

Tätigkeitsbericht 2019 & 2020

Tätigkeitsbericht 2019 & 2020

Inhalt

1	Vorwörter	6
2	Wichtigste Zahlen und Fakten	9
3	Wie alles begann	10
4	Die Höhepunkte von 2019 und 2020	12

4.1. Wichtige Meilensteine

20. Februar 2019

2. September 2019

7 8-9. Dezember 2019

Erstes Quartal 2020

Zweites und drittes Quartal 2020

Viertes Quartal 2020

4.2. Ergebnisse

- | | |
|------------|---|
| Ergebnis 1 | Annahme eines ehrgeizigen Implementierungsfahrplans durch unseren Stiftungsrat am 8. Dezember 2019 |
| Ergebnis 2 | Entwicklung eines methodischen Rahmens zur Förderung der antizipationsbasierten Wissenschaftsdiplomatie |
| Ergebnis 3 | Aufbau der internationalen GESDA-Gemeinschaft |
| Ergebnis 4 | Antizipation wissenschaftlicher Durchbrüche, die den Menschen, die Gesellschaft und den Planeten transformieren werden |
| Ergebnis 5 | Beginn des Prozesses zur Beschleunigung der diplomatischen Lösungssuche |
| Ergebnis 6 | Vorbereitung der praktischen Umsetzung der Lösungen und Initiativen, die in unserem „Anticipatory Situation Room“ entwickelt wurden |
| Ergebnis 7 | Schaffung einer Grundlage für die dynamische Interaktionen mit der breiten Öffentlichkeit |
| Ergebnis 8 | Organisation und Umsetzung der Stiftungs-Gouvernanz |

5	Die Tätigkeit von GESDA im Fokus	34
----------	---	-----------

Überblick

5.1. Antizipation der Wissenschaft

Vorwort der Ko-Vorsitzenden des Akademischen Forums Joël Mesot und Martin Vetterli
2019 und 2020 im Kurzüberblick

Antizipation der zu erwartenden wissenschaftlichen Durchbrüche pro Themenbereich
Priorisierung von Themen für die weitere Ausgestaltung von GESDA

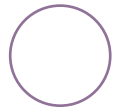


Erarbeitung der „Scientific Anticipatory Briefs“

Erstellung des ersten „Anticipatory Breakthrough Report“ (v.0)

Zwei wichtige, einander ergänzende Arbeitsbereiche:

- Die Initiative „Menschenrecht auf Wissenschaft“
- Die Initiative der ETHZ und UNIGE zum Thema der Wissenschaft in der Diplomatie in Zusammenarbeit mit GESDA



5.2. Beschleunigung der diplomatischen Lösungsfindung

Vorwort des Vorsitzenden des Diplomatie-Forums Michael Møller

2019 und 2020 im Kurzüberblick

Sensibilisierung der multilateralen Organisationen in Genf

Beurteilung der Auswirkungen, welche die antizipierten wissenschaftlichen Durchbrüche auf die grossen gesellschaftlichen Herausforderungen haben könnten

Etablierung des Diplomatie-Forums

Durchführung der ersten Wissenschaft und Diplomatie Plenarsitzung am 18. Dezember 2020

5.3. Praktische Umsetzung und Impact-Fonds

2019 und 2020 im Kurzüberblick

Evaluierung zukünftiger Kooperationen für unseren Impact-Fonds

Erste Kooperation mit der Botnar-Stiftung im Bereich KI im Gesundheitswesen (I-DAIR)

5.4. Globale Sichtbarkeit und Beitrag zum Internationalen Genf

2019 und 2020 im Kurzüberblick

Nutzung des Potenzials des Internationalen Genf

Erschliessung neuer, an Wissenschaftsdiplomatie interessierter Zielgruppen in Genf

Ansprache der breiteren Öffentlichkeit

6 Organisation, „Compliance“, Finanzen

68

6.1. Organisation

Stiftungsrat

Ausschuss der Kommissionen des Stiftungsrats

Akademisches Forum, Diplomatie-Forum

Generalsekretariat und Leitungsteam

6.2. „Compliance“

6.3. Finanzen

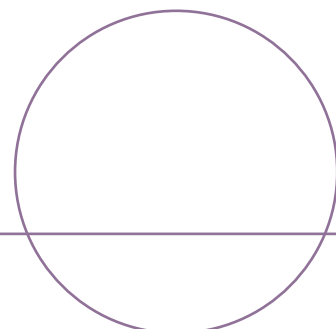
Geprüfte Jahresergebnisse 2019-2020

2019-2020 Bilanz

Gewinn- und Verlustrechnung 2019-2020

Geldflussrechnung 2019-2020

Bericht des Wirtschaftsprüfers



1. Vorwörter



Von Peter Brabeck-Letmathe, Vorsitzender, und Patrick Aebischer, stellvertretender Vorsitzender

„Die Entwicklung eines Instruments der Antizipation und des Handelns auf der Grundlage gross angelegter internationaler Partnerschaften“: Dies ist das Ziel, das unsere Gründer bei der Ausarbeitung und Genehmigung der Satzung der GESDA-Stiftung am 20. Februar 2019 festgelegt haben.

Dieser erste Tätigkeitsbericht zeigt, wie weit wir bis Ende 2020 gekommen sind, zunächst „unter dem Radar“, jetzt in voller Sicht.



Mit dem beschleunigten Tempo wissenschaftlicher Fortschritte müssen wir auch die Methoden beschleunigen, mit denen wir diese Fortschritte für so viele Menschen wie möglich optimal ausschöpfen können. Dies setzt Folgendes voraus:

- Die Antizipation neuer Erkenntnisse der Forschungs- und Entwicklungslabors in den kommenden Jahrzehnten, zusammen mit den dazugehörigen Chancen und Risiken;
- Das Teilen dieses Wissens mit einem möglichst breiten Spektrum von Gemeinschaften in Genf und weltweit;
- Die Entwicklung und Finanzierung neuer Lösungen für globale Herausforderungen in Zusammenarbeit mit diesen Gemeinschaften.

GESDA konzentriert sich dabei auf drei Schlüsselfragen zu Mensch, Gesellschaft und unserem Planeten, die für die Zukunft der Weltbevölkerung von grundlegender Bedeutung sind:

- **Wie definieren wir uns als Menschen?** Was bedeutet es, im Zeitalter von Robotern, Gentechnik und erweiterter Realität Mensch zu sein?
- **Wie können wir alle zusammenleben?** Welche technologischen Neuerungen können dazu beitragen, Ungleichheit zu verringern und eine integrative Entwicklung und Wohlbefinden zu fördern?
- **Wie können wir das Wohlergehen der Menschheit und die nachhaltige Zukunft unseres Planeten Erde sicherstellen?** Wie können wir die Weltbevölkerung mit der notwendigen Nahrung und Energie versorgen und gleichzeitig unseren Planeten regenerieren?

Mit der Einrichtung unseres Hauptsitzes auf dem Campus Biotech in Genf, im Herzen des Internationalen Genf und nur einen Steinwurf vom Campus des Friedens und dem Hauptsitz des globalen operativen Zentrums der Vereinten Nationen entfernt, setzen wir die lange Tradition der Wissenschaftsdiplomatie in Genf fort.

Diese Tradition begann im Jahr 1863 mit dem Roten Kreuz und setzte sich 1954 mit der Eröffnung des CERN fort – beide Einrichtungen sind heute Eckpfeiler auf ihrem Gebiet. Sie haben massgeblich dazu beigetragen, die Schweizer Stadt Genf zum operativen Zentrum der Vereinten Nationen und Gastgeberstadt von mehr als 41 internationalen Organisationen, 180 Botschaften und 700 Nichtregierungsorganisationen zu machen.

Die Gründung von GESDA markiert einen neuen Schritt in der Entwicklung dieses einzigartigen Ökosystems, in dem alle Beteiligten daran arbeiten, die Zukunft des Multilateralismus vorzubereiten.



Von Generalsekretär Stéphane Decoutère

Unser Stiftungsrat, die Vorsitzenden unseres Akademischen Forums und Diplomatie-Forums und die Mitglieder unseres Leitungsteams sind stolz darauf, die Erfolge der GESDA-Stiftung in den Jahren 2019 und 2020 vorzustellen.

Die Arbeit, die wir in den 22 Monaten nach Gründung der Stiftung geleistet haben, wurde in drei Zeiträume aufgeteilt.

- Die ersten sechs Monate von März bis August 2019 wurden genutzt, um die Gründung der Stiftung auf politischer und anschliessend auf rechtlicher Ebene abzuschliessen.
- Über vier Monate, von September bis Dezember 2019, haben wir den ersten Stiftungsrat zusammengestellt und den Implementierungsfahrplan 2020–2022 ausgearbeitet.
- Die folgenden 12 Monate, von Januar bis Dezember 2020, dienten dazu, „von Grund auf“ – und trotz der Pandemie, die uns daran hinderte, persönliche Treffen abzuhalten – ein erstes Forum von mehr als 100 führenden Schweizer und internationalen Persönlichkeiten zusammenzubringen, die an einer Arbeit mit GESDA interessiert sind.

Aus diesem globalen Forum wurden im Oktober 2020 die ersten 12 sogenannten „Scientific Anticipatory Briefs“ von GESDA entwickelt. In diesen Dokumenten werden die wissenschaftlichen Durchbrüche dargelegt, die derzeit in den Forschungs- und Entwicklungslabors weltweit in Vorbereitung sind und die in 5, 10 und 25 Jahren in Erscheinung treten sollten. Diese Durchbrüche beziehen sich auf vier Grenzfragen der Natur- und Humanwissenschaften:

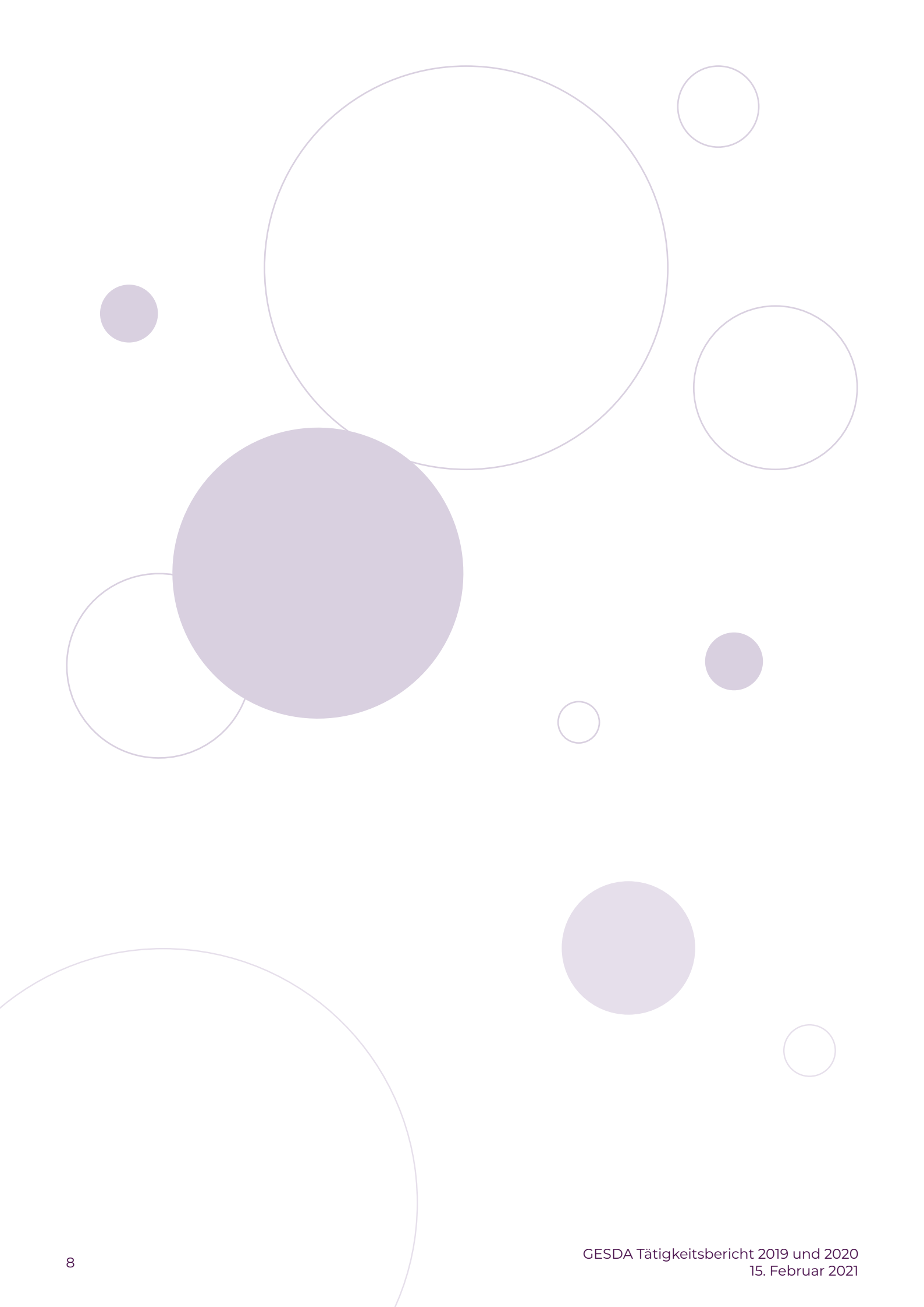
- Quantenrevolution und fortgeschrittene künstliche Intelligenz
- Optimierung des Menschen
- Öko-Regeneration und Geo-Engineering
- Wissenschaft und Diplomatie

Am 18. Dezember 2020 diente diese Arbeit als Grundlage für eine erste Diskussion mit 61 Vertretern der Wissenschafts-, Diplomatie-, Impact- und Bürger-Gemeinschaften. Im Mittelpunkt stand dabei das Potenzial dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse, die Umsetzung der UN-Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung zu beschleunigen und den zukünftigen Herausforderungen in Bezug auf Entwicklung, Wohlbefinden und Frieden auf der ganzen Welt zu begegnen.

Das Treffen stiess auch bei den Medien auf grosses Interesse.

Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser ersten Wissenschaft und Diplomatie Plenarsitzung wird die Stiftung im ersten Halbjahr 2021 eine Pipeline konkreter Projekt- und Lösungsideen erstellen und diese unseren verschiedenen Zielgruppen Anfang Herbst 2021 unterbreiten.





2. Wichtigste Zahlen und Fakten



Antizipation der Wissenschaft	Beschleunigung der Diplomatie	Praktische Umsetzung und Impact-Fonds	Globale Sichtbarkeit
68 Wissenschaftsmoderatoren und globale wissenschaftliche Experten 1 „Anticipatory Breakthrough Report“, der antizipiert, was die Wissenschaft in 5, 10 und 25 Jahren für die Welt bringen wird 12 „Scientific Anticipatory Briefs“ Vorbereitende Arbeiten für das „Menschenrecht auf Wissenschaft“ Symposium, das bei der Fondation Brocher stattfinden wird (vertagt von Dezember 2020 auf Dezember 2021 aufgrund von COVID-19)	17 Diplomatie-Moderatoren Eins-zu-eins-Treffen mit 35 internationalen Organisationen • 20 Kontaktpersonen ernannt, um unsere Tätigkeit zu verfolgen und zu begleiten Umfassende Sensibilisierung bei mehr als 50 diplomatischen Vertretungen in Genf durch Online-Sitzungen Über 80 informelle Kontakte zu anderen wichtigen Interessengruppen des Internationalen Genf Erste Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie mit 63 Teilnehmern und 20 Breakout-Treffen Bewertung der Auswirkungen der „Scientific Anticipatory Briefs“ auf Menschen, Gesellschaft und den Planeten sowie Relevanz für die Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG) der Vereinten Nationen Erste Zusammenstellung möglicher Lösungen, die wir weiter untersuchen werden	Private philanthropische Mittel in Höhe von 3 Mio. CHF eingeworben, entsprechend der Anschubfinanzierung des öffentlichen Sektors Laufende fortgeschrittene Kontakte für zusätzliche philanthropische Mittel Kontextanalyse, mit der 80 potenzielle Partner identifiziert wurden Erste Gespräche mit ausgewählten potenziellen Partnern im Anschluss an eine detailliertere Kontextanalyse Erste Partnerschaft mit der Botnar-Stiftung zum Thema KI im Gesundheitswesen (I-DAIR)	1.000 Follower auf unseren verschiedenen Kommunikationskanälen seit Eröffnung der Konten im September 2020 Best Reads • 19 Ausgaben seit August 2020 (wöchentliche Veröffentlichung) • 230 Abonnenten Soziale Medien • Twitter, LinkedIn, Facebook: 678 Beiträge seit Eröffnung dieser Konten (Sept. 2020) • ≈ 700 Follower Eine inhaltliche Partnerschaft mit der digitalen Nachrichtenplattform von Geneva Solutions Beiträge zu drei Berichten und drei Veranstaltungen im Zusammenhang mit Genf als Sitz internationaler Organisationen • 100. Jahrestag des Völkerbunds (16.9.2019) • „Geneva Day“ beim WEF 2020 • IHEID/EPFL-Gipfel „Data 2025“ • Berichte der Stiftung Fondation pour Genève zum Thema Gesundheit und Internet • Geneva Digital Atlas Eine Website • Lancierung der Landing Page am 9. Dezember 2019 • Weiterentwickelte Website seit dem 9. Dezember 2020 online Eine Pressekonferenz 20. Februar 2019 Ein Fortschrittsbericht 15. Juli 2020 Zwei Pressemitteilungen • 9. Dezember 2019 • 17. Dezember 2020

3. Wie alles begann

Unser Engagement für die Förderung des Menschenrechts auf Wissenschaft, wie es in unserer Satzung festgelegt ist, geht auf die lange Geschichte der Stadt Genf als Sitz internationaler Organisationen, als Stadt des Friedens, der Menschenrechte und des Wohlergehens sowie als Knotenpunkt für die Steuerung neuer Technologien über dedizierte Plattformen wie die Geneva Internet Platform – die kürzlich ihren ersten Genfer Digitalatlas (Geneva Digital Atlas) herausgegeben hat –, die Plattform Geneva Science Policy Interface, das Cyberpeace Institute, die Swiss Digital Initiative und nicht zuletzt das SDG Lab zurück.

Die Idee, einen vorausschauenden Akteur für Wissenschaft und Diplomatie in Genf – Geneva Science and Diplomacy Anticipator – ins Leben zu rufen, ist seit 2015 gereift.

Im Frühjahr 2015 versammelte der damalige Schweizer Aussenminister Didier Burkhalter eine Gruppe von Vordenkern namens Geneva+, um Pläne für die Zukunft des Internationalen Genf zu skizzieren.

2018 präsentierte die Gruppe ihre Schlussfolgerungen dem neuen Schweizer Aussenminister Ignazio Cassis, der ihr Ziel bekräftigte, ein wissenschaftsorientiertes Antizipationsinstrument für den Multilateralismus zu schaffen.

Er beauftragte die Gruppe speziell damit, das Know-how Genfs in der Wissenschaftsdiplomatie (über das IKRK, das CERN, UN-Organisationen usw.) zu nutzen und darauf aufzubauen, um den aufkommenden globalen Herausforderungen zu begegnen und neue Interessengruppen für die Zusammenarbeit mit dem Genfer Ökosystem zu gewinnen.

In den ersten beiden Jahrzehnten des 21. Jahrhunderts hat die Wissenschaftsdiplomatie als Praxis der internationalen Politik und als Disziplin der Humanwissenschaften auf der globalen Agenda zunehmend an Zugkraft gewonnen. Ein Bericht der Royal Society und der American Association for the Advancement of Science (AAAS) aus dem Jahr 2010 mit dem Titel *New Frontiers in Science Diplomacy* (Neue Grenzen in der Wissenschaftsdiplomatie) gab der Wissenschaftsdiplomatie ihre erste formale Definition und etablierte eine weithin akzeptierte Taxonomie mit drei Säulen:

1. **Wissenschaft für die Diplomatie**, oder Nutzung der Wissenschaft als Soft-Power-Instrument zur Verbesserung der internationalen Beziehungen;
2. **Wissenschaft in der Diplomatie** oder Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse als Grundlage für die Aussenpolitik;
3. **Diplomatie für die Wissenschaft**, oder Nutzung des diplomatischen Apparats zur Unterstützung und Förderung der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit.¹

¹ *New Frontiers in Science Diplomacy, The Royal Society and AAAS*

Die Wissenschaftsdiplomatie steht nun vor einer neuen Herausforderung, bei deren Bewältigung GESDA gefragt ist. Die Massnahmen der Wissenschaftsdiplomatie müssen sich sowohl an die Geschwindigkeit des wissenschaftlichen Fortschritts als auch an die Veränderungen in den internationalen Beziehungen anpassen, an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlichem Fortschritt und Diplomatie arbeiten und dabei die folgenden drei Faktoren in Einklang bringen:

1. **Das beispiellose Tempo** der Fortschritte in Wissenschaft und Technik;
2. **Die Dringlichkeit**, mit der globale Herausforderungen bewältigt werden müssen;
3. **Die Komplexität** der globalen Geopolitik.

Infolgedessen besteht die Aufgabe unserer Stiftung darin, das Antizipationsvermögen multilateraler Akteure zu stärken, die von Genf oder anderen Standorten aus für den weltweiten Fortschritt arbeiten, und die Wissenschaftsdiplomatie im Allgemeinen an die exponentiell voranschreitende technologische Entwicklung im 21. Jahrhundert anzupassen.

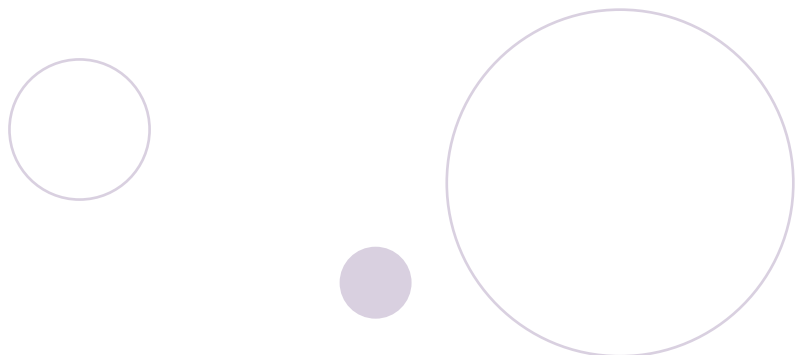
Zu diesem Zweck errichtet unsere Satzung (Artikel 3) GESDA als unabhängige Stiftung und „ein Instrument der Antizipation und des Handelns, dessen Augenmerk auf öffentlich-privaten Partnerschaften im internationalen Massstab und auf Projekten liegt, die in der Lage sind, Lösungen für aktuelle und zukünftige technologische Herausforderungen zu finden, diese Herausforderungen zu Chancen zu machen und den Kreis der Nutzniesser des wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts zu erweitern“.

GESDA ist zwar im Wesentlichen global, macht sich jedoch vier einzigartige Stärken Genfs und der Schweiz als Ganzes zunutze:

- Eine lange Tradition bahnbrechender Forschung in Wissenschaft und Technologie;
- Die renommierte neutralitätsorientierte Diplomatie der Schweiz, geprägt von einer lebendigen direkten Demokratie;
- Die Präsenz innovativer globaler Unternehmen in Genf und anderen Standorten in der Schweiz;
- Bürgerinnen und Bürger, die am Weltgeschehen interessiert und beteiligt sind.

Die politische Entscheidung, GESDA als unabhängige Stiftung zu gründen, wurde von der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Republik und dem Kanton Genf am 20. Februar 2019 getroffen. GESDA wurde am 9. September 2019 gesetzlich gegründet.

Wir haben unsere 30-monatige Startphase offiziell am 1. Januar 2020 begonnen.



4. Die Höhepunkte von 2019 und 2020

4.1. Wichtige Meilensteine

2019

20
Februar
2019

2
September
2019

7-8-9
Dezember
2019



- Unabhängige Stiftung der Schweizerischen Eidgenossenschaft und dem Kanton Genf
- Genehmigung der GESDA-Satzung
- Ernennung des Vorsitzenden und des stellvertretenden Vorsitzenden von GESDA durch die Schweizerische Eidgenossenschaft
- Pressekonferenz in Bern



- Erstes Treffen der GESDA-Gründer in Bern nach den Parlamentssitzungen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und des Kantons Genf im Mai, Juni und August 2019 und Ernennung von zwei Gründervetretern im Stiftungsrat
- Die erfolgreiche erste Finanzierungsrunde (3 Mio. CHF) ermöglicht es uns bereits, dem Finanzierungsbeitrag des Bundes zu entsprechen
- Ernennung der Forenvorsitzenden
- Erste Einstellungen für das Leitungsteam im Juni
- GESDA wird am 9. September gesetzlich gegründet und in das Genfer Handelsregister eingetragen



- Eröffnungssitzung des Stiftungsrats von GESDA auf dem Campus Biotech
- Der GESDA Implementierungsfahrplan 2020–2022 wird ausgearbeitet und genehmigt
- Erste Pressemitteilung
- Launch der GESDA-Website: www.gesda.global (Landing Page)

2020

Erstes Quartal
2020

Zweites und
drittes Quartal
2020

Viertes
Quartal 2020



- **Offizielle Aufnahme des Geschäftsbetriebs** am 1. Januar
- **Bildung des Leitungsteams vollständig abgeschlossen**
- **Schweizer WEF-Veranstaltung am 21. Januar zum Thema „How to govern digital interdependence“** (Regulierung digitaler Wechselbeziehungen) mit unseren Gründern Peter Brabeck-Letmathe, Brad Smith (CyberPeace-Institut) und Doris Leuthard (Swiss Digital Initiative)
- **GESDA stellt sich der diplomatischen Gemeinschaft** in Genf, New York, Wien, Rom und Nairobi vor
- **Begleitung von zwei Projekten** (Initiative I-DAIR der Botnar-Stiftung und Initiative der ETHZ und der UNIGE zum Thema Wissenschaft in der Diplomatie)
- **Entwicklung der GESDA-Methodik** für eine wissenschaftsorientierte Beschleunigung der Diplomatie (durch den „Anticipatory Situation Room“ unter Einbeziehung von Gemeinschaften mit unterschiedlichen Denkweisen und Verantwortlichkeiten)
- **Kontextanalyse** zur Identifizierung potenzieller Partner und damit zusammenhängender Wirkungshypothese
- **Ausschusssitzung** am 14. Februar zur konkreten Erörterung von Wissenschaft und Diplomatie
- **Gründung des Akademischen Forums von GESDA, um die Wissenschafts-Gemeinschaft zusammenzubringen.** Es folgten vier vorbereitende Sitzungen mit den ersten neun Wissenschaftsmoderatoren am 29. Mai und 4. Juni sowie zwei Plenarsitzungen am 20. Juni und 11. September
- **Treffen mit dem WEF-Vorsitzenden** am 5. und 18. Juni
- **Begleitung von zwei Projekten** (Initiative I-DAIR der Botnar-Stiftung und Initiative der ETHZ und UNIGE zum Thema Wissenschaft in der Diplomatie)
- **Einführung von GESDA Best Reads**, um in Bezug auf unsere vier wissenschaftlichen Grenzfragen den Puls der Welt zu fühlen
- **Zweite Stiftungsratssitzung** am 7. Juli
- **Herausgabe des ersten Fortschrittsberichts** zu unseren Tätigkeiten am 15. Juli
- **Ausschusssitzungen** am 19. Mai, 20. Juni und 11. September
- **Internal release of our 12 Scientific Anticipatory Briefs** on 16 October
- **Gründung des Diplomatie-Forums von GESDA** im Oktober 2020 (Zusammenführung führender Persönlichkeiten aus der Diplomatie-Gemeinschaft, Impact-Gemeinschaft und Bürger-Gemeinschaft)
- **Erste Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie** am 18. Dezember
- **Begleitung von zwei Projekten** (Initiative I-DAIR der Botnar-Stiftung und Initiative der ETHZ und UNIGE zum Thema Wissenschaft in der Diplomatie)
- **Treffen mit unseren Gründern** am 5. November, 26. November und 10. Dezember
- **Dritte Stiftungsratssitzung** am 6. November
- **Ausschusssitzungen** am 23. Oktober und 18. Dezember
- **Launch unserer weiterentwickelten Website** am 9. Dezember, 12 Monate nach der ersten Stiftungsratssitzung
- **Zweite Pressemitteilung** am 17. Dezember

4.2. Ergebnisse

Ergebnis 1

Annahme eines ehrgeizigen Implementierungsfahrplans durch unseren Stiftungsrat am 8. Dezember 2019

Bei seinen Sitzungen am Campus Biotech in Genf vom 7. und 8. Dezember 2019 einigte sich der neu aufgestellte GESDA-Stiftungsrat auf einen Sechs-Punkte-Fahrplan für unsere Stiftung für die nächsten drei Jahre (2020–2021–2022), in dem dargelegt wird, wie wir die Ziele erreichen werden, die in unserer Satzung für unsere Startphase festgeschrieben sind.

Es handelt sich um folgende sechs Punkte:

1. **Vision:** Die Zukunft nutzen, um die Gegenwart zu gestalten
2. **Leitbild:** Antizipation, Beschleunigung, Umsetzung
3. **Themen:** Schwerpunkt auf drei für die Weltbevölkerung grundlegende Fragen und vier Grenzfragen der Wissenschaft
4. **Methodik:** Bildung kreativer Koalitionen, um integratives Wachstum und Wohlbefinden zu fördern
5. **Zeitleiste:** 30 Monate (bis zum 31. August 2022), um ein angesehener multilateraler “Do-Tank” für die Wissenschaftsdiplomatie zu werden
6. **Standort:** Campus Biotech Genf, Schweiz

Der Implementierungsfahrplan beschreibt die Gründe für die Schaffung von GESDA, die auf den beiden folgenden Tatsachen beruhen:

- Erstens erlebt die Welt wissenschaftliche und technologische Durchbrüche mit beispielloser Geschwindigkeit. Sie werden unser Selbstbild als Mensch, unseren Umgang miteinander in der Gesellschaft und die Sorge um unsere Umwelt grundlegend neu gestalten.
- Zweitens kann es sich die Menschheit, insbesondere die in Schwellenländern lebenden Menschen, nicht leisten, das Potenzial dieser Durchbrüche zur Verbesserung des globalen Wohlergehens und der integrativen Entwicklung nicht auszuschöpfen.

Unsere Vision lautet daher: „**Die Zukunft nutzen, um die Gegenwart zu gestalten**“ und unser Leitbild wird auf drei Ebenen umgesetzt: **Antizipation, Beschleunigung, Umsetzung**.

Antizipation	Beschleunigung	Umsetzung
Antizipation der wissenschaftlichen Durchbrüche, die in den nächsten 5, 10 und 25 Jahren erzielt werden, durch Zusammenarbeit mit den besten Forschungs- und Entwicklungslabors der Welt.	Beschleunigung der Diplomatie, indem Gemeinschaften mit unterschiedlichen Denkweisen in Genf zusammengebracht werden, um die Bemühungen im Hinblick auf neue Herausforderungen und das Potenzial zukünftiger wissenschaftlicher Durchbrüche aufeinander abzustimmen.	Umsetzung dieser Durchbrüche in wirkungsvolle Lösungen zum grösstmöglichen Nutzen der Menschheit.

Der Implementierungsfahrplan sieht darüber hinaus vor, dass wir an der Konvergenz von Digitalisierung, Medizin, Ökologie, Politik, Diplomatie sowie Natur- und Geisteswissenschaften arbeiten. Als Ausgangspunkt werden die folgenden **vier wissenschaftlichen Grenzfragen und damit verbundenen aufkommenden Herausforderungen** identifiziert:



Quantenrevolution und
fortgeschrittene künstliche Intelligenz



Optimierung des Menschen



Öko-Regeneration und Geo-Engineering



Wissenschaft und Diplomatie

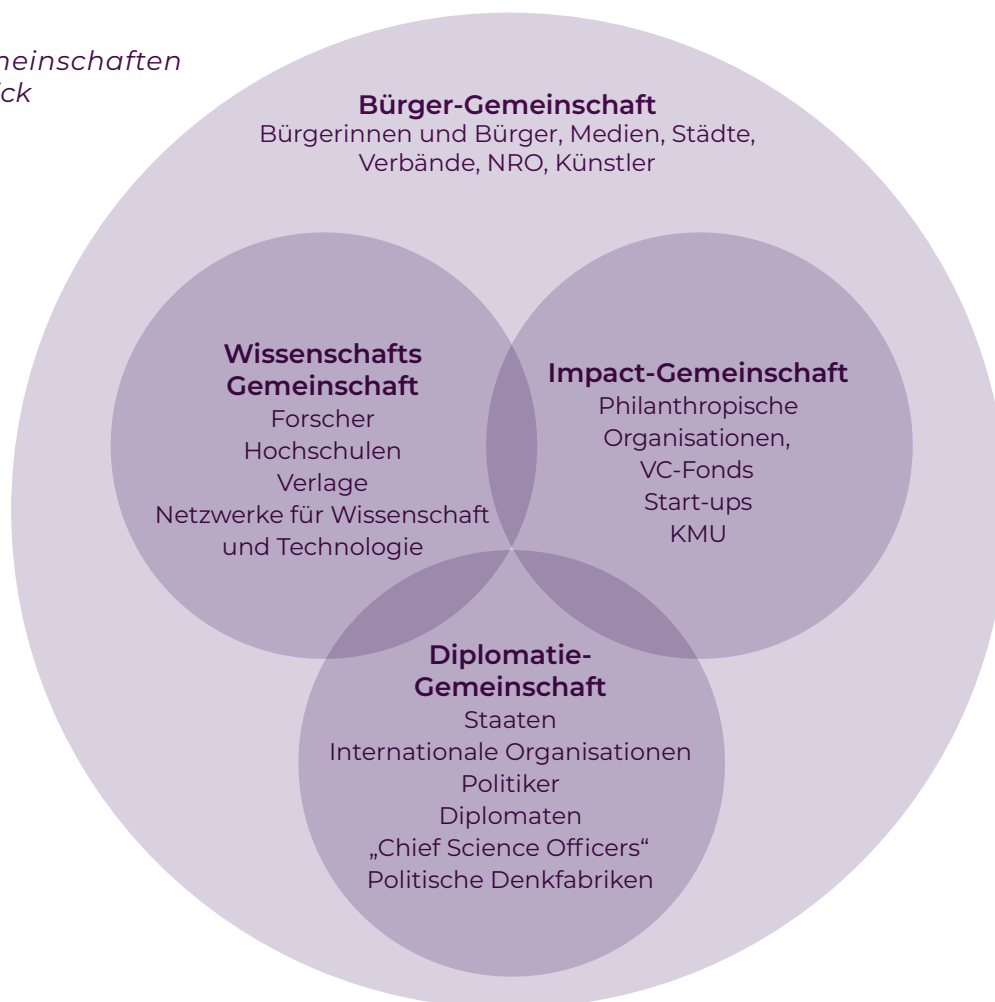
Ergebnis 2

Entwicklung eines methodischen Rahmens zur Förderung der antizipationsbasierten Wissenschaftsdiplomatie

Wir haben unsere Geschäftstätigkeit am 1. Januar 2020 auf der Grundlage des Implementierungsfahrplans 2020-2022 aufgenommen, der von unserem Stiftungsrat festgelegt wurde.

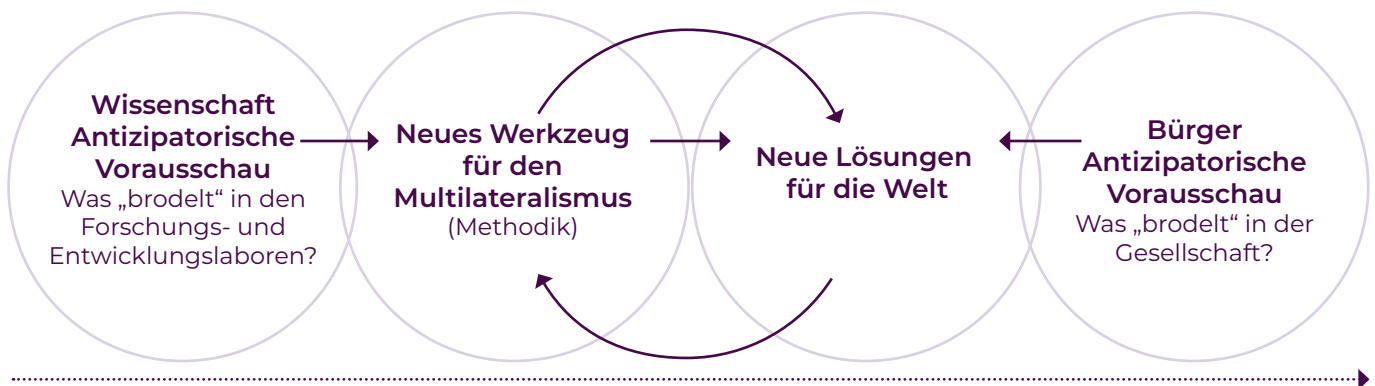
Das Instrument für die Umsetzung unseres Implementierungsfahrplans ist der „Anticipatory Situation Room“. Dabei handelt es sich sowohl um einen Ort – den Campus Biotech in Genf – als auch eine Methode. Er bringt Vertreter verschiedener Gemeinschaften mit unterschiedlichen Denkweisen und Verantwortlichkeiten zusammen, um anhand von antizipierten wissenschaftlichen Durchbrüchen Lösungen zu entwickeln, welche die Gesellschaft darin unterstützen sollen, aktuelle und künftige globale Herausforderungen schneller zu bewältigen.

*GESDA-Gemeinschaften
auf einen Blick*



Unsere Methodik zielt darauf ab, die Schnittstelle zwischen vorausschauender Wissenschaft und Diplomatie trotz der Komplexität aktueller und aufkommender globaler Herausforderungen, einschliesslich der Verschiebung der Geopolitik, zu einem Instrument eines wirksamen, effizienten Multilateralismus zu machen. Dies unterstrich der Vorsitzende unseres Diplomatie-Forums, Michael Møller, in seinem Kommentar, der am 10. Oktober 2020 auf der digitalen Nachrichtenplattform von Geneva Solutions unter dem Titel „The imperative of a new multilateralism – enhanced by science“ (Das Gebot eines neuen Multilateralismus – gestützt durch die Wissenschaft) veröffentlicht wurde.

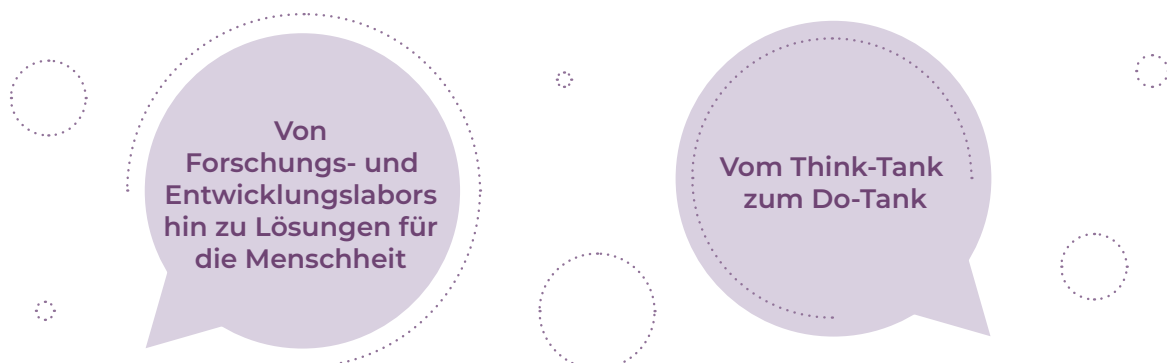
Der GESDA „Anticipatory Situation Room“: Grundprinzip



Dies sind die wichtigsten Herausforderungen, mit denen wir uns in unserem „Anticipatory Situation Room“ befassen:

- Abbildung wissenschaftlicher Grenzfragen und aufkommender Herausforderungen.**
 Die Wissenschaft von morgen wird in den Forschungs- und Entwicklungslabors der Welt bereits heute vorbereitet. Ihre Abbildung ist ein erster Schritt. Bei unseren Prognosen geht es jedoch nicht nur um die Wissenschaft. Sie sind auch zentrales Anliegen unseres Diplomatie-Forums, um vorwegzunehmen, wie sich Gesellschaften und globale Governance-Systeme in Zukunft entwickeln werden.
- Brücken der Verständigung zwischen verschiedenen Gemeinschaften mit unterschiedlichen Denkweisen und Verantwortlichkeiten.**
 GESDA fungiert als Übersetzer zwischen Gemeinschaften mit unterschiedlichen Sprachen, Argumenten und Geschwindigkeiten. Unser „Anticipatory Situation Room“ ist ein mehrstufiger Plan des Dialogs, der den Beitrag jeder Interessengruppe wertschätzt und die Prioritäten und Sensibilitäten jeder Gemeinschaft anerkennt.
- Bewahrung unserer Agilität, die GESDA als unabhängige Stiftung auszeichnet.**
 Als unabhängige Stiftung sind wir an keinerlei Agenda gebunden. Wir können flexibel auf jeden Kompetenzpool zurückgreifen, der zur Erreichung unseres Leitbilds erforderlich ist, und bei Bedarf schnell umschwenken. Unser „Anticipatory Situation Room“ unterstreicht unseren Status als aufstrebende Organisation – denn wir wissen, dass der systemische Charakter der Themen von heute den Abbau sektoraler Silos voraussetzt.

Vor allem haben wir unseren „Anticipatory Situation Room“ behutsam so gestaltet, dass wir Menschen langfristig aktiv für unser Anliegen gewinnen können. Unsere Erfahrung im Jahr 2020 hat gezeigt, dass ein wesentlicher Erfolgsfaktor in dieser Hinsicht darin besteht, unseren gesamten Prozess handlungsorientiert zu gestalten – das bedeutet, GESDA **von einem „Think-Tank“ in einen „Do-Tank“** zu verwandeln.



GESDA-Gemeinschaften kommen in unserem „Anticipatory Situation Room“ zusammen

Gemeinschaft	Bausteine	GESDA-Ziele	GESDA-Kommissionen
Wissenschaft	• Forscher • Hochschulen • Verlage • Netzwerke für Wissenschaft und Technologie	• Ermittlung der wissenschaftlichen Grenzfragen und Technologien der nächsten Generation, die einen bedeutenden Einfluss auf die Menschheit haben können, durch Mobilisierung der besten und in ihrem Kollegenkreis angesehensten Wissenschaftler der Welt mit Autorität auf diesen Gebieten. • Erstellung bahnbrechender Berichte für jede themenspezifische Plattform, in denen die aufkommenden wissenschaftlichen Themen und ihre möglichen Auswirkungen auf die Zukunft von Menschen, Gesellschaft und unseres Planeten aufgenommen werden.	• Akademisches Forum, gemeinsamer Vorsitz von Prof. Mesot, Präsident der ETH Zürich und Prof. Vetterli, Präsident der EPFL.
Diplomatie	• Staaten • Internationale Organisationen • Politiker • Diplomaten • „Chief Science Officers“ • Politische Denkfabriken	• Erleichterung der multilateralen Entwicklung wissenschaftlich fundierter Lösungen als wirksame Instrumente für die Menschheit durch Mobilisierung und Zusammenführung von Regierungen, internationalen Organisationen, anderen Akteuren der Diplomatie und Wissenschaftlern (Beschleunigung der Fortschritte auf dem Weg zu den SDGs). • Erleichterung des Übergangs zu einer neuen Form des Multilateralismus, indem die Wirksamkeit der aktiven Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Diplomatie auf den Prüfstand gestellt wird, um Lösungen für globale Herausforderungen zu entwickeln.	• Diplomatie-Forum unter Vorsitz von Michael Möller, ehemaliger Generaldirektor des Büros der Vereinten Nationen in Genf UNOG
Impact	• Bedeutende Philanthropie (einschliesslich Venture-Philanthropie) • Inkubatoren und Beschleuniger • VC-Fonds • Finanzsektor (Vermögensverwalter, Banken usw.) • Multinationale Unternehmen (im Bereich Deep-Tech) • Geschäftsplattformen • Start-ups und KMU	• Sicherstellung, dass nachhaltige, wirksame Lösungen in grossem Massstab ermöglicht werden, indem der Einsatz von institutionellem, intellektuellem und finanziellem Kapital aus der Philanthropie und dem privaten Sektor über das gesamte Spektrum unserer Methodik ermöglicht wird. • Schaffung eines nachhaltigen Finanzierungsstroms und Geschäftsmodells für GESDA und unsere Lösungen.	
Bürgerinnen und Bürger	• Bürgerinnen und Bürger • Künstlerinnen und Künstler • Medien • Globale dezentralisierte Netzwerke • Zivilgesellschaft • NRO	• Erkennung schwacher und starker „Signale“ von Bürgerinnen und Bürgern auf der ganzen Welt – d. h. Ihre Erwartungen an und Erfahrungen mit den wissenschaftlichen Fortschritten und Lösungen (für aufkommende Herausforderungen), mit denen wir uns befassen. • Entwicklung eines „Puls der Gesellschaft“ online – eine interaktive Plattform als Grundlage und Steuerung für die Auswahl von Lösungen. • Nutzung globaler Gemeinschaften, um bei der Konzeption, Einführung und Umsetzung von Lösungen zu helfen.	

Ergebnis 3

Aufbau der internationalen GESDA-Gemeinschaft

Als Antizipations- und Handlungsinstrument stützt sich GESDA auf eine internationale Gemeinschaft von Experten aus Wissenschaft und Diplomatie. Damit soll sichergestellt werden, dass unsere Tätigkeiten auf zukunftsweisender Wissenschaft beruhen und in der Realität der Welt von heute verankert sind.

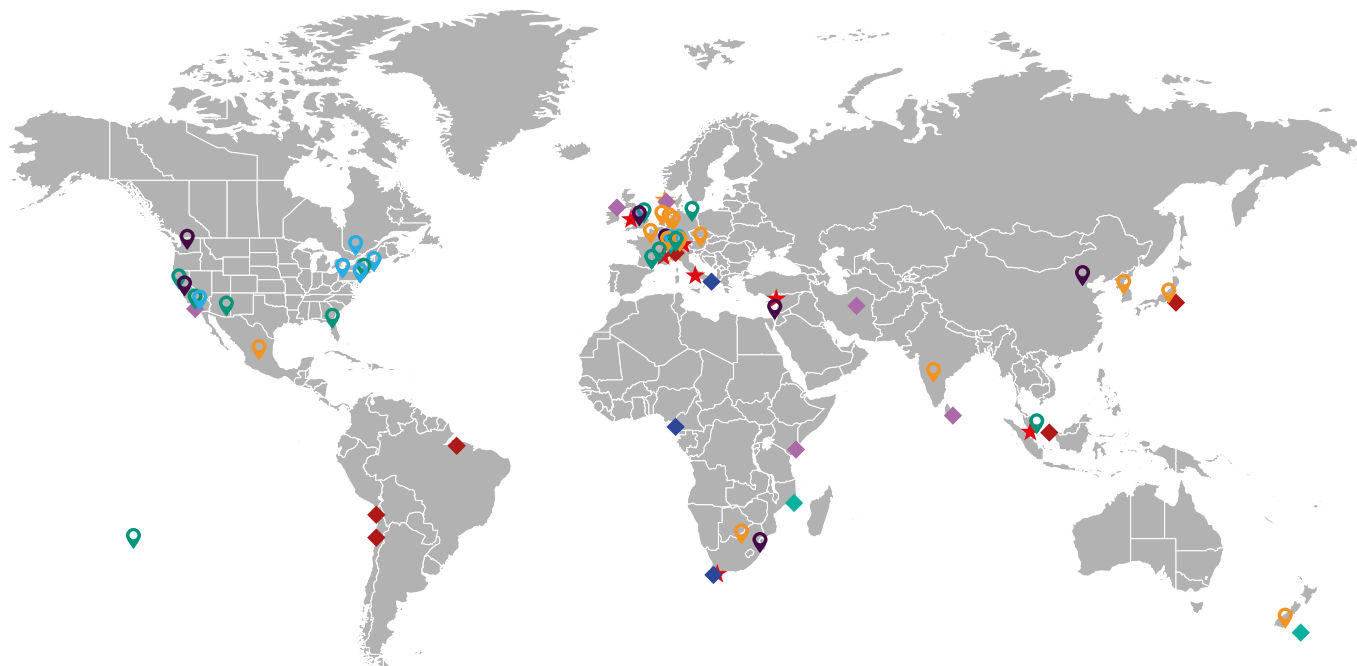
In weniger als neun Monaten haben wir eine begeisterte Gemeinschaft von über 100 Schweizer und internationalen Persönlichkeiten aufgebaut, die in unserem Stiftungsrat, im Akademischen Forum und im Diplomatie-Forum aktiv sind.

Diese Interessengruppen unterstützen uns bereits jetzt, Brücken zwischen Wissenschaft und Diplomatie zu schlagen und eine Pipeline von Initiativen zu erstellen, die wir in den kommenden Jahren umsetzen können.

Im Jahr 2021 werden wir uns auf diese internationale Gemeinschaft stützen und sie weiter ausbauen, um folgende Ziele zu erreichen:

- Ausarbeitung und Umsetzung von konkreten Lösungen durch einen wiederkehrenden Lernprozess, der sich auf die Beiträge dieser ersten Gruppe globaler Partner stützt, während wir uns in Richtung eines noch breiteren und inklusiveren internationalen Netzwerks bewegen. Auf diese Weise können wir Herausforderungen formulieren und Lösungen entwickeln, die auf die unterschiedlichen kulturellen Kontexte in verschiedenen Ländern abgestimmt sind – dies ist ein wesentlicher Bestandteil unserer wissenschaftlichen Antizipations-, Beschleunigungs- und Umsetzungsprozesse.
- Entwicklung und Skalierung von Lösungen, die den Erwartungen der Öffentlichkeit auf individueller, Gruppen- und gesellschaftlicher Ebene entsprechen und von dieser akzeptiert werden. Daher messen wir den Sozial- und Verhaltenswissenschaften, deren Rolle wir stärken möchten, eine so grosse Bedeutung bei.

Unsere globale Gemeinschaft im Dezember 2020



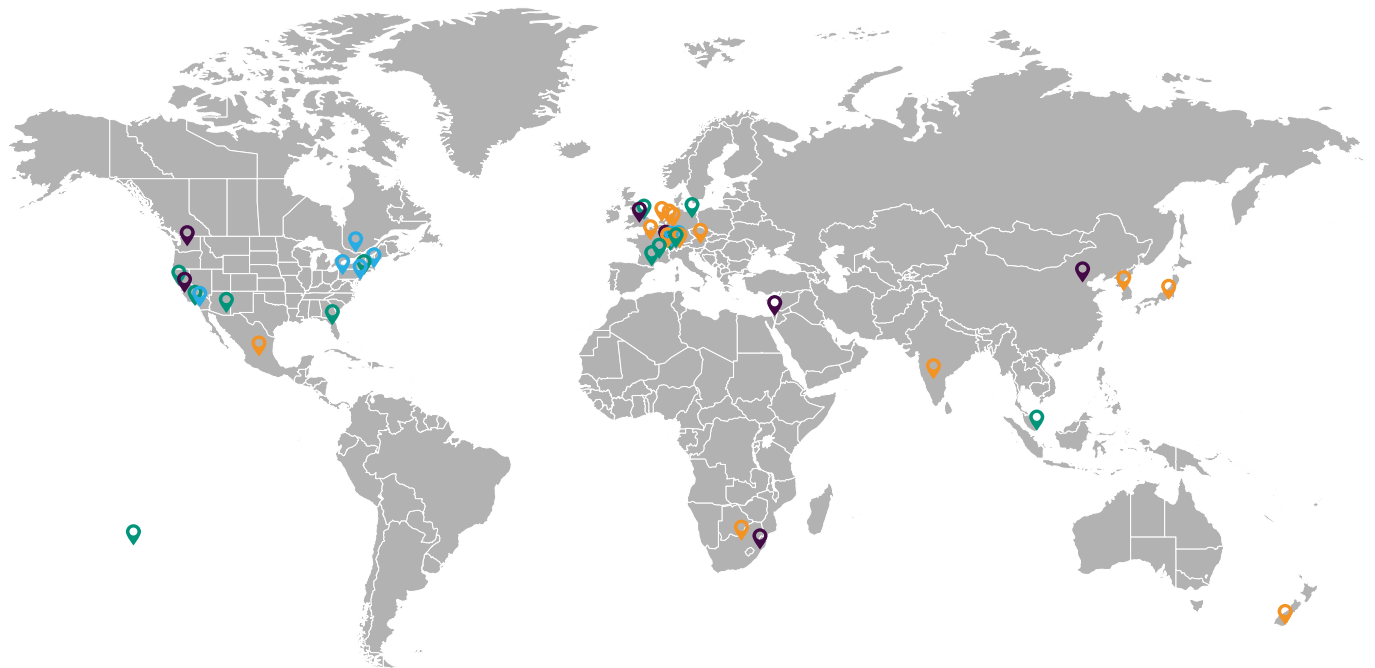
Mitglieder unseres Stiftungsrats und Vorsitzende unserer Foren



Stiftungsrat und Forenvorsitzende

- ★ Stiftungsrat
- ★ Vorsitzende des Akademischen Forums und des Diplomatie-Forums

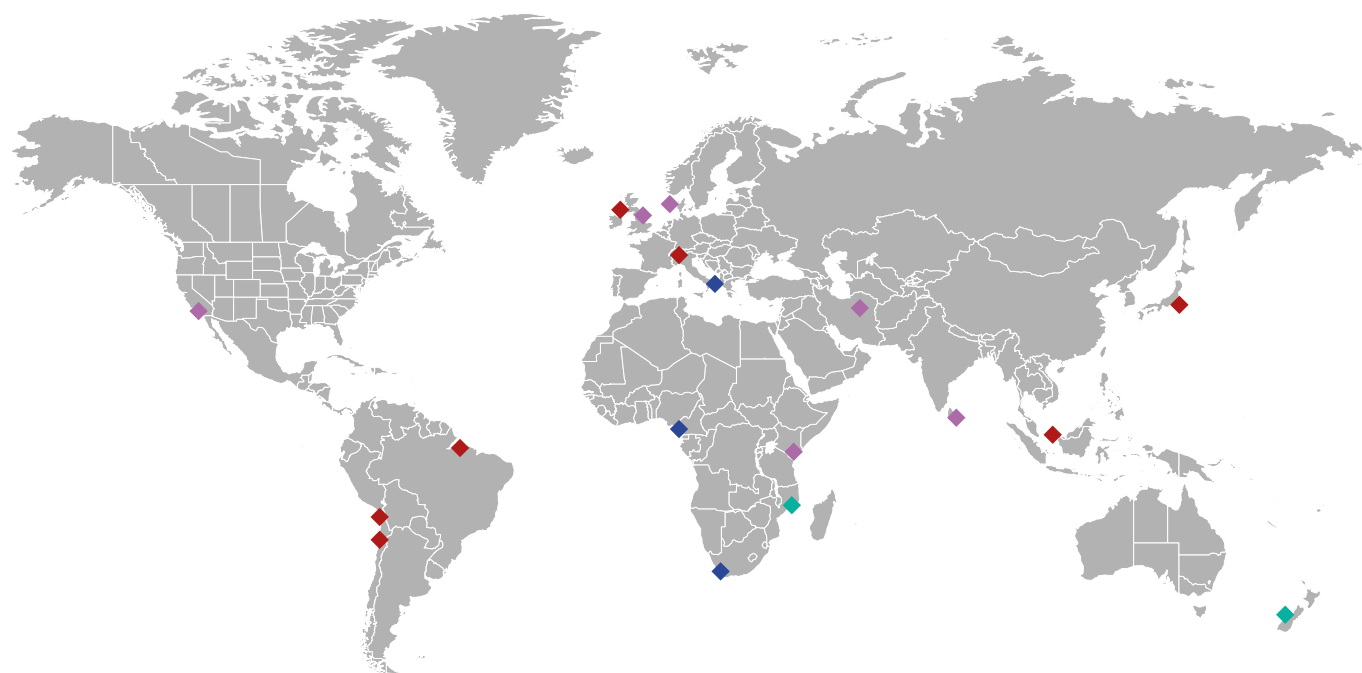
Moderatoren und Experten des Akademischen Forums



Wissenschaftsmoderatoren und -experten aus aller Welt

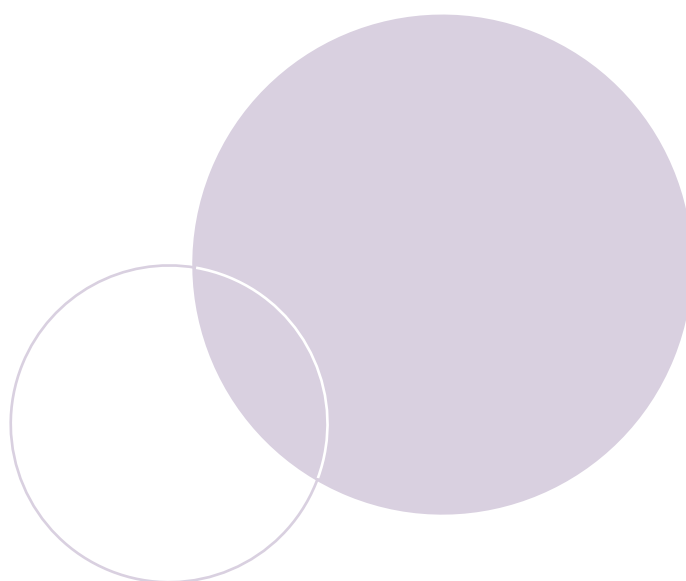
- P1: Quantenrevolution und fortgeschrittene künstliche Intelligenz
- P2: Optimierung des Menschen
- P3: Öko-Regeneration und Geo-Engineering
- P4: Wissenschaft und Diplomatie

Mitglieder unserer Diplomatie-Gemeinschaft



Globale Diplomatie-Moderatoren

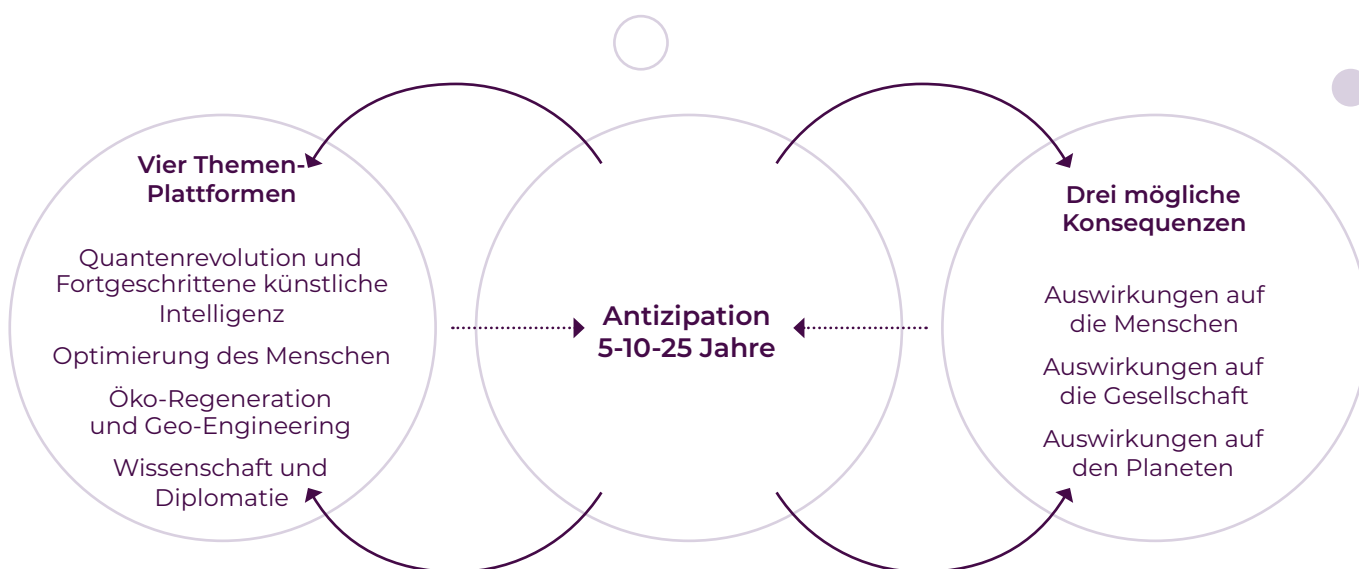
- ◆ Politiker, Geopolitiker, Diplomaten,
- ◆ Internationale und UN-Organisationen
- ◆ Chief Science Officers
- ◆ Impact- und Bürger-Gemeinschaften



Ergebnis 4

Antizipation wissenschaftlicher Durchbrüche, die den Menschen, die Gesellschaft und den Planeten transformieren werden

Die Antizipation wissenschaftlicher Durchbrüche steht im Zentrum unseres Handelns. Wir streben danach, so präzise wie möglich vorwegzunehmen, was die Wissenschaft der Welt in 5, 10 und 25 Jahren bringen wird. Dieses Ziel war ein wesentlicher Ausgangspunkt für unsere Stiftung und ebenso entscheidend für die Beschreibung der möglichen Auswirkungen dieser Durchbrüche auf Menschen, Gesellschaft und den Planeten.



Unser Akademisches Forum hat 30 erste Durchbrüche ermittelt, die derzeit in Forschungs- und Entwicklungslabors weltweit entwickelt werden und für die Zukunft der Menschheit in hohem Masse relevant sind, und zwar innerhalb der vier von uns ermittelten Grenzfragen der Wissenschaft: Quantenrevolution und fortgeschrittene künstliche Intelligenz, Optimierung des Menschen, Öko-Regeneration und Geo-Engineering sowie Wissenschaft und Diplomatie.

Zwölf dieser aufkommenden wissenschaftlichen Themen wurden in den ersten zwölf „Scientific Anticipatory Briefs“, die in Kürze veröffentlicht werden, näher dargelegt.

Überblick über unsere aktuellen „Scientific Anticipatory Briefs“ (SABs)



„Aus rein wissenschaftlicher Sicht ist die langfristige Antizipation – die Vorwegnahme der nächsten 25 Jahre – eine faszinierende Aufgabe, an die wir uns im Alltag nicht oft genug wagen – man könnte fast sagen, wir vermeiden sie. Sie ist konzeptionell und wissenschaftlich interessant und äusserst wichtig, aber auch sehr schwierig, um nicht zu sagen: unmöglich. Meiner Ansicht nach fehlt diese Aufgabe in der heutigen Wissenschaft vollkommen. Sie sollte eine neue Disziplin der Wissenschaft werden.“

Olaf Blanke, Inhaber des Lehrstuhls der Bertarelli Foundation für kognitive Neuroprothetik an der EPFL und Autor des SAB für Gedächtnisverbesserung und kognitives Engineering.



„Immer mehr wissenschaftliche und technologische Durchbrüche werden aus dem privaten Sektor stammen und es politischen Entscheidungsträgern erschweren, Vorschriften zu erlassen, ohne Innovationen zu behindern. Wir müssen ein Gleichgewicht finden und einen Mechanismus der Antizipation einführen.“

Marga Gual Soler, Young Global Leader des WEF, Gastprofessorin für Wissenschaftsdiplomatie an der Universidad Nacional Autónoma de México und ehemalige hochrangige Beraterin des ehemaligen EU-Kommissars Carlos Moedas. Sie ist Autorin des SAB zu der Zukunft der Wissenschaftsdiplomatie.





„Wir haben die Scientific Anticipatory Briefs erstellt, um Klarheit zu diesen Themen zu schaffen. Jetzt, im Anschluss an die Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie im Dezember 2020, müssen wir in kreativer Weise und gemeinsam mit führenden Akteuren der Welt über den Tellerrand hinaus blicken und darüber nachdenken, wie wir etwas bewirken können.“

Matthias Troyer, Distinguished Scientist und Quantensystemarchitekt, Microsoft, Seattle Er verfasste die SABs Die Quantentechnologie der Zukunft und Sozioökologische Vorausschau.

„Antizipation ist von absolut entscheidender Bedeutung und etwas, das von uns Wissenschaftlern oft vernachlässigt wird.“

Samira Kiani, Ausserordentliche Professorin an der University of Pittsburgh School of Medicine. Sie ist Autorin des SAB zu der Zukunft der Bearbeitung des menschlichen Genoms.



Ergebnis 5

Beginn des Prozesses zur Beschleunigung der diplomatischen Lösungssuche

Wir haben Anfang 2020 damit begonnen, GESDA der diplomatischen Gemeinschaft vorzustellen, und diese Interessengruppen waren schnell bereit, mit uns in den Dialog zu treten. Unsere erste Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie fand am 18. Dezember 2020 statt. Mit dieser Veranstaltung wurden Bemühungen angestoßen, um zu ermitteln, welche multilateralen Initiativen erforderlich sind, damit sichergestellt ist, dass die vorweggenommenen wissenschaftlichen Fortschritte zum grösstmöglichen Nutzen für die Menschheit genutzt werden. 63 Persönlichkeiten nahmen teil und trugen zur Priorisierung von Initiativen bei, die wir ab 2021 untersuchen und umsetzen werden.

„Institutionen sind immer einen Schritt zurück; Wissenschaft und Wissenschaftler spielen eine wesentliche Rolle für einen erneuerten Multilateralismus. Die Welten der Wissenschaft und Diplomatie müssen einen dauerhaften Dialog herstellen. Das Haupthindernis besteht darin, sich trotz unterschiedlicher Sprache (Sozialwissenschaften vs. Naturwissenschaft, Technologie, Ingenieurwesen und Mathematik) zu verständigen. Die Zukunft wird anders aussehen, da Studierende in beiden Sprachen ausgebildet werden.“

Enrico Letta, ehemaliger italienischer Ministerpräsident, heute Dekan der Paris School of International Affairs.



„Wissenschaftlicher Rat sollte nicht nur als Entscheidungsgrundlage dienen, sondern auch als Mittel, um die Richtung der Entscheidungsfindung zu ändern. Erst dann kann er Verwandlungen bewirken!“

Lidia Brito, Direktorin des UNESCO-Regionalbüros für Wissenschaften in Lateinamerika und der Karibik in Montevideo und ehemalige Ministerin für Hochschulbildung, Wissenschaft und Technologie in Mosambik.



„Die Antizipation der Wissenschaft ist sehr wichtig, aber wie können wir sie am besten steuern, damit sie unsere globale Gemeinschaft auf den richtigen Weg bringt? Wir sollten konkrete Ergebnisse für Lösungen anstreben. Wir können noch so viel über Herausforderungen – und Chancen – sprechen, aber am Ende wollen wir wissen, wie wir sie lösen können.“

Mami Mizutori, Sonderbeauftragte des UN-Generalsekretärs für Katastrophenvorsorge.





„In diesem „Zeitalter des Aufbruchs“ müssen wir neue Perspektiven von Gemeinschaften einbeziehen, die bisher kaum Gehör finden, um vielfältigere Kräfte mobilisieren zu können.“

Nanjira Sambuli, Policy Analyst,
Advocacy Strategist, Kenia



„Die entscheidende Frage ist: Wo können wir unsere Stärke, Menschen zusammenzubringen, bestmöglich nutzen, um etwas zu bewirken?“

Sir Peter Gluckman, Vorsitzender des Internationalen Netzwerks für staatliche Wissenschaftsberatung, gewählter Präsident des Internationalen Wissenschaftsrats, ehemaliger wissenschaftlicher Chefberater des Premierministers von Neuseeland



„Entscheidungen werden oft von Politikern getroffen. Aber die Stimmen der Menschen, insbesondere der jungen Menschen, die mit den Folgen dieser Entscheidungen leben werden, und die Stimmen der Wissenschaftler müssen ebenfalls berücksichtigt werden.“

Jayathma Wickramanayake,
Gesandte des UN-Generalsekretärs für Jugend, Sri Lanka, ad personam

Ergebnis 6

Vorbereitung der praktischen Umsetzung der Lösungen und Initiativen, die in unserem „Anticipatory Situation Room“ entwickelt wurden

Laut unserer Satzung haben wir die Aufgabe, sowohl als wissenschaftsorientierter, antizipativer Think-Tank als auch als Do-Tank zu fungieren.

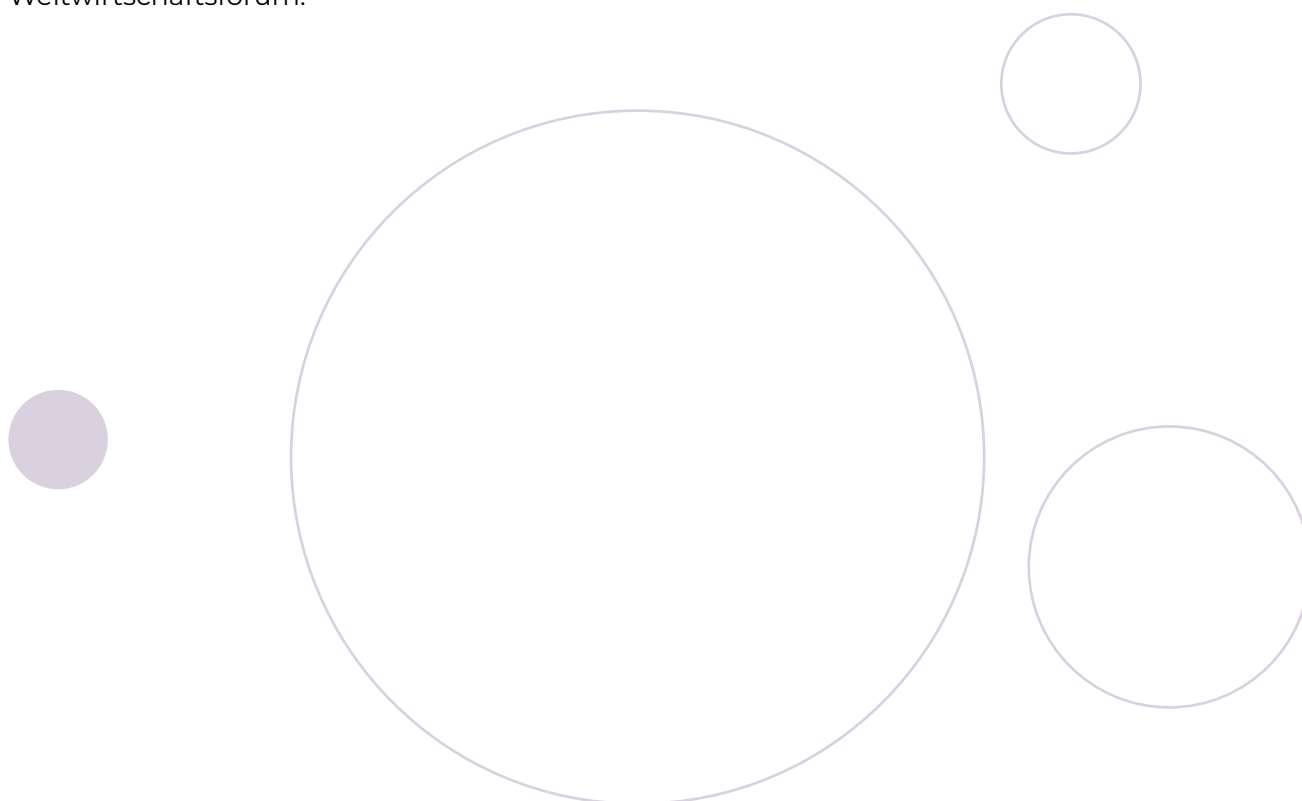
Dies erfordert, dass wir einen Impact-Fonds einrichten und Partner suchen, die uns bei der Umsetzung der Lösungen und Initiativen unterstützen, die unser Akademisches Forum und Diplomatie-Forum im Jahr 2021 gemeinsam mit gleichgesinnten Organisationen entwickeln werden.

In Bezug auf die Finanzierung haben wir im Juni 2019 einen entscheidenden ersten Schritt unternommen, indem wir uns erfolgreich um philanthropische finanzielle Unterstützung bemüht und diese mobilisiert haben. Somit wurden wir zu einer öffentlich-privaten Partnerschaft, wobei die Hälfte unserer Mittel aus philanthropischen Quellen stammt.

In Zukunft werden wir den Anteil der privaten Finanzierung an unserem Impact-Fonds weiter erhöhen.

Wir haben im Frühjahr 2019 eine gründliche Kontextanalyse durchgeführt, um geeignete Organisationen zu ermitteln und unsere ersten finanziellen und inhaltlichen Partnerschaften aufzubauen.

Dies hat zu einer Partnerschaft mit der Botnar-Stiftung in Basel geführt, um an der Initiative I-DAIR (International Digital Health & AI Research Collaborative) zusammenzuarbeiten, und ermöglichte vorläufige Kontakte mit anderen potenziellen Partnerorganisationen, unter anderem dem Weltwirtschaftsforum.



Ergebnis 7

Schaffung einer Grundlage für die dynamische Interaktionen mit der breiten Öffentlichkeit

Die Entschlüsselung der Wahrnehmungen, Erwartungen und des konkreten Bewusstseins der breiten Öffentlichkeit für wissenschaftliche Entwicklungen ist eines unserer Hauptziele. Zu diesem Zweck haben wir im August 2020 mit der Herausgabe der GESDA Best Reads begonnen, um eine solide Basis für einen dynamischen Dialog zu schaffen und Signale von der Gesellschaft durch eine umfassende, vertrauenswürdige Medienüberwachung zu sammeln. Dies ist ein erster Schritt, um den Puls der Gesellschaft in der gesamten Welt zu erfassen.



Seit November 2020 – mit dem Start unserer Website und Beginn unserer Presseaktivitäten – hat unsere Öffentlichkeitsarbeit an Fahrt gewonnen und wir sind bei einschlägigen Akteuren auf grosses Interesse gestossen. Dieser Ansatz, in dessen Mittelpunkt die Bereitstellung einer erheblichen Menge vertrauenswürdiger Inhalte steht, wird 2021 erweitert. Unsere Social-Media-Aktivitäten werden verstärkt, um Beiträge von Mitgliedern der Öffentlichkeit, Pionierforschern und nicht-konventionellen Innovatoren zu begünstigen.

Starkes Medieninteresse an der Bekanntgabe unserer Mitglieder des Diplomatie-Forums - 17. Dezember 2020

Die Ankündigung unserer ersten Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie, die am 18. Dezember 2020 stattfand, stiess bei den Medien mit 24 Artikeln und Interviews, die in Schweizer Nachrichtenagenturen veröffentlicht wurden, auf grosses Interesse. Im Zusammenhang mit der Veranstaltung haben wir am Vortag in einer Pressemitteilung die vollständige Liste unserer 17 Diplomatie-Moderatoren vorgestellt. Auf dieser Liste stehen unter anderem Michelle Bachelet, ehemalige Präsidentin von Chile, Enrico Letta, ehemaliger italienischer Ministerpräsident, und Daren Tang, Generaldirektor der Weltorganisation für geistiges Eigentum.

Während der Veranstaltung nahmen 63 hochrangige Persönlichkeiten der Wissenschafts- und Diplomatie-Gemeinschaft weltweit an dynamischen Diskussionen und Breakout-Sitzungen teil, bei denen deutlich hervorgehoben wurde, wie wichtig unsere Aktivitäten sind, um wissenschaftliche Durchbrüche zu antizipieren und gemeinsam mit Vertretern aller Gemeinschaften der Gesellschaft zu planen, damit technologische Entwicklungen zum grösstmöglichen Nutzen aller Menschen eingesetzt werden können.

Im Interview mit *Le Temps*, erklärt Sir Jeremy Farrar, Direktor des Wellcome Trust in London und Mitglied des GESDA-Stiftungsrats: „Die Wissenschaft spielt eine entscheidende Rolle in der Gesellschaft. Und dennoch fällt sie oft unter den Tisch, weil sie schwer zu verstehen ist. Manchmal ist die Wissenschaft so schnell vorangeschritten, dass die Gesellschaft nicht mithalten konnte. Es ist jetzt an der Zeit, wieder eine Brücke zu schlagen und eine Sprache zu sprechen, die dem Durchschnittsbürger zugänglich ist. Sämtliche Herausforderungen des 21. Jahrhunderts sind transnational. Es ist unerlässlich, dass Wissenschaftler ihren Elfenbeinturm verlassen und sich an diplomatischen und politischen Prozessen beteiligen. Mit der Innovation gewinnt das Konzept von Standards zunehmend an Bedeutung.“

Le Temps, 18. Dezember 2020

Unser Ziel, Wissenschaftler, Politiker und Diplomaten – „die einander sonst bestenfalls ignorieren“ *La Liberté* feststellt – zur Zusammenarbeit zu bewegen, ist in der Tat ehrgeizig. Laut *Le Temps* ist es jedoch „ein Jahr später klar, dass es GESDA [...] gelungen ist, hochrangige Wissenschaftler und renommierte ehemalige Diplomaten zu gewinnen, die ohne Gegenleistung dazu beitragen wollen, ein wichtiges multilaterales Instrument für die Zukunft der Menschheit aufzubauen.“

In den Worten von *The Geneva Observer* „Die Verbindung von Wissenschaft und Diplomatie ist zweifellos einer der progressivsten konzeptionellen Durchbrüche, für die GESDA steht. Wissenschaft und Technologie sind heute die bestimmenden Kräfte der menschlichen Existenz.“ *Swissinfo* verweist auf das „rasante Tempo wissenschaftlicher und technologischer Durchbrüche und ihre tiefgreifenden Auswirkungen auf Menschen und Gesellschaften.“

Weiter heisst es: „GESDA betont, dass es sich die Menschheit, insbesondere die Menschen, die in Schwellen- und Entwicklungsländern leben, nicht leisten kann, das Potenzial dieser Durchbrüche für globales Wohlergehen und integrative Entwicklung nicht auszuschöpfen, zu einer Zeit, in der sich die Bevölkerung schneller als je zuvor an das rasche Tempo der technologischen Entwicklung anpassen muss.“

Wissenschaftler haben nunmehr auch eine soziale Verantwortung, fügt *Le Temps* hinzu und zitiert den stellvertretenden Vorsitzenden von GESDA, Patrick Aebischer. In einem Zitat des GESDA-Vorsitzenden Peter Brabeck-Letmathe wird dies näher erläutert: „Wissenschaftler sind von dieser Initiative begeistert. Es ist in der Tat das erste Mal, dass eine Liste von Innovationen erstellt wird, die in Labors weltweit entwickelt werden, um ihre Auswirkungen nach 5, 10 und 25 Jahren zu antizipieren.“

Mamokgethi Phakeng, Vizekanzer der Universität von Kapstadt und GESDA-Stiftungsratsmitglied, die ebenfalls von *Le Temps* interviewt wurde, meinte hierzu: „Die Wissenschaft kann es nicht alleine schaffen. Sie muss von Politikern unterstützt werden. Ich persönlich sehe voraus, dass wissenschaftliche Innovationen es auch armen Ländern Afrikas ermöglichen werden, Fortschritte zu erzielen. Mitglied des Stiftungsrats von GESDA zu sein, ist eine Möglichkeit, afrikanischen Stimmen Gehör zu verschaffen und eine inklusivere Entwicklung zu erreichen. Unsere Wahrnehmung von Wissenschaftlern wird auch von dem Ort geprägt, an dem wir aufgewachsen sind. GESDA ist eine vertrauenswürdige Organisation und an einem vertrauenswürdigen Ort etabliert.“

Und welcher Ort könnte ein besserer Knotenpunkt für die Entwicklung dieser neuen Form des Wissenschaftsmultilateralismus sein als das Internationale Genf? *Geneva Solutions* hat Bundesratsmitglied Ignazio Cassis ausführlich interviewt. Minister Cassis ist eine der treibenden Kräfte hinter GESDA und ist zuversichtlich, dass „Genf als etablierter Knotenpunkt eine koordinierte Reaktion auf globale Herausforderungen fördert und es ermöglicht, fortschrittliche Technologien in den Dienst der integrativen Entwicklung zu stellen, was uns in die Lage versetzen wird, das volle soziale und wirtschaftliche Potenzial aller Bevölkerungsgruppen auszuschöpfen.“

Genève Vision, ein Newsletter über das Internationale Genf, der vom Schweizer Sender RTS herausgegeben wird, feiert Genf sogar als „Hauptstadt der neuen Welt“ und fragt sich: „Wie werden künstliche Intelligenz, Quantentechnologie, Genetik und die Optimierung des Menschen unsere Welt revolutionieren?“ Diese Fragen gibt es schon lange und „GESDA möchte sie vor allen anderen beantworten. GESDA stützt sich auf ein beeindruckendes Netzwerk von Experten und Entscheidungsträgern, um diese Herausforderung zu meistern, wobei zwei Hauptziele verfolgt werden: zum einen sicherzustellen, dass die Wissenschaft in Zukunft auf ethische und sinnvolle Weise eingesetzt wird, und zum anderen, dass neue Technologien fair verteilt werden. Es versteht sich von selbst, dass sich die Wissenschaftsdiplomatie nur in Genf ausgestalten kann.“

Michael Møller, Vorsitzender unseres Diplomatie-Forums, erklärte am Sonntag, dem 27. Dezember 2020, um 19:30 Uhr in der *Nachrichtensendung von RTS zur Hauptsendezeit*: „Wir müssen die Art und Weise unserer bisherigen Zusammenarbeit ändern. Die Gesellschaft steht vor grossen Herausforderungen und ohne das Fachwissen der Wissenschaftler werden wir sie nicht meistern können.“

Die meisten Nachrichtenagenturen wiesen darauf hin, dass wir noch 18 Monate Zeit haben, um der Welt unseren Wert zu beweisen, aber wir sind sicher, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

Eine umfassende Berichterstattung über unsere erste Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie und über unsere Stiftung im Allgemeinen ist auf der Seite *GESDA in the news (GESDA in den Nachrichten)* zu finden.



Pressespiegel von
Laurianne Trimoulla,
Office and Communication Managerr

Ergebnis 8

Organisation und Umsetzung der Stiftungs-Gouvernanz

Als private, unabhängige, gemeinnützige Stiftung unterliegen unser Zweck, unsere Struktur und unser Geschäftsbetrieb unserer Satzung. Sie wurde vom Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten mit Unterstützung der Eidgenössischen Stiftungsaufsicht ausgearbeitet und am 20. Februar 2019 von unseren Gründern (d. h. sowohl der Schweizerischen Eidgenossenschaft als auch dem Kanton Genf) genehmigt.

Die Leitung unserer Stiftung setzt sich wie folgt zusammen:

- Einem 9-köpfigen Stiftungsrat
- Einem Ausschuss des Stiftungsrats (Vorsitzender, Stellvertretender Vorsitzender, Vorsitzende der Kommissionen und Generalsekretär)
- Drei Kommissionen: dem Akademischen Forum, dem Diplomatie-Forum und dem Impact-Fonds
- Einem Leitungsteam

Unser Stiftungsrat hat seit dem 20. Februar 2019 die folgenden Sitzungen abgehalten:

- **26. Juni 2019:** erste vorbereitende Stiftungsratssitzung in Genf (nach Designation der ersten vier Stiftungsratsmitglieder durch unsere Gründer)
- **2. September 2019:** zweite vorbereitende Stiftungsratssitzung und erster offizieller Austausch mit unseren Gründern in Bern
- **2.–4. Oktober 2019:** schriftliche Online-Konsultation der ersten vier Stiftungsratsmitglieder zur Fertigstellung der Liste von weiteren potenziellen Stiftungsratsmitgliedern
- **7.–8. Dezember 2019:** erste Stiftungsratssitzung auf dem Campus Biotech Genf; Ausarbeitung und Genehmigung unseres Implementierungsfahrplans 2020–2022; Genehmigung unserer Organisations- und Geschäftsordnung; Bestätigung der ersten Ernennungen des Leitungsteams; Fertigstellung unseres Dreijahresfinanzplans
- **7. Juli 2020:** zweite offizielle Stiftungsratssitzung (online)
- **5. November 2020:** zweiter Austausch mit unseren Gründern in Genf
- **6. November 2020:** dritte offizielle Stiftungsratssitzung (online)
- **26. November und 10. Dezember 2020:** dritter Austausch mit unseren Gründern – eine in Bern mit dem Vorstand des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (November) und eine in Genf mit der Genfer Regierung (Dezember)

Der Ausschuss hat seit der rechtskräftigen Gründung unserer Stiftung am 9. September 2019 die folgenden Sitzungen abgehalten:

- **20. November 2019** in Zürich
- **14. Februar 2020** in Bern
- **19. Mai 2020** online
- **20. Juni 2020** in Bern
- **11. September 2020** in Bern
- **23. Oktober 2020** online
- **18. Dezember 2020** online

Das **Akademische Forum** hat seit Mai 2020 mehrere Sitzungen abgehalten (Einzelheiten siehe nächstes Kapitel).

Das **Diplomatie-Forum** hielt seine erste Sitzung zusammen mit dem Akademischen Forum in einer Online-Veranstaltung am 18. Dezember 2020 ab (Einzelheiten siehe nächstes Kapitel).

Der Impact-Fonds wird derzeit noch gebildet (Einzelheiten siehe nächstes Kapitel).

Unser **Leitungsteam** bestand Ende 2020 aus acht Personen (Einzelheiten siehe Kapitel 6), die zwischen Juni 2019 und August 2020 eingestellt wurden. Im Jahr 2020 fanden Dienstags (eine Stunde Betriebsplanung und Berichterstattung) und Donnerstags (zwei bis drei Stunden Brainstorming zu vorrangigen Projekten zur Umsetzung des von unserem Stiftungsrat festgelegten Implementierungsfahrplans für 2020–2022) regelmässige Sitzungen statt.



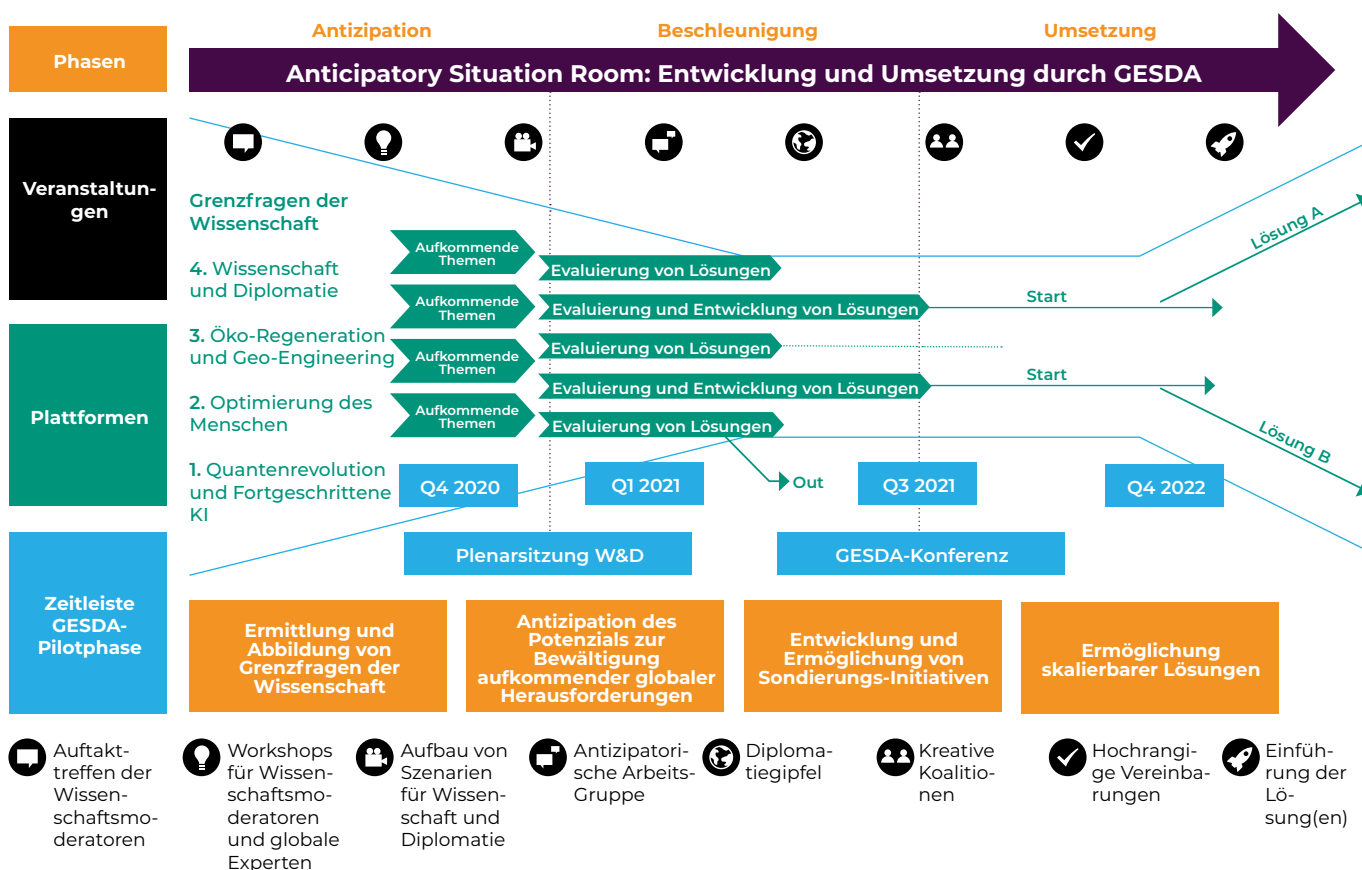
5. Die Tätigkeit von GESDA im Fokus

Überblick

- **14. Februar 2020** – Wissenschaftsmoderatoren gewählt.
- **1. März bis 30. Juni** – Erste Präsentation der Absichten von GESDA vor der Diplomatie-Gemeinschaft (35 Organisationen, GESDA wurde mehr als 150 Personen vorgestellt).
- **29. Mai und 4. Juni** – Vier Vorbesprechungen der Plattformen des Akademischen Forums (1. Quantenrevolution und Fortgeschrittene KI 2. Optimierung des Menschen, 3. Öko-Regeneration und Geo-Engineering, 4. Wissenschaft und Diplomatie).
- **20. Juni** – Erste Plenarsitzung des Akademischen Forums.
- **20. Juni bis 9. September** – Über 50 Einzelinterviews mit internationalen Wissenschaftlern.
- **15. Juli** – Erster Fortschrittsbericht.
- **29. August** – Offizielle Online-Veröffentlichung der ersten GESDA Best Reads (die den Puls der Weltmedien zu unseren vorrangigen Themen erfassen; dies ist der erste Schritt zur Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger in unsere tägliche Arbeit). Beginn der inhaltlichen Partnerschaft mit der digitalen Nachrichtenplattform von Geneva Solutions und unserer Präsenz in sozialen Medien.
- **11. September** – Zweite Plenarsitzung des Akademischen Forums.
- **18. September** – Diplomatie-Moderatoren gewählt und Kontakt zu ihnen aufgenommen.
- **6. Oktober bis 12. Dezember** – Über 40 Einzelgespräche mit Interessengruppen aus Wissenschaft und Diplomatie, die an der Plenarsitzung im Dezember teilnehmen möchten.
- **16. Oktober** – Das Akademische Forum legt dem Stiftungsrat seinen Anticipatory Breakthrough Report vor.
- **1. Oktober bis 31. Oktober** – Zweite Präsentationsrunde unserer Initiative gegenüber Botschaftern, die im Internationalen Genf tätig sind.
- **2. November** – Letzte Mitglieder werden zum Diplomatie-Forum ernannt.
- **5. November** – Erste öffentliche Veranstaltung mit dem Club Diplomatique de Genève, die aufgrund von COVID-19 vertagt wurde.
- **18. November** – Dokumente der ersten Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie an die Teilnehmer gesendet.
- **9. Dezember** – Launch der neuen Website als Ersatz für die Landing Page, die am 9. Dezember 2019 eingerichtet wurde. Kurzfassungen der „Scientific Anticipatory Briefs“ werden veröffentlicht.
- **17. Dezember** – Herausgabe der zweiten GESDA-Pressemitteilung (nach der ersten am 9. Dezember 2019).
- **18. Dezember** – Erste GESDA-Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie (erste GESDA-Veranstaltung).

Wir haben unsere Geschäftstätigkeit am 1. Januar 2020 auf der Grundlage des Implementierungsfahrplans 2020-2022 aufgenommen, der von unserem Stiftungsrat im Dezember 2019 festgelegt wurde.

Unsere Tätigkeit folgt der Methodik des GESDA „Anticipatory Situation Room“ – hierbei handelt es sich um einen sequenziellen Prozess, der in der folgenden Abbildung beschrieben ist.



Dieser sequenzielle Prozess umfasst vier Arten parallel ausgeführter Aktivitäten, die in diesem Kapitel ausführlich vorgestellt werden:

- **Antizipation der Wissenschaft:** Beschreibung der aufkommenden wissenschaftlichen Themen, die in den weltweiten Forschungs- und Entwicklungslabors untersucht werden, mit einem zeitlichen Horizont von jeweils 5, 10 und 25 Jahren.
- **Beschleunigung der Diplomatie:** Bestimmung der möglichen zukünftigen Auswirkungen dieser aufkommenden Durchbrüche auf Menschen, Gesellschaft und den Planeten sowie Ermittlung der Bedingungen, die für ihren beschleunigten Einsatz zum grössten Nutzen für die Menschheit erforderlich sind.
- **Umsetzung in die Praxis und Impact-Fonds:** Entwicklung von Lösungen, mit denen Durchbrüche optimal umgesetzt werden können, um den globalen Herausforderungen mithilfe von Ad-hoc-Partnerschaften zu begegnen.
- **Globale Sichtbarkeit:** Einbeziehung der Öffentlichkeit in unsere Arbeit und regelmässige Kommunikation über unsere Aktivitäten, um die Vorteile und die Position des Internationalen Genf zu stärken, indem neue Zielgruppen wie die Wissenschafts-Gemeinschaft erreicht werden.

5.1. Antizipation der Wissenschaft



Vorwort der Ko-Vorsitzenden des Akademischen Forums Joël Mesot und Martin Vetterli



Joël Mesot
Ko-Vorsitzender des
Akademischen Forums,
Präsident der ETH Zürich

Die COVID-19-Pandemie hat der Wissenschaft eine Plattform gegeben, wie es sie schon seit Jahrzehnten nicht mehr gegeben hat: Nie zuvor war das Zusammenspiel von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft für die öffentliche Debatte von so entscheidender Bedeutung. Die Ereignisse des Jahres 2020 haben deutlich unterstrichen, wie relevant unsere Mission bei GESDA ist – Wissenschaft und Diplomatie zusammenzubringen.

Das Engagement der Wissenschaftsgemeinschaft für GESDA hat uns besonders beeindruckt. Unsere äusserst fruchtbare Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern hat zu bemerkenswert konkreten Ergebnissen geführt. Bereits nach weniger als drei Monaten konnte ein zur Veröffentlichung geeigneter Artikel vorgelegt werden. Unsere gemeinsamen Anstrengungen sind intensiv und produktiv.

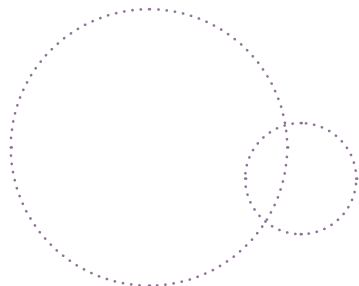
Die entscheidende Triebfeder für die begeisterte Zusammenarbeit der Wissenschaftler mit GESDA ist ihre Überzeugung, dass wir die Anwendung ihrer intellektuellen Entdeckungen auf die reale Welt beschleunigen können. Darüber hinaus schlagen wir eine einzigartige Brücke zur diplomatischen Gemeinschaft. Der Zugang zu diesem herausragenden Forum ist ein äusserst motivierender Faktor für diejenigen, die wirklich etwas bewegen möchten.



Martin Vetterli
Ko-Vorsitzender des
Akademischen Forums,
Präsident der EPFL

GESDA ist ein innovatives Instrument für Wissenschaftler, um ihre Arbeit besser zu erklären und der Öffentlichkeit darzulegen, wie ihre Entdeckungen in 10 bis 25 Jahren aussehen werden. Als wir die Wissenschafts- und die Diplomatie-Gemeinschaft Ende 2020 erstmals zusammenbrachten, waren wir fasziniert davon, wie die beiden Gemeinschaften gemeinsam der Frage auf den Grund gingen, wie die Weltbevölkerung am besten von den möglichen Konsequenzen dieser bevorstehenden wissenschaftlichen Durchbrüche profitieren kann.

Wir bei GESDA haben die Pflicht, diese Bemühungen fortzusetzen, indem wir darüber nachdenken, wie Wissenschaft der breiten Öffentlichkeit auf sachliche, transparente und ehrliche Weise vermittelt werden kann. Hierzu gehört auch, dass wir etwaige Unsicherheiten anerkennen und erkennen, dass die Praxis der Wissenschaft – insbesondere der vorausschauenden, disruptiven Wissenschaft – durch Debatten geschärft wird. Wir müssen der Öffentlichkeit helfen, dies zu verstehen – ohne es allzu sehr zu vereinfachen.



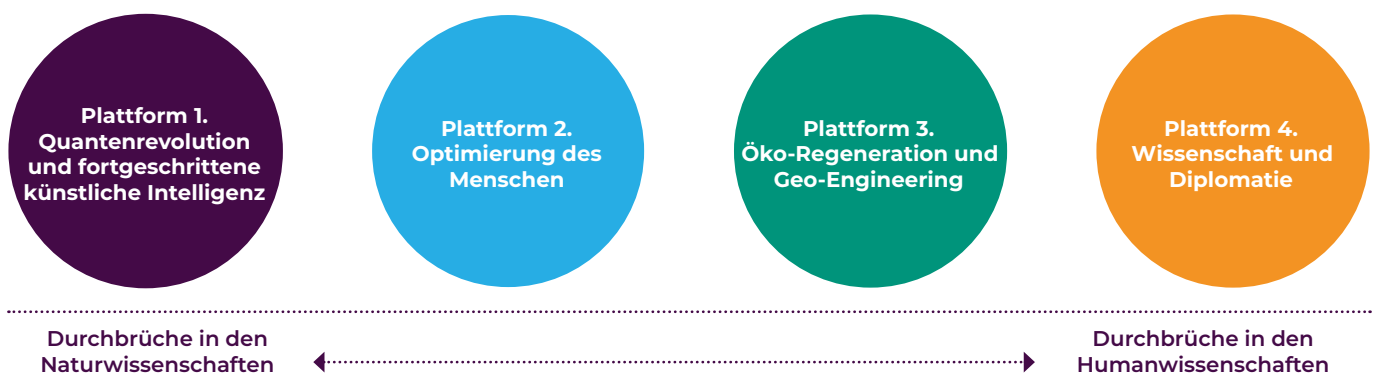
2019 und 2020 im Kurzüberblick

GESDA brachte im Juni 2020 erstmals eine Wissenschafts-Gemeinschaft von 68 internationalen Experten zusammen. Die Bemühungen dieser Gemeinschaft werden von 26 Wissenschafts-Moderatoren und globalen Experten führender Forschungseinrichtungen koordiniert und konzentrieren sich auf die vier im Dezember 2019 ausgewählten wissenschaftlichen Grenzfragen (Quantenrevolution und fortgeschrittene künstliche Intelligenz, Optimierung des Menschen, Öko-Regeneration und Geo-Engineering, sowie Wissenschaft und Diplomatie). Diese Experten haben eine erste Darstellung der erwarteten wissenschaftlichen Durchbrüche nach 5, 10 und 25 Jahren in jedem dieser vier Bereiche sowie der entsprechenden Risiken und potenziellen Vorteile erstellt. Diese Karte wurde an die Diplomatie-, Impact- und Bürger-Gemeinschaften übermittelt. Von den 30 Durchbrüchen, die die Wissenschafts-Gemeinschaft ermittelt hatte, wurden 12 Gegenstand detaillierter Berichte, und zehn von ihnen wurden bereits für die Aussprachen mit dem Diplomatie-Forum am 18. Dezember 2020 herangezogen.

Antizipation der zu erwartenden wissenschaftlichen Durchbrüche pro Themenbereich

Eines unserer grundlegenden Prinzipien ist, dass unsere Antizipationstätigkeit objektiv, wissenschaftlich fundiert und evidenzbasiert sein sollte. Der erste Schritt wurde bereits am 26. November 2019 mit einem Seminar der ETH-Fakultät in Zürich erreicht.

Auf der Grundlage dieser ersten Diskussion haben die Ko-Vorsitzenden des Akademischen Forums – Joël Mesot, Präsident der ETH Zürich, und Martin Vetterli, Präsident der EPFL – neun hochrangige Wissenschaftler gebeten, unser Akademisches Forum zu leiten und dabei als sogenannte „Wissenschaftsmoderatoren“ zu fungieren, deren Augenmerk auf den vier in unserem Fahrplan dargelegten wissenschaftlichen Grenzfragen liegt.



Diese Kerngruppe von Wissenschafts-Moderatoren verfolgte dabei zwei Hauptziele.

- Erstens sollten sie das Gremium der Wissenschaftler, mit denen wir zusammenarbeiten, durch Kontaktaufnahme zu ihren Kollegen erweitern. Dieses Ziel wurde weitgehend erreicht, da bis Ende 2020 insgesamt 68 hochrangige Wissenschaftler aktiv engagiert waren.
- Zweitens sollten sie eine erste Liste der wissenschaftlichen Themen ausarbeiten, die voraussichtlich in den nächsten 5, 10 und 25 Jahren für jede der vier Grenzfragen der Wissenschaft aufkommen werden. Sie identifizierten rund 30 solcher Themen in fünf Treffen, die zwischen Mai und Juni stattfanden.

*Das Akademische Forum von GESDA zum 31. Dezember 2020***Plattform 1. Quantenrevolution und Fortgeschrittene Künstliche Intelligenz****Moderatoren und führende Autoren der SAB****Matthias Troyer**, Distinguished Scientist und Quantensystemarchitekt, Microsoft, Seattle**Rüdiger Urbanke**, Professor für Kommunikationstheorie, EPFL**Global experts****Robert Thew**, leitender Forscher für Quantentechnologie, Universität Genf**Nicolas Gisin**, Professor für Quanteninformation und -kommunikation, Universität Genf**Francesco Petruccione**, Pro-Vizekanzler, Big Data und Informatik, Universität KwaZulu-Natal**Sir Peter Knight**, emeritierter Professor, Fakultät für Naturwissenschaften, Fachbereich Physik, Imperial College London**Philipp Treutlein**, Professor, Labor für Quantenoptik, Universität**Emmanuel Abbe**, Professor, Lehrstuhl für Mathematische Datenwissenschaft, EPFL**Samy Bengio**, Forschungswissenschaftler, Google Brain, Kalifornien**Antoine Bosselut**, Postdoktorand, Universität Washington, Washington**Jennifer Chayes**, Associate Provost, Abteilung für Datenverarbeitung, Datenwissenschaft und Gesellschaft, University of California, Berkeley**John C. Platt**, anerkannter Wissenschaftler, Google Research, New York**Shai Shalev-Shwartz**, Professor, Fakultät für Informatik und Informationstechnologie, Hebräische Universität Jerusalem**Bin Yu**, Ehrenprofessorin des Kanzlers, Fachbereiche für Statistik und Elektrotechnik und Informatik, University of California, Berkeley**Yi Zheng**, Professorin, Institut für Automatisierung, Chinesische Akademie der Wissenschaften**Plattform 2. Optimierung des Menschen****Moderatoren und führende Autoren der SAB****Olaf Blanke**, Bertarelli-Lehrstuhl für Kognitive Neuroprothetik, EPFL, Genf**Samira Kiani**, Ausserordentliche Professorin an der University of Pittsburgh School of Medicine**Effy Vayena**, Professorin für Bioethik, ETHZ**Globale Experten****George Church**, Professor für Genetik, Harvard Medical School**David Liu**, Professor für Chemie und chemische Biologie, stellvertretender Vorsitzender der Fakultät, Broad Institute, Harvard und MIT**Baptiste Gauthier**, leitender Forscher, EPFL**Andrew Hessel**, Fellow, Institut für Wissenschaft, Gesellschaft und Politik, Universität Ottawa**Itzhak Fried**, Professor, Gehirnforschungsinstitut, University of California, Los Angeles**Bryan Johnson**, CEO, Kernel**Michael Kahana**, Professor für Computational Memory, University of Pennsylvania**Johannes Gräff**, Professor für Neuroepigenetik, EPFL**Plattform 3. Öko-Regeneration und Geo-Engineering****Moderatoren und führende Autoren der SAB****Gerald Haug**, Präsident der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und Professor für Klima-Geochemie, ETHZ**Berend Smit**, Professor für Chemieingenieurwesen, EPFL**Globale Experten****Ottmar Edenhofer**, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung**Neil Davies**, Gump South Pacific Research Station, University of California, Berkeley**Ioan Negrutiu**, Direktor des Michel-Serres-Instituts für Ressourcen und öffentliche Güter und Professor, ENS Lyon

Wendy Queen, Assistenzprofessorin für funktionelle anorganische Materialien, EPFL, Valais/Wallis
Jonas Knapp, Experte für Energie- und Klimapolitik, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
Peter Schlosser, Vizepräsident und Vizeprovoost, Julie Ann Wrigley, Global Futures Laboratory, Arizona State University
Sally J. Holbrook, Professorin für Ökologie, Fachbereich Ökologie, Evolution und Meeresbiologie, University of California, Santa Barbara
Gerhard Schmitt, Professor für Informationsarchitektur, ETHZ, Direktor des Singapore-ETH Centre in Singapur, Mitglied des Lenkungsausschusses des Future Cities Lab
Russell J. Schmitt, Professor, Fachbereich Ökologie, Evolution und Meeresbiologie, University of California, Santa Barbara
Cherie Briggs, Professorin für Ökologie, Evolution und Meeresbiologie, University of California, Santa Barbara
Joachim Claudet, Forschungsdirektor, Zentrum für Inselforschung und Umweltobservatorium, CNRS (CNRS-Abteilung, École Pratique des Hautes Études, Universität Perpignan)
Juliana Freire, Professorin, Fachbereich Informatik und Ingenieurwesen, New York
Nicolas Gruber, Professor für Umweltphysik, Fachbereich Umweltwissenschaften, ETHZ
Armin Grün, Professor für Photogrammetrie, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, ETHZ
Mike Harfoot, Ökologe und Naturschutzwissenschaftler, Umweltprogramm der Vereinten Nationen - World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC) Cambridge, Vereinigtes Königreich
Andrew Rassweiler, Professor, Fachbereich Biologie, Florida State University
Christoph Schaer, Professor, Institut für Atmosphären- und Klimawissenschaft, ETHZ
Claudio Silva, Professor für Informatik und Ingenieurwesen und Datenwissenschaft, New York University

Plattform 4. Wissenschaft und Diplomatie

Moderatoren und führende Autoren der SAB

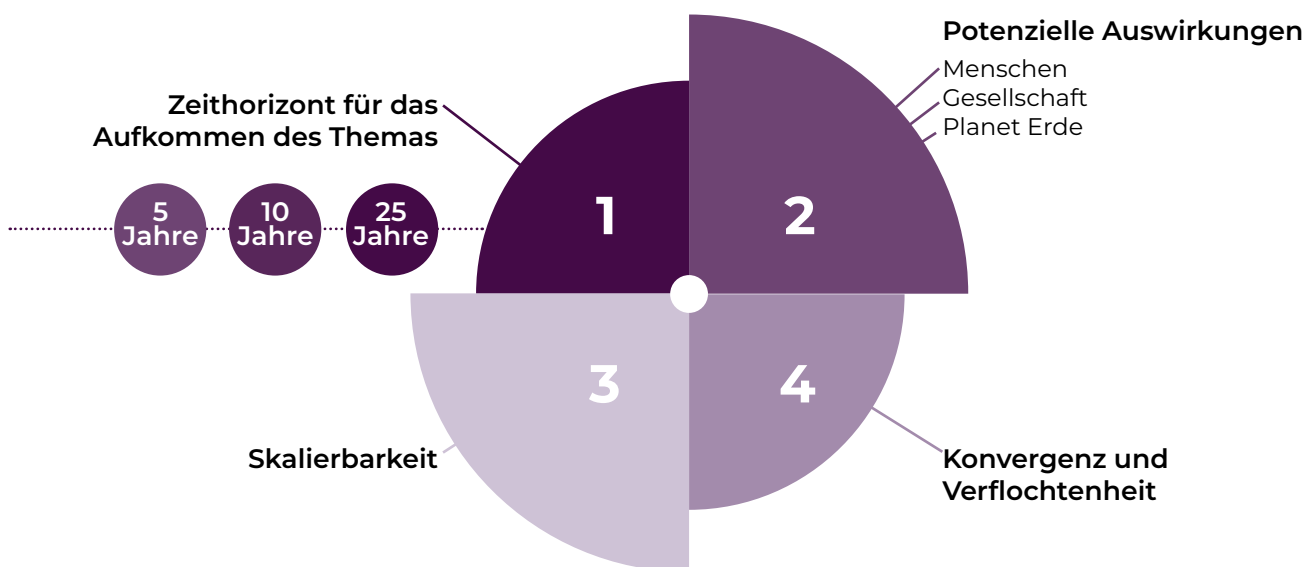
Dirk Helbing, Professor für Computational Social Science, ETHZ
Jean-Pierre Danthine, Professor, EPFL, Geschäftsführer von E4; Präsident der PSE – Ecole d'économie de Paris

Global experts

Marga Gual Soler, Young Global Leader, Weltwirtschaftsforum, Gastprofessorin für Wissenschaftsdiplomatie, Universidad Nacional Autónoma de México, ehemalige hochrangige Beraterin des EU-Kommissars für Wissenschaft, Forschung und Innovation und ehemalige leitende Projektleiterin des AAAS-Zentrums für Wissenschaftsdiplomatie
Nicolas Levrat, Direktor, Global Studies Institute, Universität Genf
Jérôme Lacour, Dekan, Fakultät für Naturwissenschaften, Universität Genf
Bastien Chopard, Professor für Informatik, Universität Genf
Philip Grech, leitender Forscher, Lehrstuhl für Verhandlungsführung und Konfliktmanagement, ETHZ
Johan Rochel, Mitbegründer und Ko-Direktor, ethix – Lab für Innovationsethik, Zürich
Jean-Daniel Strub, ethix – Lab für Innovationsethik, Zürich
Yvonne Hofstetter, Honorarprofessorin für Digitalisierung und Gesellschaft, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Sarah Spiekermann, Professorin an der Wirtschaftsuniversität Wien
Jeroen Van den Hoven, Professor für Moralphilosophie, Technische Universität Delft
Isamu Okada, Professor an der Soka University, Department of Business, Tokio
Chang-Won Ahn, Daumsoft, Seoul
Lorenzo Fioramonti, Professor für politische Ökonomie, Universität Pretoria
Hans J. Herrmann, Professor, Theoretischer Physiker, ESPCI Paris-PSL
Jose Jacob Kalayil, Gründer & CEO, INTEGRO Infotech & Consulting, Bangalore
Indra Spiecker, Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Informationsrecht, Umweltrecht und Verwaltungswissenschaft, Goethe-Universität Frankfurt am Main
Ranga Yogeshwar, Physiker und Wissenschaftsjournalist, Deutschland
Sanjana Hattotuwa, National Centre for Peace and Conflict Studies, University of Otago, Neuseeland
Didier Wernli, Global Studies Institute, Universität Genf
Stephan Davidshofer, Global Studies Institute, Universität Genf

Priorisierung von Themen für die weitere Ausgestaltung von GESDA

Unsere Wissenschaftsmoderatoren haben zusammen mit unserem Stiftungsrat im Juli 2020 anhand von vier Kriterien eine erste Liste von 30 aufkommenden wissenschaftlichen Themen priorisiert.



1. Zeithorizont für das Aufkommen des wissenschaftlichen Themas

Da unser Schwerpunkt auf der Antizipation liegt, wurde den Themen Vorrang eingeräumt, die voraussichtlich in 5, 10 oder 25 Jahren reifen werden.

2. Potenzielle Auswirkungen auf Menschen, Gesellschaft und unseren Planeten

Vorrang wurde Themen eingeräumt, die das grösste Transformationspotenzial aufwiesen, um den Fortschritt in Richtung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (SDG) zu beschleunigen (über einen Horizont von fünf Jahren) und unsere drei grundlegenden Fragen zu beantworten: „Wie definieren wir uns als Menschen?“, „Wie können wir alle zusammenleben?“, „Wie können wir die nachhaltige Zukunft unseres Planeten sicherstellen?“ (Horizont von 10 bzw. 25 Jahren).

3. Erwartete Konvergenz und Verflochtenheit mit anderen ermittelten Themen

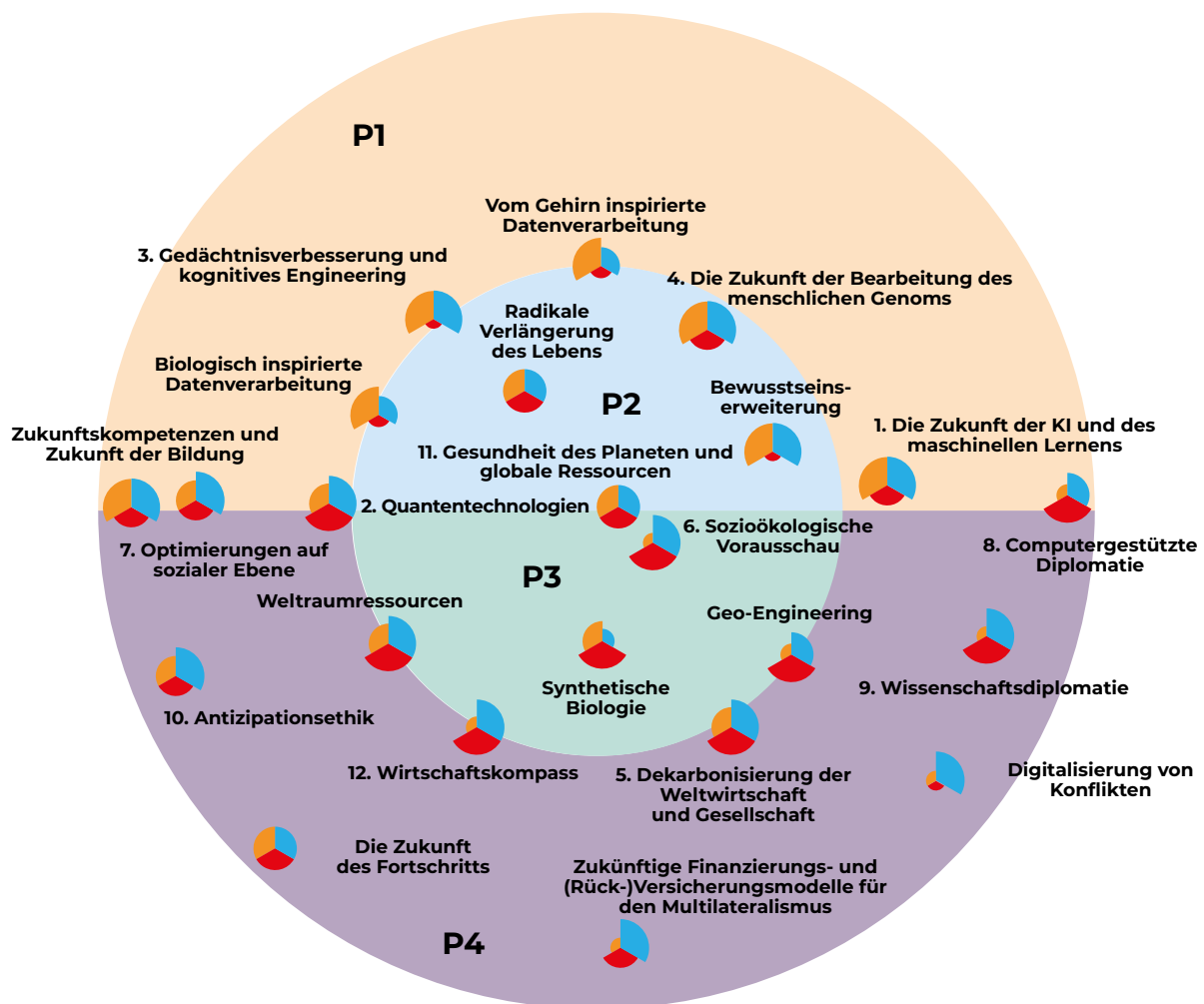
Wir glauben, dass Themen, die systematisch an andere Themen ankoppeln, die grössten Auswirkungen auf die Menschheit haben werden. Zum Beispiel hat die Konvergenz zwischen den Bio-, Nano- und Kognitionswissenschaften die Forschung auf diesen Gebieten in ausserordentlichem Tempo vorangetrieben und die Anwendung dieser Forschung zum Nutzen der Menschheit beschleunigt. Ebenso ist die Konvergenz zwischen Durchbrüchen in den Natur- und Humanwissenschaften ein weiteres Kernthema für uns.

4. Fragen der Skalierbarkeit

Bei Themen mit kürzerem Horizont untersuchten die Moderatoren auch, ob wir die Hindernisse für deren Skalierbarkeit überwinden können.

Diese anregende Übung führte zu einer engeren Auswahlliste von 12 vorrangigen Themen. Die Wissenschaftler des Akademischen Forums führten dann im Sommer 2020 intensive und gründliche Forschungsarbeiten durch, um zwölf „Scientific Anticipatory Briefs“ (SABs) zu erstellen, die die Grundlage für unsere Aktivitäten zur Beschleunigung der Diplomatie bildeten.

Die Themen, die in dieser ersten Runde nicht ausgewählt wurden, verbleiben in unserer Pipeline, um sie während unserer Startphase und darüber hinaus weiter zu untersuchen.



Relevanz für unsere Plattformen

P1: Quantenrevolution und fortgeschrittene künstliche Intelligenz
P2: Optimierung des Menschen
P3: Öko-Regeneration und Geo-Engineering
P4: Wissenschaft und Diplomatie

Relevanz für unsere drei grundlegenden Fragen

Wie definieren wir uns als Menschen?
Wie können wir alle zusammenleben?
Wie können wir das Wohlergehen der Menschheit und die nachhaltige Zukunft unseres Planeten sicherstellen?

Erarbeitung der „Scientific Anticipatory Briefs“

Die zwölf „Scientific Anticipatory Briefs“ (SABs) wurden vom Akademischen Forum mit einer Reihe von Zielen vor Augen entworfen.

- Sie sollen einen konstruktiven, wiederbelebten Dialog zwischen Wissenschaftlern fördern. Sie sollten dazu beitragen, die derzeitige Tendenz der meisten Fördereinrichtungen zu überwinden, sehr kurzfristig orientiert und willkürlich zu agieren. Die SABs werden Forscher darin bestärken, über den drei- bis fünfjährigen Horizont von Zuschussanträgen hinauszudenken und einen Pool robuster wissenschaftlicher Arbeiten auf dem gleichen Niveau vorzulegen, wie sie beispielsweise in wissenschaftlichen Fachzeitschriften wie *Frontier* und *Nature* veröffentlicht werden.
- Die SAB werden die Diskussionen zwischen Wissenschaftlern und dem Diplomatie-Forum leiten. Um eine sinnstiftende multilaterale Arbeit leisten zu können, muss die Diplomatie-Gemeinschaft zunächst rechtzeitig und umfassend über die Chancen und Herausforderungen in Kenntnis gesetzt werden, die wissenschaftliche Durchbrüche für die Welt mit sich bringen. Nur so kann die Diplomatie-Gemeinschaft bewerten, wie die Weltbevölkerung am besten von den möglichen Auswirkungen dieser Durchbrüche profitieren kann. Die SABs werden daher verwertbare, praktische und verständliche Resümees liefern, um einen Rahmen für die Ausarbeitung von Initiativen zu schaffen, die wir verfolgen können.
- Die SABs werden die Öffentlichkeit über wissenschaftliche Durchbrüche informieren und sie an sie heranzuführen. Wir bei GESDA glauben, dass die breite Öffentlichkeit das Recht hat zu wissen, in welche Richtung die Wissenschaft geht, damit die Bürgerinnen und Bürger zur Debatte beitragen und bei der Entwicklung von Lösungen helfen können. Die SABs werden an Wissenschaftsjournalisten weitergeleitet, die eine Schlüsselrolle bei der Aufklärung der Öffentlichkeit und Interaktion mit ihr spielen werden.
- Um all den vorstehend genannten Zwecken zu dienen, werden die SABs in verschiedenen Formaten mit unterschiedlicher Detailgenauigkeit herausgegeben. Alle Formate enthalten die folgenden drei Kapitel:
 - » Aktueller Stand der Technik der ausgewählten aufkommenden wissenschaftlichen Themen;
 - » Die Trends und voraussichtlichen Durchbrüche in 5, 10 und 25 Jahren;
 - » Die ersten Überlegungen zu den möglichen Auswirkungen auf Menschen, Gesellschaft und den Planeten.

Wir haben den Prozess in die Wege geleitet, um unsere SABs im November 2020 in wichtigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften zu veröffentlichen. Sie sollten daher nach und nach ab Frühjahr 2021 erscheinen.



Erstellung des ersten „Anticipatory Breakthrough Report“ (v.0)

In unserem ersten „Anticipatory Breakthrough Report“ werden die SABs und alle Ergebnisse zusammengefasst, die das Akademische Forum im Jahr 2020 hervorgebracht hat. Er wurde mit unseren Gründern und den Mitgliedern des Diplomatie-Forums und Akademischen Forums geteilt. Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die im Bericht behandelten Themen.

P1. Quantenrevolution und fortgeschrittene künstliche Intelligenz	P2. Optimierung des Menschen	P3. Öko-Regeneration und-Geo-Engineering	P4. Wissenschaft und Diplomatie
Aktuelle SABs (fertiggestellt oder fortgeschritten): Kurzfassungen auf der GESDA-Website verfügbar			
1. Die Zukunft der KI und des maschinellen Lernens	3. Gedächtnisverbesserung und kognitives Engineering	5. Dekarbonisierung der Wirtschaft und Gesellschaft	7. Optimierungen auf sozialer Ebene
2. Quantentechnologien der Zukunft	4. Die Zukunft der Bearbeitung des menschlichen Genoms	6. Sozioökologische Vorausschau – Integrierte Avatare für digitale Ökosysteme (Integrated Digital Ecosystem Avatars, IDEAs)	8. Computergestützte Diplomatie und Verhandlungstechnik
		11. Die Gesundheit unseres Planeten und globale Ressourcen, der rote Faden durch alle unsere Herausforderungen	9. Die Zukunft der Wissenschafts-diplomatie
			10. Ethics of anticipation
Potenzielle zukünftige SABs, einschliesslich jener, die derzeit in Vorbereitung sind: anhand von Empfehlungen des Stiftungsrats, Vorschlägen des Akademischen Forums und GESDA Best Reads			
Vom Gehirn inspirierte Datenverarbeitung	Radikale Verlängerung des Lebens	Synthetische Biologie und Genbearbeitung für Pflanzen und Kulturpflanzen	Ein Wirtschaftskompass für eine widerstandsfähige, nachhaltige und integrative lokale – und globale - multilaterale Welt – in Vorbereitung
Bio-Informatik	Bewusstseinserweiterung	Weltraumressourcen und Weltraum-bergbau	Zukünftige Finanzierungs- und (Rück-) Versicherungsmodelle für den Multilateralismus
		Geo-Engineering (verknüpft mit dem Bericht des International Risk Governance Council)	Zukunftskompetenz und Zukunft der Bildung
			Digitalisierung von Konflikten
			Die Zukunft des Fortschritts

Der „Anticipatory Breakthrough Report“ wird jährlich herausgegeben. Es wird insbesondere neue Erkenntnisse von weiteren Wissenschaftlern enthalten und eine dynamische jährliche Bewertung der antizipierten wissenschaftlichen und technologischen Durchbrüche liefern. Mitglieder des Diplomatie-Forums werden mit ihren Überlegungen zu den potenziellen Auswirkungen auf Menschen, Gesellschaft und den Planeten ebenfalls zu dem Bericht beitragen.

Der Bericht 2021 wird während des ersten GESDA International Science & Diplomacy Summit (Internationale Konferenz für Wissenschaft und Diplomatie) veröffentlicht und diskutiert. Dieser ist für die zweite Hälfte des Jahres 2021 geplant.

Ein Beispiel einer SAB-Zusammenfassung

Zukunft des maschinellen Lernens und der künstlichen Intelligenz

Von Rüdiger **Urbanke** (Professor für Kommunikationstheorie, EPFL) mit Beiträgen von Emmanuel **Abbe** (Professor für Mathematische Datenwissenschaft, EPFL), Samy **Bengio** (Google Research), Antoine **Bosselut** (Stanford AI Laboratory), Jennifer **Chayes** (Associate Provost der Abteilung für Informatik, Datenwissenschaften und Gesellschaft, Dekan der School of Information, Berkeley), John **Platt** (Google Research), Shai **Shalev-Shwartz** (Hebräische Universität Jerusalem), Bin **Yu** (Professorin für Statistik und Informatik, Berkeley) und Yi **Zheng** (Institut für Automatisierung, Chinesische Wissenschaftsakademie) und herausgegeben von Daniel **Saraga**.

Schlüsselkonzepte

Künstliche Intelligenz (KI) zielt darauf ab, Maschinen zu bauen, die sich auf eine Weise verhalten können, wie wir sie mit Menschen assoziieren: Wahrnehmung und Analyse unserer Umgebung, Treffen von Entscheidungen, Kommunikation, Lernen usw. Maschinelles Lernen (ML) ist eine Herangehensweise an die KI, bei der Algorithmen entwickelt werden, die autonom aus Daten lernen können. Das ML verwendet statistische Modelle sowie tiefe neuronale Netzwerkarchitekturen, die an einfache Gehirnmodelle angelehnt sind. Es gibt andere mögliche Herangehensweisen an KI (so basierte die KI in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in erster Linie auf Expertensystemen unter Verwendung von manuell programmierten Regeln).

Die Algorithmen für maschinelles Lernen lernen autonom, Aufgaben zu erfüllen, wobei sie drei allgemeinen Methoden folgen:

- Beim **beaufsichtigten Lernen** lernen Algorithmen, die richtigen Assoziationen zwischen einer bestimmten Eingabe und der gewünschten Ausgabe herzustellen. Hierzu lernen sie an Trainingssätzen, die viele korrekte Eingabe/Ausgabe-Paare umfassen. Ein typisches Beispiel ist die **Bildklassifizierung**, bei der Algorithmen jedes Bild in die entsprechende Kategorie einordnen müssen, z. B. Autos, Lastwagen, Fahrräder und Fussgänger.
- Beim **unbeaufsichtigten Lernen** trainieren Algorithmen nur mit Eingabedaten. Ihre Aufgabe ist es, Muster in bestimmten Datensätzen aufzudecken. Ein typisches Beispiel ist das **Clustering**, bei dem Algorithmen eine Reihe von Eingaben in Gruppen sortieren, die eine gewisse Ähnlichkeit aufweisen, z. B. verschiedene Kundengruppen.
- Beim **Verstärkenden Lernen**, wählt der Algorithmus sich wiederholende Aktionen aus einem bestimmten Satz aus, um erhaltene Belohnungen zu maximieren, die ihn zum gewünschten Ergebnis führen sollen. Jede Wahl der Aktion ermöglicht die **Erkundung** der Umwelt (für die langfristige Belohnung) sowie deren **Nutzung** (für die kurzfristige Belohnung). Ein typisches Beispiel ist das Erlernen von Spielen wie Go oder Schach oder Videospielen, bei denen die Belohnungsfunktion die Punktzahl erhöht oder das zum Gewinn des Spiels führt. Verstärkendes Lernen wird als vielversprechende Strategie zur Lösung komplexer Probleme der realen Welt angesehen.

Diese Methoden verwenden verschiedene statistische Techniken. Das vielleicht wichtigste basiert auf **künstlichen neuronalen Netzen**, die von rudimentären Modellen des Gehirns inspiriert sind. **Deep Learning** bezieht sich auf Modelle mit zahlreichen Schichten von Neuronen.

Die Konzepte der Künstlichen Allgemeinen Intelligenz (**Artificial General Intelligence, AGI**), der künstlichen Intelligenz auf menschlicher Ebene (Human-Level Artificial Intelligence) und der „starken“ KI beziehen sich auf Systeme, die das breite Spektrum der menschlichen Intelligenz aufweisen sollen. Sie wären in der Lage, mit komplexen, dynamischen und offenen Umgebungen umzugehen, die interagierende Entitäten umfassen, und Aufgaben auszuführen, die komplex und vielfältig sind. Diese Systeme könnten autonom lernen, um neue Aufgaben auszuführen.

Ein Beispiel einer SAB-Zusammenfassung

Kurzfassung eines Scientific Anticipatory Brief Aktueller Stand der Forschung

Die Künstliche Intelligenz (KI) hat in jüngster Zeit beeindruckende Fortschritte erzielt. Diese sogenannte „zweite Welle“ der KI wird durch Durchbrüche im maschinellen Lernen, insbesondere tiefe neuronale Architekturen, sowie eine exponentielle Erhöhung der verfügbaren Rechenleistung und des Zugriffs auf massive Datensätze ermöglicht. Dieser Trend wird sich voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren fortsetzen und in immer hochgradiger spezialisierten Anwendungsbereichen Vorteile bringen.

So beeindruckend die Fortschritte auch sind, weisen die derzeitigen maschinellen Lernsysteme jedoch erhebliche Einschränkungen auf. **Das Training der Algorithmen erfordert eine erhebliche Rechenleistung und Zugriff auf gewaltige Datensätze, sodass nur wenige Organisationen mit den ehrgeizigsten Entwicklungen mithalten können.** Algorithmen für maschinelles Lernen funktionieren bei kategorialen (anstatt kontinuierlichen) Variablen oder heterogenen Eingaben nur schlecht. Die Ausgabe der Algorithmen ist naturgemäss angreifbar und kann leicht durch speziell entwickelte Eingaben getäuscht werden. **Erfolgreiche Modelle sind kaum zu interpretieren oder zu verstehen, was ihre Zertifizierung zu einer Herausforderung macht.** Der Transfer von „erworbenem Wissen“ auf andere Probleme ist schwierig, was unsere Fähigkeit einschränkt, den „langen Schwanz der Alltagsarbeit“ zu bewältigen. Schliesslich ist das derzeitige Konzept des maschinellen Lernens nicht gut aufgestellt, um die vielen Arten von Problemen zu bewältigen, die im Alltag auftreten, wo die Umgebung hochdynamisch und unvorhersehbar ist, mit mehreren Zielen, die möglicherweise mehrdeutig oder widersprüchlich sind und die in ein implizites System menschlicher und sozialer Werte eingebettet sind.

Trends nach zehn Jahren – Integration von Kontextinformationen und gesundem Menschenverstand

Mit Blick auf die Zukunft wird die „**dritte Welle**“ der KI die **Integration von Kontextinformationen, gesundem Menschenverstand und einer Logik höherer Ordnung umfassen.** Maschinen werden so aus viel kleineren Datensätzen lernen können, als dies derzeit möglich ist, und ihre Anwendbarkeit auf eine viel grössere und vielfältigere Reihe realer Probleme erheblich verbessern. Sie werden die Welt selbst verstehen und wahrnehmen und in der Lage sein, grundlegende Formen des logischen Denkens auszuführen. **Sie werden viel breiter eingesetzt werden, was die Anzahl und Tiefe der Interaktionen zwischen Mensch und Maschine erhöht.** Das Gebiet der KI dürfte von neuromorphen Chips profitieren, die neuronale Netze direkt in der Hardware implementieren, und möglicherweise von Fortschritten beim Biocomputing und beim Quantencomputing.

Trends nach 25 Jahren – hin zu künstlicher Intelligenz auf menschlicher Ebene

Die „vierte Welle“ wird die Entwicklung wirklich intelligenter Maschinen beinhalten und möglicherweise die künstliche allgemeine Intelligenz (Artificial General Intelligence, AGI) erreichen, bei der **Maschinen die Fähigkeit haben, jede Aufgabe so gut wie oder besser als Menschen zu lernen.** Die AGI wird grundlegende Auswirkungen haben, die von unserem Verständnis grundlegender wissenschaftlicher Fragen bis zu neuen Anwendungen in praktisch allen Bereichen menschlicher Aktivitäten reichen. Laut einer im Jahr 2013 vom Future of Humanity Institute durchgeführten Umfrage gingen Experten auf diesem Gebiet davon aus, dass das Aufkommen der AGI bis 2022 eine Chance von 10 % und bis 2040 eine Chance von 50 % hätte.

Potenzielle Folgen für Menschen, Gesellschaft und den Planeten

Durch maschinelles Lernen und Digitalisierung kann die KI die meisten menschlichen Aktivitäten und gesellschaftlichen Probleme beeinflussen. Sie wird tief in unsere Umgebung eingebettet sein und die Art und Weise verändern, wie wir leben und arbeiten. Sie wird die meisten Branchen wie Gesundheitswesen, Energie, Verkehr und Infrastruktur verändern und die lebenslange Bildung unterstützen, wissenschaftliche Entdeckungen beschleunigen und Auswirkungen auf die Verteidigung haben. Sie wird auch eine wichtige Rolle bei der Bewältigung bedeutender Herausforderungen wie dem Klimawandel und einer nachhaltigen Wirtschaft spielen. Durch KI ermöglichte Interaktionen zwischen Mensch und Maschine werden sich weiter verbreiten, was sich auf eine grosse Anzahl von Arbeitsplätzen auswirkt und die Grenzen zwischen Mensch und Maschine verwischt.

Mit einem solch enormen Potenzial, alle Bereiche der Gesellschaft zu beeinflussen, wird KI zunehmend als strategische souveräne Technologie betrachtet. Aufgrund der erheblichen Ressourcen, die erforderlich sind, um die neuesten Entwicklungen in der KI voranzutreiben, werden die Fortschritte hauptsächlich von grossen Organisationen des privaten und öffentlichen Sektors vorangetrieben. Aus diesen beiden Gründen wirft die KI grundlegende Fragen zur demokratischen Kontrolle auf und wird zu einem globalen geopolitischen Thema.

Zwei wichtige, einander ergänzende Arbeitsbereiche:

- **Die Initiative Menschenrecht auf Wissenschaft**
- **Die Initiative der ETHZ und UNIGE zum Thema der Wissenschaft in der Diplomatie in Zusammenarbeit mit GESDA**

Die Initiative Human Right to Science (Menschenrecht auf Wissenschaft)

Unser Stiftungsratsmitglied Samantha Besson leitet die GESDA-Initiative zum Thema Menschenrecht auf Wissenschaft im Einklang mit unserem Leitbild, die potenziellen Vorteile und Risiken wissenschaftlicher Durchbrüche zu antizipieren. Gérard Escher, leitender Berater unseres Stiftungsrats, koordiniert diese Initiative.

Mit dieser Initiative möchten wir die Pflichten und Verantwortlichkeiten präzisieren, die Staaten, internationale Organisationen und andere Organisationen des öffentlichen und privaten Sektors im Rahmen des „Menschenrechts auf Wissenschaft“ haben. Ziel ist es, klarzustellen, welche Folgen diese Pflichten und Verantwortlichkeiten im Hinblick auf die Antizipation der Risiken und Vorteile wissenschaftlicher Entdeckungen haben.

Diese Initiative stellt eine Möglichkeit zur weiteren Umsetzung des Internationalen Pakts über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte (1966) dar, in dem es heisst: „Die Vertragsstaaten erkennen das Recht eines jeden an, (...) (b) an den Errungenschaften des wissenschaftlichen Fortschritts und seiner Anwendung teilzuhaben.“

Die Initiative umfasst ein Symposium, das für den 1. bis 3. Dezember 2021 in der Fondation Brocher in Genf geplant ist. Es wird gemeinsam von Samantha Besson, Bartha Knoppers und Gérard Escher organisiert.



Samantha
Besson



Bartha
Knoppers



Gérard
Escher

„Entscheidungen über die Entwicklung leistungsstarker, wirkungsvoller Technologien sollten im Rahmen der Menschenrechte getroffen werden, der Zugänglichkeit, Inklusivität, Nichtdiskriminierung, Wohlwollen, akademische Freiheit und vorbehaltlose Wissenschaft sowie die Verpflichtung impliziert, ein Governance-System für die Risiken, Vorteile und Chancen des wissenschaftlichen Fortschritts zu schaffen.“

Gérard Escher, leitender Berater des Stiftungsrats von GESDA

Die Initiative der ETHZ und der UNIGE zum Thema Science in Diplomacy (Wissenschaft in der Diplomatie), in Zusammenarbeit mit GESDA

Diese Initiative für Wissenschaft in der Diplomatie wurde Ende 2019 gemeinsam von der ETH Zürich und der UNIGE ins Leben gerufen. Die beiden Hochschulen sind führende akademische Einrichtungen mit ausgeprägtem Fachwissen und dem gemeinsamen Ziel, zukünftige globale Herausforderungen zu antizipieren, um umsetzbare, wissenschaftlich fundierte Lösungen zu formulieren. Das ultimative Ziel dieser Initiative ist es, gemeinsam zu einer „Verwissenschaftlichung der Diplomatie“ beizutragen. Sie umfasst die Zusammenarbeit sowohl in der Forschung als auch in der Weiterbildung und beinhaltet die Einbeziehung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in diplomatische, multilaterale Konfliktlösungsmechanismen und in internationale Verhandlungsprozesse im Allgemeinen.

Die ETHZ und die UNIGE haben sich Ende 2019 an GESDA gewandt, um eine mögliche Partnerschaft zu erörtern. Unser Wissenschaftsmoderator Jean-Pierre Danthine hat den Vorschlag gründlich geprüft und im Juli 2020 in unseren Anticipatory Situation Room-Prozess eingeführt. Dies führte zur Veröffentlichung eines Scientific Anticipatory Briefs mit dem Titel *Negotiation engineering and computational diplomacy* (Verhandlungstechnik und computergestützte Diplomatie), der von Philip D. Grech, Bastien Chopard, Didier Wernli, Stephan Davidshofer und Nicolas Levrat gemeinsam erarbeitet wurde.

Weitere Diskussionen fanden während der Plenarsitzung für Wissenschaft und Diplomatie am 18. Dezember 2020 statt und bestätigten das beträchtliche Potenzial der Verhandlungstechnik für die Erneuerung und Stärkung des multilateralen Systems. Die Teilnehmer wiesen auf das Potenzial von Big Data hin, um Verhandlungsergebnisse und ihre Auswirkungen vorwegzunehmen und eine globale Plattform zum Kapazitätsaufbau für Wissenschaft und Diplomatie in Genf zu schaffen. Die erwarteten Effizienzgewinne für den diplomatischen Prozess wurden ebenfalls hervorgehoben und es wurde die Hoffnung geäußert, dass evidenzbasierte politische Strategien in der Folge umfassender konzipiert und umgesetzt werden könnten.

Wir beabsichtigen, unsere Teilnahme an dieser Initiative ab 2021 zu verstärken.



**MARTIN
MÜLLER**

Geschäftsführender
Direktor des
Akademischen
Forums

Wie konnten Sie 68 hochrangige Wissenschaftler davon überzeugen, der GESDA-Initiative beizutreten?

Dank unserer Moderatoren war es überraschend einfach, sie von der Beteiligung an unserem Unterfangen zu überzeugen. Diese Wissenschaftler arbeiten an den äusseren Grenzen der Wissenschaft. Sie erleben das rasante Tempo neuartiger wissenschaftlicher Durchbrüche hautnah und sind sich ihres transformierenden Potenzials bewusst. Sie alle machen sich Gedanken über die Auswirkungen, die diese Entdeckungen auf Menschen, Gesellschaft und den Planeten haben könnten: Sie sind überzeugt, dass GESDA mit ihrem Fokus auf wissenschaftlicher

Antizipation und ihrer Brücke zwischen Wissenschaft, Diplomatie und Impact die richtige Initiative zur richtigen Zeit am richtigen Ort ist. Ich war auch beeindruckt von ihrem Engagement in unseren Diskussionen. Wie Sie sich vorstellen können, ist es angesichts des Tempos des Wandels, das wir derzeit erleben, eine ausgesprochen anspruchsvolle Aufgabe, die Entwicklung in den nächsten 25 Jahren vorwegzunehmen. Ich möchte allen beteiligten Wissenschaftlern danken, insbesondere dem Kern der Wissenschaftsmoderatoren, die uns mit den einschlägigen Experten auf globaler Ebene zusammengebracht haben.

Wie haben Sie konkret ihre Meinungen und Erkenntnisse erfasst?

Wir haben uns hier auf das Expertenwissen derjenigen verlassen, die in einigen der fortschrittlichsten Labors der Welt auf dem neuesten Stand der Wissenschaft arbeiten. Auf Anraten einer Kerngruppe von Wissenschaftsmoderatoren führten wir eine Reihe von Einzelinterviews

und Diskussionsrunden durch, die sich genau auf diese Frage konzentrierten: Welche Trends sehen Sie für Ihre aufkommenden wissenschaftlichen Themen in 5, 10 und 25 Jahren und warum ist das wichtig? Diese Frage veranlasste die Beteiligten eindeutig, ihre Komfortzone zu verlassen. Hier spielten die Wissenschaftsmoderatoren eine entscheidende Rolle, um den Inhalt zu kuratieren und die allgemeine Ausrichtung und wissenschaftliche Qualität des Materials sicherzustellen. Wir haben uns dann intern bei GESDA mit Unterstützung von Wissenschaftsautoren und in enger Zusammenarbeit mit den führenden wissenschaftlichen Autoren an die Arbeit gemacht, um rechtzeitig zu unserer ersten gemeinsamen Diskussion mit der Diplomatie-Gemeinschaft im Dezember zwölf Scientific Anticipatory Briefs zu erstellen. Diese Artikel werden 2021 in wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht.

5.2. Beschleunigung der diplomatischen Lösungsfindung

Vorwort des Vorsitzenden des Diplomatie-Forums Michael Møller



Michael Møller
Vorsitzender des
Diplomatie-Forums

Der Name unserer Organisation beinhaltet drei Schlüsselbegriffe: Wissenschaft, Diplomatie und Antizipation. Die **Wissenschaft** ist unsere treibende Kraft und bildet die Grundlage für unsere Arbeit. **Antizipation** bestimmt unsere Arbeit, da wir sowohl die Technologien der Zukunft erforschen als auch die Herausforderungen und Bedürfnisse der Menschheit in den kommenden Jahrzehnten einschätzen und beschreiben. **Diplomatie** wird im weitesten Sinne verstanden und beschreibt die unterschiedlichen Interessengruppen (Diplomaten, Politiker, Regierungsbeamte, internationale Organisationen, NRO usw.), die mit uns zusammenarbeiten werden, um die Entwicklung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse zu beschleunigen und daraus die für die Menschheit am besten geeigneten Lösungen zu entwickeln. Sie sind zudem die potenziellen Endnutzer der Lösungen, die unsere gemeinsamen Aktivitäten hervorbringen werden. Diese Einbindung spiegelt den zeitgenössischen Multilateralismus wider, den wir benötigen. Er ist für die Arbeitsethik und die inklusiven handlungsorientierten Vorgehensweisen von GESDA von grosser Bedeutung.

Im Laufe des Jahres 2020 haben wir uns mit so vielen dieser Interessengruppen getroffen, wie es uns möglich war, um über unser Leitbild zu sprechen und uns über unsere gemeinsamen Ziele auszutauschen. Ausserdem sind wir mit Vertretern der Zivilgesellschaft, der Jugend, der Wirtschaft und der Medien in einen Dialog getreten. Wir haben das Diplomatie-Forum ins Leben gerufen, das derzeit aus 17 Mitgliedern aus Diplomatie-, Impact- und Bürger-Gemeinschaften besteht. Diese Zusammenarbeit wird 2021 erweitert und intensiviert werden.

Meine Kollegen und ich sind begeistert von dem grossen Engagement und der Einsatzbereitschaft all unserer Partner im Hinblick auf die Antizipation der Zukunft, die Entwicklung eines einheitlichen Verständnisses dessen, was die Wissenschaft für die Menschheit tun kann und die gemeinsame Ausarbeitung von Lösungen für die Bedürfnisse der Menschen sowie die Förderung notwendiger politischer Massnahmen – es beflügelt uns geradezu.

GESDA sowie unseren Gemeinschaften im Bereich Wissenschaft und Diplomatie ist es sehr wichtig sicherzustellen, dass all unsere Aktivitäten auf ethischen Grundsätzen basieren und die Menschenrechte geachtet werden.

Die Ziele für nachhaltige Entwicklung der UN schaffen einen weltweit anerkannten Rahmen für unsere Arbeit, die stets von drei Kernfragen geleitet sein wird: Wie definieren wir uns als Menschen? Wie können wir alle zusammenleben? Und wie können wir das Wohlergehen der Menschheit und die nachhaltige Zukunft unseres Planeten sicherstellen?

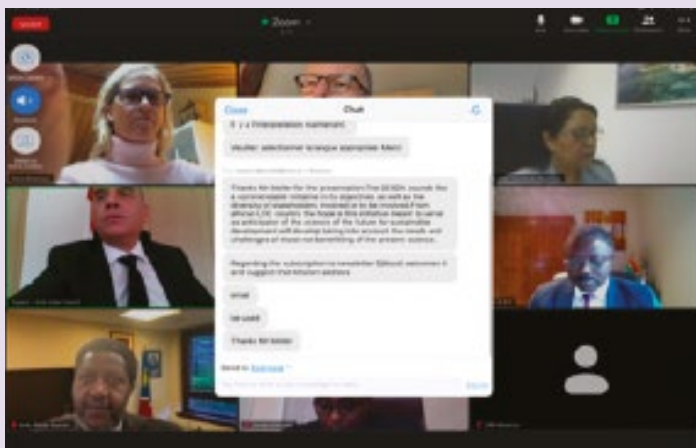
GESDA wurde gegründet, um einen Beitrag dazu zu leisten, dass die Zukunftstechnologien so gestaltet werden, dass sie der Menschheit den grösstmöglichen Nutzen bieten. Wir möchten einen konkreten Beweis dafür liefern, dass gemeinschaftliche, multilaterale Ansätze für Problemlösungen die besten Erfolgsaussichten haben.

Ausserdem wird GESDA dem unmittelbaren Bedarf hinsichtlich eines moderneren, effektiveren, multilateralen Systems gerecht. Wir haben schlicht und einfach keine andere Wahl, als die internationale Zusammenarbeit und Solidarität zu intensivieren, wenn wir dafür sorgen möchten, dass unser Planet einer von Gesundheit geprägten Zukunft entgegenblickt.

2019 und 2020 im Kurzüberblick

Im Rahmen unserer Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftsantizipation haben wir 35 internationale Organisationen und Vertretungen in Genf, New York, Wien und Rom sowie in Genf und der Schweiz tätige Botschafter kontaktiert und für das Thema sensibilisiert – bisher also mehr als 150 Personen sowie Vertreter der Zivilgesellschaft. Diese Interessengruppen haben sich sehr aufgeschlossen gezeigt und wollten sich gerne an unseren Aktivitäten beteiligen. Dadurch sind in unserem Diplomatie-Forum bereits 17 führende Persönlichkeiten aus allen Kontinenten vertreten. Zudem haben 20 Generaldirektoren von internationalen Organisationen einen oder mehrere Ansprechpartner benannt, die auf operativer Ebene mit uns zusammenarbeiten. Bei der ersten Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie am 18. Dezember 2020 kamen unsere Diplomatie- und Wissenschaftsmoderatoren zusammen, um die folgenden beiden Ziele zu verwirklichen:

- Priorisierung der „Scientific Anticipatory Briefs“ entsprechend der zu erwartenden Fortschritte und der Auswirkungen auf die Menschen, die Gesellschaft und den Planeten in 5, 10 und 25 Jahren, einschliesslich ihres Nutzens hinsichtlich des schnelleren Erreichens der Ziele für nachhaltige Entwicklung der UN-Agenda 2030;
- Erstellung einer vorläufigen Liste von Lösungsideen und Massnahmen, die wir ab 2022 umsetzen könnten.



Meeting mit der Gruppe der afrikanischen Botschafter aus Genf am 14. Oktober 2020
unter der Leitung von Michael Møller und Daria Robinson.

Sensibilisierung der multilateralen Organisationen in Genf

Im Jahr 2020 haben wir uns darauf konzentriert, unsere Vision und unser Leitbild einer Vielzahl multilateraler Organisationen aus Genf und der ganzen Welt vorzustellen.

In der ersten Jahreshälfte haben wir vorrangig UN-Organisationen sowie andere internationale Organisationen kontaktiert – insbesondere jene, die im Internationalen Genf angesiedelt sind. Insgesamt haben wir mehr als 100 derartiger Organisationen über unsere Pläne informiert.

In der zweiten Jahreshälfte folgte eine erste Präsentationsreihe vor etwa 100 in Genf tätigen Botschaftern..

Einbindung internationaler Akteure



Beurteilung der Auswirkungen, welche die antizipierten wissenschaftlichen Durchbrüche auf die grossen gesellschaftlichen Herausforderungen haben könnten

Um die Grundlagen für unser Diplomatie-Forum zu schaffen, mussten wir zunächst die vom Akademischen Forum identifizierten wissenschaftlichen Fortschritte mit den sich abzeichnenden globalen und multilateralen Herausforderungen in Zusammenhang setzen.

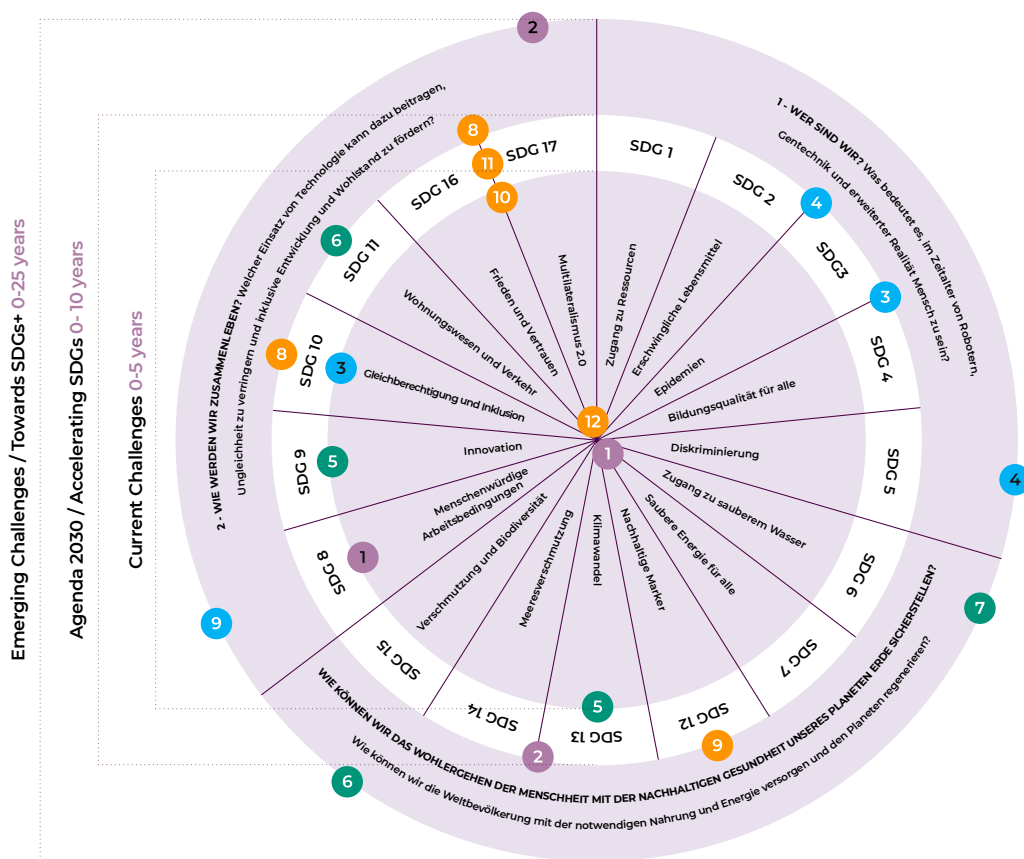
Dabei wurden zwei Bezugsgrössen herangezogen: die Nachhaltigkeitsziele (für den Zeithorizont von 10 Jahren) und unsere drei grundlegenden Fragen (für den Zeithorizont von 25 Jahren).

Erste Einschätzung dahingehend, wie die 12 SABs dazu beitragen können, den Fortschritt in Bezug auf die SDG der UN bis 2030 und darüber hinaus zu beschleunigen

Identifizierung neuer globaler Herausforderungen

Nach 10 Jahren
Beschleunigung der Fortschritte hinsichtlich der SDG für 2030

Nach 25 Jahren
Antworten auf unsere grundlegenden Fragen im Zusammenhang mit Menschen, der Gesellschaft und dem Planeten bereithalten



Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG)

SDG 1: Keine Armut
SDG 2: Kein Hunger
SDG 3: Gute Gesundheit und Wohlbefinden
SDG 4: Gute Bildung
SDG 5: Gleichberechtigung der Geschlechter
SDG 6: Sauberes Wasser und sanitäre Grundversorgung
SDG 7: Erreichung der sauberen Energie
SDG 8: Menschenwürdige Arbeitsbedingungen und Wirtschaftswachstum

SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur
SDG 10: Weniger Benachteiligung
SDG 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
SDG 12: Verantwortungsvoller Konsum und verantwortungsvolle Produktion
SDG 13: Klimapolitik
SDG 14: Leben unter Wasser
SDG 15: Leben an Land
SDG 16: Frieden, Gerechtigkeit und leistungsfähige Institutionen
SDG 17: Kooperationen für die Ziele

Scientific Anticipatory Briefs (SABs)

1. Zukünftige Entwicklung der KI
2. Zukünftige Entwicklung der Bereiche Quantencomputing
3. Optimierung der Gedächtnisleistung
4. Genmanipulation
5. Dekarbonisierung
6. Erde, Avatar
7. Globale Ressourcen
8. Optimierungen auf sozialer Ebene
9. Ökonomischer Kompass
10. Wissenschaft sdiplomatie
11. Computerges tützte Diplomatie
12. Antizipations ethik

Verhältnis SAB – Herausforderung

- 4. Positives Verhältnis
- 4. Negatives Verhältnis

Etablierung des Diplomatie-Forums

Dank unserer Massnahmen, die darauf abzielten, die Diplomatie-Gemeinschaft ab Frühjahr 2020 gezielt zu mobilisieren, konnten wir das Diplomatie-Forum sehr schnell etablieren. Innerhalb von weniger als einem Monat wurden die ersten 17 Moderatoren des Diplomatie-Forums ausgewählt. Dies verdeutlicht, welch grosses Interesse die Interessengruppen aus dem Bereich der Diplomatie an unserem Leitbild haben.

Das Diplomatie-Forum setzt sich aus drei Gemeinschaften zusammen, die in der folgenden Tabelle beschrieben sind.

Diplomatie-Forum		
Diplomatie-Gemeinschaft	Impact-Gemeinschaft	Bürger-Gemeinschaft
Staatsbeamte, Vertreter internationaler und nationaler Organisationen, Politiker, Diplomaten, Geopolitiker, Forschungsleiter, Mitglieder von geopolitischen Think-Tanks	Unternehmen, die für philanthropische Zwecke spenden, Gründerzentren und Wachstumsbeschleuniger, Risikokapital- und Investmentfirmen, Unternehmensplattformen, multinationale Unternehmen, Start-ups	Einzelpersonen, Medien, Künstler, Gemeindevertreter, globale dezentrale Netzwerke, NRO

Bei der Zusammenstellung dieser ersten Gruppe von Diplomatie-Moderatoren haben wir uns um ein ausgewogenes Verhältnis bemüht und dabei die jeweilige Expertise, aktuelle und frühere berufliche Tätigkeiten, Geschlecht, Alter und geografische Lage berücksichtigt. Diese Diplomatie-Moderatoren werden von Diplomatieexperten unterstützt (17 bis Ende 2020), entsprechend der Struktur des Akademischen Forums.

Wir werden das Diplomatie-Forum während der Erprobungsphase schrittweise ausbauen und Vertreter weiterer Interessengruppen hinzunehmen.

Das Diplomatie-Forum

Vertreter aus politischen, geopolitischen und diplomatischen Kreisen

Martin Chungong (Kamerun), Generalsekretär, Interparlamentarische Union (IPU), Genf

Sean Cleary (Südafrika), Stellvertretender Vorsitzender, FutureWorld Foundation, Kapstadt

Jürg Lauber (Schweiz), Botschafter, Ständiger Vertreter der Schweiz bei der UNO und anderen internationalen Organisationen, Genf

Enrico Letta (Italien), Dekan, Paris School of International Affairs, Sciences Po; ehemaliger italienischer Ministerpräsident; Präsident, Jacques Delors Institut, Paris

Vertreter von transversalen internationalen Organisationen

Michelle Bachelet (Chile), Hochkommissarin der Vereinten Nationen für Menschenrechte (OHCHR), Genf, ehemalige Präsidentin von Chile

Peter Maurer (Schweiz), Präsident, Internationales Komitee vom Roten Kreuz (IKRK), Genf

Mami Mizutori (Japan), Sonderbeauftragte des UN-Generalsekretärs für die Reduzierung von Katastrophenrisiken (UNDRR), Genf

Sergio Mujica (Chile), Generalsekretär, Internationale Organisation für Normung (ISO), Genf

Guy Ryder (Grossbritannien), Generaldirektor, Internationale Arbeitsorganisation (ILO), Genf

Daren Tang (Singapur), Generaldirektor, Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO), Genf

Repräsentanten der Wissenschaftsberater (Chief Scientists)

Lidia Brito (Mosambik), Direktorin des UNESCO-Regionalbüros für Wissenschaften in Lateinamerika und der Karibik, Montevideo; ehemalige erste Ministerin für Hochschulbildung, Wissenschaft und Technologie von Mosambik

Sir Peter Gluckman (Neuseeland), Vorsitzender des Internationalen Netzwerks für staatliche Wissenschaftsberatung, gewählter Präsident des Internationalen Wissenschaftsrats; ehemaliger wissenschaftlicher Chefberater des Premierministers von Neuseeland

Vertreter der Impact- und Bürger-Gemeinschaften

Anousheh Ansari (Vereinigte Staaten und Iran), CEO, XPRIZE Foundation, Los Angeles; Mitbegründer und ehemaliger CEO von Prodea Systems; Astronaut (privat)

Jim Hagemann Snabe (Dänemark), Vorsitzender, Siemens AG und A.P. Møller Mærsk; stellvertretender Vorsitzender Allianz SE, Kopenhagen

David Goodhart (Vereinigtes Königreich), Journalist, Autor und Ideengeber, London

Jayathma Wickramanayake (Sri Lanka), Beauftragte des UN-Generalsekretärs für Jugendfragen, New York, ad personam.

Nanjira Sambuli (Kenia), Politikanalystin, Expertin für strategische Interessenvertretung, Nairobi

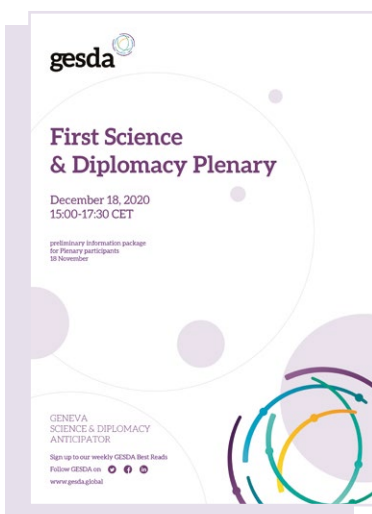
Durchführung der ersten Wissenschaft und Diplomatie Plenarsitzung am 18. Dezember 2020

Die erste Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie von GESDA fand am 18. Dezember 2020 statt und war ein wichtiger Meilenstein für unsere Stiftung und die Umsetzung unserer „Anticipatory Situation Room“-Methode.

Zu diesem Anlass kamen unsere Diplomatie- und Wissenschafts-Moderatoren zum ersten Mal zusammen. Diese 45 Führungspersönlichkeiten bewerteten gemeinsam mit 18 Beobachtern die Relevanz der antizipierten wissenschaftlichen Durchbrüche für multilaterales Handeln. Sie untersuchten, wie die Fortschritte eingesetzt werden könnten, um den grössten Nutzen für die Menschheit zu erzielen, und schlugen entsprechende Massnahmen sowie Lösungen vor.

Die Sitzung wurde online abgehalten, da die Einschränkungen im Zusammenhang mit COVID uneingeschränkt galten, und erforderte eine sorgfältige Planung sowie eine individuelle Vorbesprechung mit allen Teilnehmern.

Zu Beginn der Sitzung haben wir mit Unterstützung von zwei Zukunftsforschern – Radha Mistry, Leiterin des Bereichs Zukunftsforschung bei Autodesk, und Chris Lübkeman, Leiter der strategischen Zukunftsforschung an der ETH Zürich – versucht, den Teilnehmern einen realistischen Blick in die Zukunft zu ermöglichen.

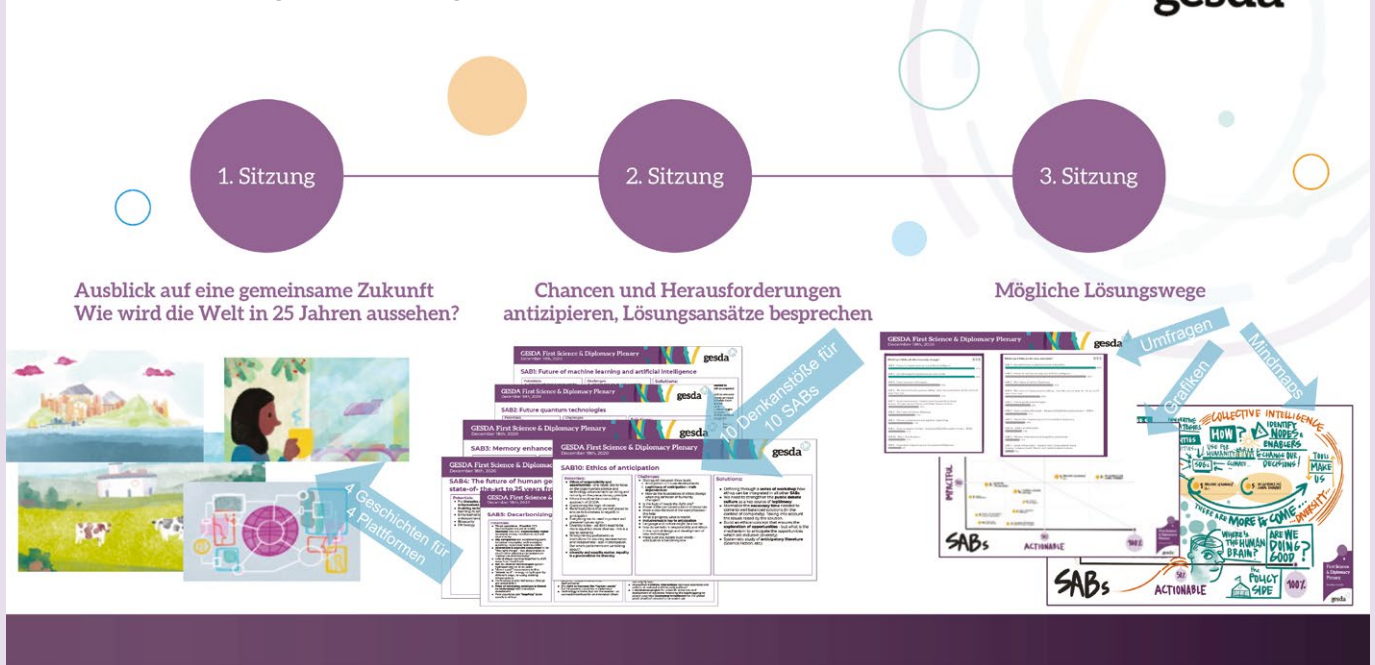


Anschliessend wurden zwanzig Breakout-Sitzungen abgehalten. Dabei dienten die wissenschaftlichen Berichte, sogenannte Scientific Anticipatory Briefs (SABs) als Strukturierungsgrundlage. In jeder Sitzung waren zwei Vertreter aus dem wissenschaftlichen und zwei aus dem diplomatischen Bereich anwesend, die Möglichkeiten und Herausforderungen im Zusammenhang mit dem SAB identifizierten sowie gemeinsam Lösungen erarbeiteten, die von GESDA eingehender geprüft werden sollten.

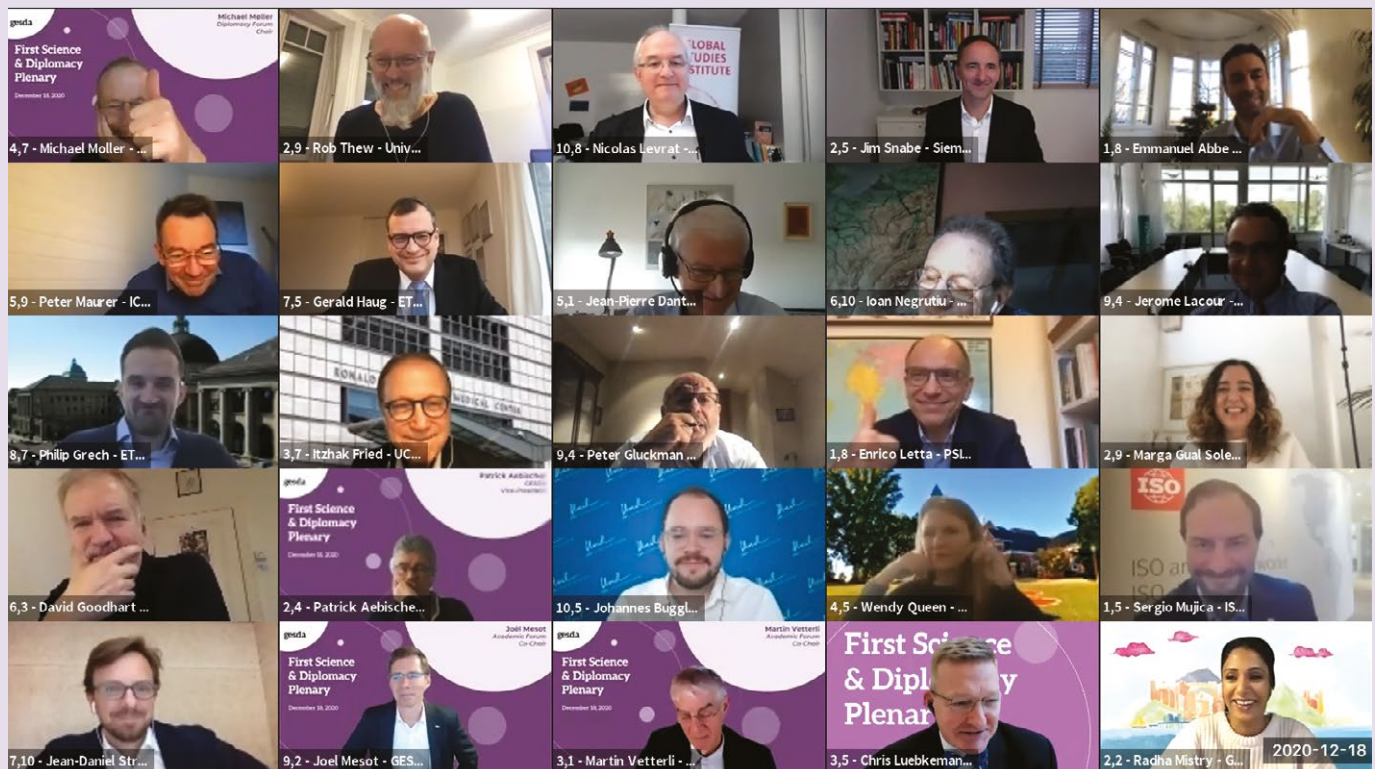
Jede Arbeitsgruppe präsentierte den anderen Teilnehmern anschliessend die wichtigsten Ergebnisse ihrer Diskussion sowie eine Liste der SABs, die ihrer Meinung nach für GESDA am wichtigsten waren. Abschliessend moderierte Sean Cleary, der stellvertretende Vorsitzende der FutureWorld Foundation, eine Podiumsdiskussion. Dabei wurden die konstruktiven Konvergenzen zwischen den diskutierten wissenschaftlichen Fortschritten aufgezeigt und die Notwendigkeit kollektiver Massnahmen verdeutlicht.

In Anbetracht der Anzahl und Komplexität der zu behandelnden Themen und der begrenzten Zeit, die zur Verfügung stand, übertrafen die spannenden Diskussionen und das grosse Engagement aller Teilnehmer (Wissenschafts- und Diplomatie-Moderatoren sowie Experten) unsere Erwartungen und bestätigten, wie wichtig unser Vorhaben ist. Dieses erste Treffen hat klar gezeigt, dass wir in Zukunft mehr Gespräche und eine weitere Abstimmung benötigen – und zwar auch mit weiteren Interessengruppen.

Die Plenarsitzung zum Thema Wissenschaftsdiplomatie am 18. Dezember 2020 Drei aufeinanderfolgende Sitzungen



Screenshot der ersten Wissenschaft und Diplomatie Plenarsitzung



Einige Ergebnisse der ersten Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie

Erste Plenarsitzung zu den Themen Wissenschaft und Diplomatie der GESDA
18. Dezember 2020



SAB3: Verbesserung der Gedächtnisleistung und kognitive Technologien

Potenzial:

- Heilung neurogenerativer Krankheiten, Heilung von Gedächtnisschwund und Kognitionsverlust
- Steigerung der Leistung des menschlichen Gedächtnisses
- Steigerung der individuellen kognitiven Fähigkeiten

Herausforderungen:

1. Ethische Herausforderungen Wie kann Missbrauch verhindert werden?

Wieder: Im Moment sind die Therapien noch experimenteller Natur und sie sind noch nicht allgemein zugänglich.
Abwägung von Risiko und Nutzen. Ausbau der menschlichen Fähigkeiten (IQ: Was bedeutet Intelligenz?). Für das Gedächtnis sind die Auswirkungen größer (Beispiel: posttraumatische Belastungsstörung).
Es besteht das Risiko, dass neue Benachteiligungen und neue Eliten entstehen.

2. Herausforderungen auf politischer Ebene. Wer sollte die Kontrolle haben?

Kontroversen haben:
Parallel zur Beseitigung von Störungen der Sinnesverarbeitung:
Wie sieht die (gesetzliche) Regulierung aus? Risiken: irreversible
Veränderung oder Schädigung; Schließung wichtiger
Erinnerungen. Die Notwendigkeit, die Neurotechnologie auf
internationaler Ebene in die Gesetzgebung zu integrieren. Es stellt
sich jedoch das Problem der nationalen Zugehörigkeit (die
Menschen tendieren zu einer Identifizierung auf nationaler Ebene).
Eigentum an neuronalen Daten/Neurorechte. Fragen im
Zusammenhang mit der Einwilligung.
Thema „Brain Hacking“ (Militär, Gedankenkontrolle).
Skalierung: Welche Skalierung ist für den Anfang geeignet?

**3. Technische Herausforderung: Wodurch kann Effizienz
erreicht werden?**

Neurowissenschaft: engmaschige Gehirnstimulationssysteme.
Technologien: erschwingliche Geräte, die in Serie produziert
werden. Wie ist eine effiziente Kombination aus Verstand und
Maschine möglich? Überlassen wir diesen Bereich privaten
Akteuren?

Lösungen:

Neurorechte einführen [WHO, UN, G20?, regionale Kontrolle?]

Entwicklung eines innovativen Steuerungssystems (erst national, dann international).

Patienten- und Bürgerräte.

KI/Quantencomputing und die Optimierung kognitiver Fähigkeiten/der Gedächtnisleistung sollten parallel betrachtet werden, um Fortschritte zu machen.

Optimierungen nutzen, um Benachteiligungen zu kompensieren, die sich ergeben (kognitiv, im Hinblick auf die Bildung, den Wohlstand usw.)





**DARIA
ROBINSON**

Geschäftsführende
Direktorin des
Diplomatie-Forums

Wie ist es Ihnen gelungen, sich eine derart starke Unterstützung von den vielbeschäftigten Menschen zu sichern, die Teil des Diplomatie-Forums sind?

Alle beteiligten Führungspersonlichkeiten sind sich darüber im Klaren, dass die Antizipation wissenschaftlicher Fortschritte unerlässlich ist. Dennoch kann keiner von ihnen genug Ressourcen dafür aufwenden. Sie sind bereits sehr mit dem derzeitigen Bedarf und den derzeitigen Problemen beschäftigt. Die Beschäftigung mit Themen, die die nächsten 5-10-25 Jahren betreffen, stellt eine grosse Herausforderung dar. Im Übrigen sind die wissenschaftlichen Zukunftsthemen, von denen das Akademische Forum ausgeht, dass sie für die Zukunft der Menschen, der Gesellschaft und des Planeten am wichtigsten sind, recht komplex. Wissenschaftliche Zusammenhänge zu verstehen und nachzuvollziehen, wie sich diese auf unser tägliches Leben auswirken, ist nicht immer einfach. Die Möglichkeit, diese Fragen unmittelbar mit führenden Wissenschaftlern zu erörtern und gemeinsam Lösungen zu erarbeiten, die für alle Beteiligten sinnvoll sind, ist deshalb sehr interessant. Den Leitern unseres Diplomatie-Forums ist dies bewusst und sie denken, dass es sich lohnt, Zeit in dieses Thema zu investieren.

Was sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Erkenntnisse aus der ersten Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie?

Die Herausforderung für die GESDA ist nach wie vor darin zu sehen, dass wir die verschiedenen Beteiligten kontinuierlich begleiten. Unsere Aufgabe besteht darin, dafür sorgen, dass sie sich verstehen und gemeinsam auf ein sinnvolles Ergebnis hinarbeiten möchten. Jede Interessengruppe (die wir als Gemeinschaft bezeichnen) hat in Bezug auf ein bestimmtes Thema eine andere Sichtweise. All diese unterschiedlichen Ansichten sind wertvoll und müssen bei der Ausarbeitung von Lösungen berücksichtigt werden. Doch um sicherzustellen, dass wir in diesem Prozess nicht auf der Stelle treten, müssen wir schnell entscheiden können, welche Interessengruppen wir zu welchem Zeitpunkt einbeziehen. (Zu berücksichtigen sind hier die Antizipation von Laborentdeckungen bis hin zur Entwicklung von Lösungen für die Menschheit.) Dieses erste Meeting unserer Führungskräfte aus dem wissenschaftlichen und diplomatischen Bereich machte deutlich, wie schwierig es ist, sich hinsichtlich der Bereiche, in denen wir tätig werden sollten, zu einigen und abzustimmen. Es waren zwar alle darauf vorbereitet, aber es wurde einfach nochmal deutlich, welche Schwierigkeiten es zu überwinden gilt. Die Teilnehmer haben alle ihre Komfortzone verlassen, um eine antizipierende Perspektive einzunehmen, ihre Karten auf den Tisch zu legen sowie gemeinsam nachzudenken und Ideen zu entwickeln. Daraus gingen einige

konkrete Vorschläge hervor, die unmittelbar in Angriff genommen werden konnten. Ebenso wichtig ist, dass wir einen intensiveren Austausch über grundlegende Themen begonnen haben, auf die wir uns stärker konzentrieren sollten, wie etwa Governance, Ethik, Vielfalt, Vertrauen, Bildung und Multilateralismus. Das schönste unmittelbare Ergebnis für mich ist die Tatsache, dass alle Teilnehmer – Wissenschaftler und Diplomaten – bereit waren, die Chance zu ergreifen, sich zu engagieren und intensiv am Fortschritt von GESDA mitzuarbeiten.

Wie sehen die Pläne für das Jahr 2021 aus, um aus Laborfortschritten Lösungen für die Menschheit abzuleiten?

Der nächste Schritt in unserem „Anticipatory Situation Room“-Prozess wird darin bestehen, die vorgeschlagenen Ideen mit Experten zu diesem Thema aus allen Gemeinschaften zu besprechen. Unsere Experten aus den Wissenschafts- und Diplomatieforen werden beurteilen, ob diese Lösungen dem beabsichtigten Zweck dienen können und wer an ihrer Entwicklung beteiligt werden sollte. Nach der Auswahl der Lösungen werden wir dann in der Lage sein, die notwendigen kreative Koalitionen zu bilden, um sie umzusetzen.

5.3. Praktische Umsetzung und Impact-Fonds

2019 und 2020 im Kurzüberblick

Wir sind gerade dabei, unter der Leitung unseres Vorsitzenden, Peter Brabeck-Letmathe, und seines Stellvertreters, Patrick Aebischer, eine dritte GESDA-Kommission einzurichten – den Impact-Fonds für Wissenschaft und Diplomatie. Eine Organisation, die für philanthropische Zwecke spendet, hat sich bereits mit drei Millionen Franken an diesem Fonds beteiligt. Um unseren Fonds weiter auszubauen, bedarf es zuverlässiger Kooperationen. Deshalb haben wir in den Jahren 2019 und 2020 entsprechende Vorbereitungen getroffen, damit der Fonds im Jahr 2021 offiziell eingerichtet werden kann.

Evaluierung zukünftiger Kooperationen für unseren Impact-Fonds

Wir haben zwischen März und Juli 2020 eine gründliche Kontextanalyse durchgeführt, um die wichtigsten Gleichgesinnten und strategische Partner zu identifizieren, von denen wir lernen und mit denen wir zusammenarbeiten möchten.

Zu diesem Zweck haben wir damit begonnen, Organisationen zu ermitteln, die innerhalb ihres Kompetenzbereichs ähnliche Ziele wie wir verfolgen oder teilweise die gleichen Ziele haben. Wir haben 80 Organisationen identifiziert, die in einem oder mehreren der folgenden Bereiche über erstklassiges Fachwissen verfügen:

- (A) Antizipation von Grenzen im wissenschaftlichen Bereich
- (B) Antizipation neuer Formen des Multilateralismus
- (C) Antizipation der Bedeutung des privatwirtschaftlichen Sektors für eine inklusive Entwicklung
- (D) Wissenschaftsdiplomatie als Instrument für die Aussenpolitik und für die Gesellschaft
- (E) Inkubation und Beschleunigung von Projekten aus dem öffentlichen Sektor
- (F) Förderung von Projekten aus dem privaten und philanthropischen Bereich
- (G) Berücksichtigung der Meinungen der Bürger und Erfassung der gesellschaftlichen Entwicklung

Auf der Grundlage dieser Beurteilung haben wir unter Berücksichtigung der einzelnen Gemeinschaften, mit denen wir zusammenarbeiten, eine vorläufige Vision für unsere Kooperationspartner skizziert sowie eine Liste von Organisationen erstellt, die an konkreten Partnerschaften interessiert sein könnten.

Herangehensweise und Gemeinschaft	Antizipation und vorausschauendes Handeln	Wissenschaftsdiplomatie	Umsetzung und Wirkungs-Orientierung
Wissenschafts-Gemeinschaft	A) Identifizierung von Grenzen im Bereich zukünftiger Forschungsarbeiten in den Forschungs- und Entwicklungslabors weltweit	(D) Bildung globaler wissenschaftlicher Allianzen zur Zusammenführung und Umsetzung von Forschungsergebnissen.	
Diplomatie-Gemeinschaft	(B) Identifizierung zukünftiger Formen effektiver multilateraler Zusammenarbeit zur Bewältigung globaler Probleme	Anwendung eines wissenschaftsbasierten Ansatzes, um die globale Aussenpolitik effektiver zu gestalten	(E) Praktische Anwendung wissenschaftlicher Entdeckungen im öffentlichen und multilateralen Sektor
Impact-Gemeinschaft	(C) Identifizierung der zukünftigen Bedeutung des privaten und gemeinnützigen Sektors für eine inklusive Entwicklung		(F) Praktische Anwendung wissenschaftlicher Entdeckungen im öffentlichen und ehrenamtlichen Bereich
Citizen community	(G) Berücksichtigung der Meinungen und Ansichten von Bürgern auf der ganzen Welt, um über die Auswahl von Lösungen zu entscheiden und bei deren Festlegung und Umsetzung mitzuwirken.		

Daraus resultierte eine erste offizielle Kooperation mit der Botnar-Stiftung in Basel, in der Schweiz sowie erste Kontakte mit anderen potenziellen Partnerorganisationen, wie dem Weltwirtschaftsforum.

Erste Kooperation mit der Botnar-Stiftung im Bereich KI im Gesundheitswesen (I-DAIR)

Die Botnar-Stiftung in Basel hat das Projekt I-DAIR (International Digital Health & AI Research Collaborative) ins Leben gerufen, das nach 18 Monaten Vorbereitungszeit am 13. Oktober 2020 am „Graduate Institute Geneva“ offiziell angelaufen ist.

I-DAIR zielt darauf ab, die Empfehlungen des hochrangigen Gremiums des UN-Generalsekretärs für digitale Zusammenarbeit durch die Einrichtung einer internationalen wissenschaftsbasierten Initiative zur Förderung von KI für Gesundheitsanwendungen umzusetzen. Die Massnahmen dieser Initiative werden mit konkreten Anwendungsfällen zur digitalen Gesundheit kombiniert. Das Projekt wird von dem indischen Botschafter Amandeep Gill, dem ehemaligen stellvertretenden Leiter des Panels, betreut und ist am Graduate Institute Geneva angesiedelt.

Wir haben I-DAIR vom ersten Tag an durch die Mobilisierung beträchtlicher Ressourcen unterstützt. So haben wir beispielsweise zwei hochwertige wissenschaftliche Konsultationen organisiert, zahlreiche Meetings mit Wissenschaftlern abgehalten und den Botschafter Gill bei der Ausarbeitung eines konkreten, fachkundigen Plans für die nächste Phase der Initiative beraten.

Unser Akademisches Forum hat im Frühling 2020 mit seiner Plattform „Quantenrevolution und fortgeschrittene KI“ eine ausführliche wissenschaftliche Beurteilung der Initiative vorgenommen. An dieser Beurteilung waren 15 internationale wissenschaftliche Experten mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen beteiligt. Sie erstellten auf der Grundlage von drei Kriterien eine Gesamtbewertung von I-DAIR: wissenschaftliche Relevanz und technologische Antizipation, Potenzial für einen weltweiten Impact und wichtige Erfolgsfaktoren.

Nachstehend finden Sie eine Übersicht der Experten, die die Beurteilung vorgenommen haben.

Übersicht über die Experten (15)				
Standort der Gasteinrichtung		Fachliche Hintergründe		Geschlechterverhältnis
Europe	6	Gesundheitssysteme	2	47% weiblich
Nordamerika	2	E-Health	2	
Asien	2	Bioethik	1	
Afrika	5	Gesundheitsökonomie	1	
		Computerwissenschaften	5	
		Epidemiologie	3	
		Datenverwaltung	1	

In einem nächsten Schritt erarbeitete ein hochrangiges Bewertungsgremium Empfehlungen für die weitere Entwicklung des Projekts. Der Ausschuss wurde von Matthias Egger (Mitglied des Stiftungsrats von GESDA und Präsident des Forschungsrates des Schweizerischen Nationalfonds) geleitet und bestand aus Prof. Lothar Thiele (Assoziierter Vizepräsident für Informationssysteme der ETH Zürich), Prof. Pierre Vanderghyest (Vizepräsident für Bildung der EPFL) und Prof. MD. Jocelyne Bloch (Universitätsspital Lausanne).

Bei dieser Bewertung wurden das Potenzial und die Relevanz von I-DAIR aus wissenschaftlicher Sicht herausgestellt. Ausserdem wurden wichtige Herausforderungen identifiziert, die zeitnah bewältigt

werden müssen, damit I-DAIR sein kurzfristiges Ziel erreichen kann: Den Übergang von der aktuellen Blaupause zu einem detaillierten Plan und einen offiziellen Auftakt auf dem G20-Gipfel im Frühjahr 2022.

Diese Herausforderungen beziehen sich vor allem auf den Zugang zu den modernsten wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen, die Zusammenführung von weltweit führenden Persönlichkeiten aus den Bereichen Wissenschaft, Diplomatie und Wirtschaft sowie die Etablierung einer äusserst professionellen, fortschrittlichen und transparenten Verwaltungsstruktur mit den erforderlichen Beratungsgremien.

Diese Empfehlungen wurden von dem Botschafter Gill aufgegriffen und führten zu einer positiven Bewertung der Botnar-Stiftung. Damit stand dem Beginn der Inkubationszeit von I-DAIR im September 2020 nichts mehr im Wege.



SANDRO GIULIANI

Geschäftsführender
Direktor des Impact-
Foreums/Impact-Fonds

Inwiefern hat die Kontextanalyse von GESDA die Vision zukünftiger Kooperationen der Stiftung beeinflusst?

Aus der Kontextanalyse ging klar hervor, dass das Alleinstellungsmerkmal von GESDA in der Verbindung von Wissenschaftsantizipation, Beschleunigung der Diplomatie und Impact-Orientierung liegt. Folglich besteht unser eigentliches Unterscheidungsmerkmal darin, dass wir führende Vertreter verschiedener Gemeinschaften zusammenbringen, um aus einer wissenschaftlichen Idee eine Lösung zu entwickeln, wobei sowohl das Thema als auch das Engagement antizipiert werden. Für die Zukunft ist der Aufbau solider strategischer Partnerschaften

mit verschiedenen führenden Organisationen notwendig, wie dem Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten, dem Weltwirtschaftsforum, dem Internationalen Wissenschaftsrat und dem Koordinationsrat der Vereinten Nationen.

Wodurch ist GESDA für Geldgeber attraktiv, die für philanthropische Zwecke spenden?

Die Gespräche, die wir mit Stiftungen und mit einzelnen Philanthropen geführt haben, haben ergeben, dass ein grosses Interesse an unseren Zielen und Aktivitäten besteht – insbesondere im Hinblick auf die Do Tank-Massnahmen. Es gibt nur sehr wenige Gemeinschaftsinitiativen, die von mehreren Interessengruppen getragen werden und sich mit den bevorstehenden globalen Herausforderungen befassen, indem sie den Nutzen erhöhen, den die Pionierwissenschaft für die Menschheit schaffen kann. Nun ist es an uns zu zeigen, dass wir unsere Versprechen halten und den hohen Erwartungen,

die diese Geldgeber an uns stellen, gerecht werden können.

Gilt dies auch für Organisationen, die nicht in der westlichen Welt angesiedelt sind?

Auf jeden Fall. Ein wichtiges Ziel von uns besteht darin, dass wir sowohl unsere Tätigkeit als auch unsere Finanzierungsquellen vielfältiger gestalten. Gemäss der Agenda für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen besteht keine Aufteilung mehr bezüglich der Finanzierungsverantwortung im klassischen Sinne. Die sich heute abzeichnenden globalen Herausforderungen können nur durch eine abgestimmte, gemeinsame Anstrengung aller Parteien und Länder aus allen geografischen Regionen angegangen werden. Allerdings wird es noch ein wenig dauern, bis sich GESDA die nötige Reputation und Glaubwürdigkeit ausserhalb ihres ursprünglichen Heimatmarktes erarbeitet hat.

5.4. Globale Sichtbarkeit und Beitrag zum Internationalen Genf

2019 und 2020 im Kurzüberblick

In den Jahren 2019 und 2020 fand jeweils eine Pressekonferenz statt und es wurden zwei Presseerklärungen herausgegeben. Im Rahmen der Pressekonferenz wurde die Gründung unserer Stiftung am 19. Februar 2019 bekannt gegeben. Die erste Pressemitteilung wurde am 9. Dezember 2019 veröffentlicht, einen Tag nach unserer ersten Stiftungsratssitzung. Die zweite folgte am 17. Dezember 2020, am Vorabend unserer ersten Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie.

Der überwiegende Teil unserer Öffentlichkeitsarbeit fand hinter den Kulissen statt. Das Ziel bestand darin, eine globale Gemeinschaft aufzubauen (siehe Ergebnis 3), um eine Sensibilisierung für unser Leitbild zu schaffen und Mitglieder der Gemeinschaft einzuladen, sich aktiv an unseren Massnahmen zu beteiligen und sich in Genf zu engagieren. Diese umfangreichen Sensibilisierungsmassnahmen wurden im Jahr 2019 begonnen und im Jahr 2020 fortgesetzt. Sie resultierten in der Gründung unseres Stiftungsrats sowie des Akademischen und Diplomatie-Forums. Der Fortschrittsbericht, den wir am 15. Juli herausgegeben haben, war vor allem für diese Zielgruppe bestimmt.

Unsere Kommunikation mit einem breiteren Publikum, das keinen unmittelbaren Bezug zu unseren Entwicklungen hat, leiteten wir mit der Veröffentlichung und Verbreitung unserer online verfügbaren „Best Reads“ am 29. August 2020 ein. Diesen Newslettern sind aktuelle Informationen aus der Presse bezüglich der vier von uns identifizierten Bereichen der Pionierforschung zu entnehmen.

Die Best Reads werden nach und nach zu einem digitalen globalen Resonanzboden ausgebaut, der es ermöglicht, gesellschaftliche Wahrnehmungen von wissenschaftlichen Entdeckungen zu erfassen und Bürger sowie NRO an unserer Arbeit teilhaben lässt. Bereits im September 2020 haben wir diese Massnahmen durch regelmässige Aktivitäten in den sozialen Medien weiterentwickelt – insbesondere auf LinkedIn, Twitter und Facebook. Ende 2020 konnten wir rund 1.000 Follower auf diesen verschiedenen Kommunikationskanälen verzeichnen.

Im Sommer 2020 sind wir ausserdem inhaltliche Kooperationen eingegangen. Unsere erste Kooperation mit der digitalen Nachrichtenplattform Geneva Solutions begann am 29. August 2020. Wir haben in diesem Zusammenhang Interviews und Meinungsbeiträge von Micheline Calmy-Rey (September), Michael Møller (Oktober), Fabiola Gianotti (November) und Bundesrat Ignazio Cassis (Dezember) veröffentlicht. Im Dezember 2020 haben wir unsere Website überarbeitet und eine zweite Pressemitteilung herausgegeben, die eine grosse Resonanz in den Medien und im Fernsehen hatte.

Im Jahr 2020 haben wir zudem an zwei interessanten Veranstaltungen teilgenommen. Zunächst einmal fand am 21. Januar 2020 auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos eine Schweizerisch-Genfer Veranstaltung zum Thema Globale Digitale Governance statt. Im Rahmen der Veranstaltung hielt unser Vorsitzender Peter Brabeck-Letmathe eine Rede, ebenso wie der Aussenminister der Schweiz, der Präsident der Genfer Regierung, der Präsident des CyberPeace Institute, Brad Smith, und die Präsidentin der Swiss Digital Initiative, Doris Leuthard. Bei der zweiten Veranstaltung handelte es sich um den Data-Summit 2025, der am 25. November vom Hochschulinstitut Genf und der EPFL veranstaltet wurde. Bei dieser Veranstaltung hielt die Geschäftsführerin unseres Diplomatie-Forums, Daria Robinson, einen Vortrag.

Am 18. Dezember 2020 haben wir unsere erste Veranstaltung organisiert, die erste Plenarsitzung zu Wissenschaft und Diplomatie. Eine mit dem Club Diplomatique de Genève geplante Veranstaltung,

die ursprünglich für den 5. November in Genf geplant war, musste jedoch wegen COVID-19 vertagt werden.

Ausserdem haben wir an zwei Berichten der Fondation pour Genève mitgewirkt: einem zum Thema Gesundheit, der im Dezember 2019 veröffentlicht wurde, und einem zum Thema Internet-Governance, der im Oktober 2020 fertiggestellt wurde. Darüber hinaus haben wir einen Beitrag zur Einführung des Genfer Digitalen Atlas geleistet, der von der Genfer Internet-Plattform herausgegeben wird. Des Weiteren führen wir Gespräche über eine gemeinsame Veranstaltung mit dem CyberPeace Institute, der Swiss Digital Initiative (beide, am Campus Biotech Genf angesiedelt, wie wir) und anderen Partnerorganisationen.

Nutzung des Potenzials des Internationalen Genf

Unsere Sichtbarkeit basiert auf dem Ruf des Internationalen Genf. Deshalb tragen wir strategisch gesehen dazu bei, die Botschaft zu verbreiten, dass das Internationale Genf eine führende globale Drehscheibe für den Multilateralismus ist. Vor diesem Hintergrund haben wir am 100. Jahrestag des Völkerbundes teilgenommen und 2019-2020 einen Beitrag zu verschiedenen Aktivitäten und Berichten geleistet.



Erschliessung neuer, an Wissenschaftsdiplomatie interessierter Zielgruppen in Genf

Dadurch, dass wir das Internationale Genf als Wissenszentrum der Vereinten Nationen nutzen und fördern, möchten wir etablierte Akteure im Bereich der Diplomatie und neue Marktteilnehmer zusammenbringen, indem wir für unsere Massnahmen „kreative Koalitionen“ bilden. Die Gemeinschaft für Wissenschaftsdiplomatie, die wir 2020 ins Leben gerufen haben, ist bereits jetzt ein wirkungsvolles Mittel, um verstärkt auf die besondere Expertise und die allgemeine Attraktivität des Standorts Genf aufmerksam zu machen.

Ansprache der breiteren Öffentlichkeit

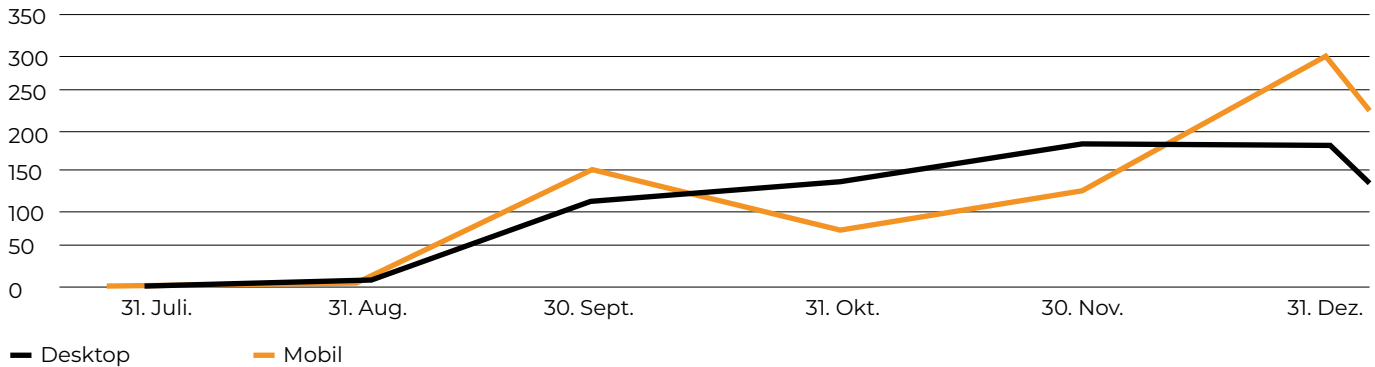
Wir haben eine Kommunikationsstrategie ausgearbeitet, aus der hervorgeht, wie wir mit unseren verschiedenen Zielgruppen interagieren möchten. Die Kommunikationsmassnahmen sind darauf ausgerichtet, unser Leitbild zum Ausdruck zu bringen sowie ihre Sichtbarkeit und Wirkung zu erhöhen. Die von uns entwickelten Kommunikationsplattformen und -materialien wurden im Laufe des Jahres 2020 sukzessive eingesetzt.



Unsere Kommunikationsmassnahmen scheinen sich als wirksam zu erweisen. Die Anzahl der Follower und Besucher unserer Social-Media-Accounts auf Facebook, LinkedIn und Twitter steigt stetig. Dieses im Wesentlichen organische Wachstum wird durch regelmässige, qualitativ hochwertige, Content-lastige Posts unterstützt. Ende 2020 konnten wir 1.000 Follower auf den verschiedenen Kommunikationskanälen verzeichnen.

Unsere Best Reads – Newsletter mit aktuellen Informationen aus der Presse bezüglich der vier von uns identifizierten Bereiche der Pionierforschung – werden wöchentlich von etwa 200 Abonnenten gelesen. Die Tatsache, dass regelmässig neue Abonnenten hinzukommen, ist ein Beweis dafür, wie relevant diese neue, umfassende Informationsquelle für unsere ausgedehnte Diplomatie- und Wissenschafts-Gemeinschaft ist. Noch wichtiger für uns ist die Möglichkeit, mittels der Best Reads gesellschaftliche Wahrnehmungen von wissenschaftlichen Entdeckungen zu erfassen, und somit „den Puls der Gesellschaft“ zu fühlen.

Besucher LinkedIn



Demografische Daten der Besucher

Zeitraum: 31. Juli 2020 - 11. Jan. 2021 Daten für: Industrie

Forschung	145	11.1%
Think-Tanks	144	11.03%
Hochschulausbildung	130	9.95%
Internationale Angelegenheiten	82	6.28%
Regierungsverwaltung	81	6.2%
Gemeinnützige Organisationen	73	5.59%
Informationstechnologie und -dienstleistungen	58	4.44%
Unternehmensberatung	55	4.21%
Internationaler Handel und internationale Entwicklung	52	3.98%
Regierungsbeziehungen	31	2.37%

Höhere Reichweite auf Twitter



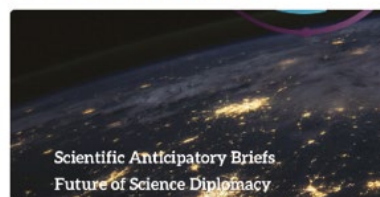
Top mention earned 193 engagements



Marga Gual Soler, PhD
@margagual - Dec 17

Excited to unveil the most exciting project I've done this year! @GESDAglobal invited me to write about the future of #ScienceDiplomacy in 25 years
gesda.global/scientific-ant...

Look forward to discussing tomorrow at the first GESDA Academic & Diplomatic Forum
gesda.global/gesda-gathers-...
pic.twitter.com/WTZkap5HQq



5 6 40

Top media Tweet earned 712 impressions

So many things to look forward to in 2021! Until then, dear Friends and Followers, enjoy a much-deserved break!
pic.twitter.com/Tk4XHloT3q



2 5

[View Tweet activity](#)

[View all Tweet activity](#)



Die ersten Kennzahlen in Bezug auf unsere am 9. Dezember 2020 freigeschaltete vollständige, dynamische Website sind sehr ermutigend. Die anfänglichen Besucherzahlen sind sehr beeindruckend und steigen stetig an.

Seit der Gründung unserer Stiftung wurden bislang über 100 Presseartikel veröffentlicht, in denen GESDA erwähnt wurde. Die Berichterstattung war grossmehrheitlich positiv. Die Journalisten betonten, dass wir einen wertvollen Beitrag leisten, um Genf als moderne multilaterale Drehscheibe zu stärken und eine neue Sicht auf die Wissenschaftsdiplomatie zu vermitteln.

Im August 2020 sind wir unsere erste inhaltliche Kooperation mit Geneva Solutions eingegangen, einer reinen digitalen Nachrichtenplattform für das Internationale Genf. Über einen Zeitraum von zunächst einem Jahr werden wir regelmässig einem Experten aus unserer Gemeinschaft die Möglichkeit geben, ein Interview zu geben oder einen Meinungsartikel für *Geneva Solutions* zu schreiben.

Bis Ende des Jahres 2020 wurden vier solcher Artikel veröffentlicht, in denen folgende Personen zu Wort kommen: Micheline Calmy-Rey, Stiftungsratsmitglied von GESDA; Michael Møller, Vorsitzender des Diplomatie-Forums; Fabiola Gianotti, Stiftungsratsmitglied von GESDA und Generaldirektorin des CERN sowie Ignazio Cassis, Aussenminister der Schweiz und Gründer von GESDA.



**OLIVIER
DESSIBOURG**

Geschäftsführender
Direktor
für Wissenschafts-
kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit

Wo liegen die besonderen Herausforderungen im Zusammenhang mit den Kommunikationsmassnahmen von GESDA?

Wir sind eine globale, von der Schweiz aus geleitete Initiative, die ebenso ehrgeizig und notwendig wie faszinierend und herausfordernd in Bezug auf ihre Umsetzung ist. Das liegt daran, dass wir auf vielen verschiedenen Stufen und Ebenen agieren. Dies spiegelt sich in der Art und Weise wider, in der wir mit unseren verschiedenen Gemeinschaften in Kontakt treten. Die Herausforderung besteht hier darin, die gewünschte Botschaft so zu vermitteln, dass sie bei allen Zielgruppen ankommt. Diese ist sehr divers und besteht aus der allgemeinen Öffentlichkeit, der Genfer Gemeinschaft bis hin zu hochrangigen Entscheidungsträgern.

Genau darauf haben wir zum Beispiel geachtet, als wir unsere neu gestartete Website www.gesda.global mit ihren verschiedenen Bereichen entwickelt haben.

Mit welchen Ansatzpunkten arbeiten Sie?

In Bezug auf unsere Kommunikationsmassnahmen ist einer der unmittelbarsten Ansatzpunkte das Interesse der Menschen, wenn wir ihnen erzählen, dass die GESDA es sich zur Aufgabe gemacht hat, zukünftige wissenschaftliche Fortschritte zu antizipieren, um sicherstellen zu können, dass die entsprechende Technologie für jeden verfügbar ist. Ausserdem haben wir die Erfahrung gemacht, dass noch vor der Diskussion über den Nutzen und die Folgen des technologischen Fortschritts ein immer grösserer und dringlicherer Bedarf dahingehend besteht, die Ergebnisse der rasend schnell voranschreitenden Forschung in einfachen Worten zu erklären. Was so viel heisst, wie Laborergebnisse in konkrete, verständliche, mögliche Auswirkungen zu „übersetzen“. Dieser Bedarf wurde sowohl intern bei GESDA, bei unseren Treffen mit der Diplomatie-

und Wissenschafts-Gemeinschaft, als auch extern, in der allgemeinen Öffentlichkeit und in den Medien zum Ausdruck gebracht.

Was sagen Ihre ehemaligen Kollegen aus der Wissenschaftsredaktion über die GESDA? Sind die Reaktionen positiv?

Als ich zum ersten Mal von unserer neuen, originellen Initiative gesprochen habe, waren die Reaktionen sehr positiv und ermutigend. Diese Reaktion spiegelte sich auch in den Presseartikeln wider: Die Schweizer Tageszeitung *Le Temps* beschrieb die Arbeit unserer Wissenschafts- und Diplomatieforen als „Bestreben, ein wichtiges multilaterales Instrument für die Zukunft der Menschheit zu schaffen“. Auch die Kommentare unserer Follower in den sozialen Netzwerken, in denen wir seit Herbst 2020 vertreten sind, sind sehr wohlwollend. Zudem steigt die Anzahl unserer Follower organisch sehr schnell – ein eindeutiges Zeichen dafür, das Interesse an unseren Themen besteh.

6. Organisation, „Compliance“, Finanzen

6.1. Organisation

GESDA ist organisiert um:

- einen neunköpfigen Stiftungsrat
- einem Ausschuss des Stiftungsrats
- Kommissionen: Ende 2020 waren dies das Akademische Forum und das Diplomatie-Forum. In Zukunft werden diese ergänzt um den Impact-Fonds für Wissenschaft und Diplomatie von GESDA
- einem Leitungsteam mit derzeit acht Mitgliedern, das für die Gestaltung und Umsetzung unseres Implementierungsfahrplans 2020-2022 zuständig ist und den zuvor genannten Leitungsgremien die notwendige Unterstützung bietet.

Der Stiftungsrat hat am 8. Dezember 2019 offiziell unsere Organisations- und Geschäftsordnung verabschiedet, in der die Aufgaben und Verantwortlichkeiten unserer Leitungsgremien festgelegt sind.

Stiftungsrat

Die Aufgaben des Stiftungsrats entsprechen den in Artikel 8 unserer Satzung festgelegten Befugnissen und umfassen:

- a) die Aufsicht über unsere Stiftung, um sicherzustellen, dass wir den erklärten Zweck erfüllen und dass unsere Mittel ordnungsgemäss verwaltet werden,
- b) die Ausarbeitung eines Implementierungsfahrplans, die einen Zeitplan für Aktivitäten, einen Finanzplan, eine Personalstrategie, ein Budget und Verfahren zur Erstellung von Jahresabschlüssen sowie Geschäftsberichten enthält,
- c) die Festlegung der Grundprinzipien unserer Stiftung, den Erlass und die Aktualisierung der Organisations- und Geschäftsordnung sowie die Ergreifung der organisatorischen und operativen Massnahmen, die zur Erreichung der Ziele und Zwecke unserer Stiftung in Übereinstimmung mit der Organisations- und Geschäftsordnung erforderlich sind,
- d) die Genehmigung der Kommunikationsstrategie der Stiftung,
- e) die Entscheidung darüber, wie die Stiftung gegenüber Dritten vertreten werden soll,
- f) die Bestimmung der Zeichnungsberechtigungen der einzelnen GESDA-Vertreter,
- g) die Genehmigung von wichtigen Rechtsdokumenten,
- h) die Ernennung der Mitglieder des Ausschusses des Stiftungsrats (mit Ausnahme des Vorsitzenden und des stellvertretenden Vorsitzenden),
- i) die Ernennung eines Generalsekretärs,
- j) die Ernennung unabhängiger Rechnungsprüfer.

Die neun Mitglieder des Stiftungsrats sind derzeit:



Peter Brabeck-Letmathe, vom Schweizer Bundesrat ernannter Präsident. Vizepräsident des Kuratoriums des Weltwirtschaftsforums (WEF), Präsident Emeritus der Nestlé SA.



Patrick Aebischer, vom Schweizer Bundesrat ernannter Vizepräsident. Professor für Neurowissenschaften, ehemaliger Präsident der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Schweiz.



Samantha Besson, Professorin am Collège de France in Paris (Inhaberin des Lehrstuhls für internationales institutionelles Recht) und Professorin für Völkerrecht und Europarecht an der Universität Freiburg, in der Schweiz.



Micheline Calmy-Rey, Professorin am Global Studies Institute (GSI) an der Universität Genf, Schweiz. Ehemalige Bundespräsidentin der Schweizerischen Eidgenossenschaft und ehemalige Aussenministerin der Schweiz. Von den Genfer Behörden ernannt



Matthias Egger, Präsident des Forschungsrats des Schweizerischen Nationalfonds für Forschung und Professor für Epidemiologie und öffentliche Gesundheit an der Universität Bern, Schweiz. Vom Schweizer Aussenminister ernannt.



Sir Jeremy Farrar, Direktor des Wellcome Trust in London, Grossbritannien.



Fabiola Gianotti, Generaldirektorin des CERN (Europäische Organisation für Kernforschung) in Genf und Professorin für Teilchenphysik.



Mamokghethi Phakeng, Vizekanzerin (Präsidentin) der Universität von Kapstadt, in Südafrika, und Professorin der Mathematik.



Chorh Chuan Tan, Chief Health Scientist der Republik Singapur. Ehemaliger Präsident der National University of Singapore (NUS) und des Global University Leaders Forum (GULF) des Weltwirtschaftsforums.

Der Präsident hat folgende Aufgaben und Verantwortlichkeiten:

- a) Vorbereitung, Leitung und Nachbereitung der Sitzungen des Stiftungsrats und des Ausschusses des Stiftungsrats,
- b) Entscheidungsfindung im Falle einer Stimmengleichheit bei Sitzungen des Stiftungsrats und des Ausschusses des Stiftungsrats,
- c) Entscheidungsfindung in Bezug auf Informationsanfragen, Anhörungsrechte und die Einberufung von Sitzungen des Stiftungsrats und des Ausschusses des Stiftungsrats,
- d) Initiierung und Vermittlung des Dialogs zwischen den Stiftungsgründern, dem Stiftungsrat und dem Ausschuss des Stiftungsrats, den Kommissionen und dem Generalsekretariat,
- e) Unterzeichnung der Protokolle von Sitzungen des Stiftungsrats und des Ausschusses des Stiftungsrats sowie der Eintragungen in das Handelsregister,
- f) Unterbreitung eines Vorschlags für eine erste Organisations- und Geschäftsordnung zur Genehmigung durch den Stiftungsrat,
- g) Ausarbeitung einer Vergütungspolitik für die Stiftung und Übermittlung derselben an den Stiftungsrat zwecks Genehmigung,
- h) Festlegung der Honorare und Gehälter der Mitglieder des Stiftungsrats,
- i) Festlegung, Überwachung und Beurteilung der Tätigkeit des Generalsekretärs.

Ausschuss der Kommissionen des Stiftungsrats

Der Ausschuss des Stiftungsrats hat folgende Aufgaben und Verantwortlichkeiten:

- a) **Auf strategischer Ebene** – Abwicklung der strategischen Angelegenheiten der Stiftung und Gewährleistung der Übereinstimmung derselben mit den vom Stiftungsrat festgelegten Zielen und der von diesem festgelegten Strategie (die strategische Ausrichtung unserer Stiftung wird in Artikel 5 unserer Satzung beschrieben),
- b) **Auf operativer Ebene** – Überwachung der Tätigkeiten, die dem Generalsekretariat vom Ausschuss des Stiftungsrats übertragen wurden und unter dessen Verantwortung stehen (die strategische Ausrichtung unserer Stiftung wird in Artikel 5 unserer Satzung beschrieben). Der Ausschuss des Stiftungsrats unterstützt zudem das Generalsekretariat bei der Ausübung seiner operativen Aufgaben.

Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden und dem stellvertretenden Vorsitzenden des Stiftungsrats, dem Generalsekretär und den Vorsitzenden unserer Kommissionen.

Kommissionen: Akademisches Forum, Diplomatie-Forum

- Wir verfügen im Prinzip über vier Kommissionen: das Akademische Forum, das Diplomatie-Forum, den Impact-Fonds und den Club der Freunde von GESDA.
- Während unserer Pilotphase (2019-2022) haben der Vorsitzende des Stiftungsrats und des Ausschusses des Stiftungsrats die Aufgabe, einen Zeitplan für die Bildung von Kommissionen zu erstellen, der sich an der operativen Entwicklung der Stiftung orientiert.
- Jede Kommission wird von einem Vorsitzenden geleitet. Dieser muss kein Mitglied unseres Stiftungsrats sein. In diesem Fall würde der ernannte Vorsitzende dem Stiftungsrat in beratender Funktion angehören und wäre ein vollwertiges Mitglied des Ausschusses des Stiftungsrats. Er kann auch ein Mitarbeiter von GESDA sein.
- Jeder Ausschussvorsitzende wird von einem geschäftsführenden Direktor aus dem Generalsekretariat unterstützt.
- Der Generalsekretär oder ein geschäftsführender Direktor kann mit der Mitarbeit in mehreren Kommissionen betraut werden, je nach Bedarf unserer Stiftung.

Die Vorstände der Kommissionen sind:

Akademisches
Forum



Joël Mesot, Ko-Vorsitzender,
Präsident der Eidgenössischen Technischen
Hochschule in Zürich (ETHZ), Schweiz,
Professor für Physik (Dynamik stark korrelierter
Materialien und Kernspinresonanz).



Martin Vetterli, Ko-Vorsitzender,
Präsident der Ecole Polytechnique Fédérale
de Lausanne (EPFL), Schweiz. Professor für
Elektrotechnik und Computerwissenschaften.

Diplomatie-
Forum



Michael Møller, Chair,
Ehemaliger Generaldirektor des UN-Büros
in Genf und ehemaliger Untergeneralsekretär
der Vereinten Nationen.

Generalsekretariat und Leitungsteam

Das Generalsekretariat unter der Leitung eines Generalsekretärs hat die folgenden Aufgaben und Verantwortlichkeiten:

- Abwicklung des Tagesgeschäfts der Stiftung.
- Koordinierung der zu erledigenden Tätigkeiten und Gewährleistung der Vereinbarkeit der Stiftungsaktivitäten mit dem Zweck und der Strategie der Stiftung sowie mit den Entscheidungen des Stiftungsrats und des Ausschusses des Stiftungsrats.
- Unterbreitung einer Organisations- und Geschäftsordnung an den Vorsitzenden zur anschliessenden Genehmigung durch den Stiftungsrat und die Eidgenössische Stiftungsaufsicht.
- Der Generalsekretär wird gemäss Artikel 5.4 unserer Organisations- und Geschäftsordnung bei der Ausübung seiner Pflichten von den Mitarbeitern des Generalsekretariats unterstützt – insbesondere von den Exekutivdirektoren unserer Kommissionen (Akademisches Forum, Diplomatie-Forum, Impact-Fonds und Freunde/Botschafter von GESDA). Der Generalsekretär und die geschäftsführenden Direktoren haben alle den Status eines Partners der Stiftung.
- Der Generalsekretär kann bestimmte operative Aufgaben an seine Kollegen im Generalsekretariat delegieren.
- Der Generalsekretär benennt eine Person, die ihn vertritt, wenn er verhindert ist.
- Die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Mitarbeiter des Generalsekretariats sind in den jeweiligen Arbeitsverträgen geregelt. Sie sind in einem vom Generalsekretär erstellten und vom Vorsitzenden des Stiftungsrats genehmigten Stellenplan zusammengefasst.

Das Leitungsteam bestand Ende 2020 aus den folgenden acht Mitgliedern:



Stéphane Decoutère,
Generalsekretär
(seit 1. Juni 2019).



Gérard Escher,
Leitender Berater des Stiftungsrats
(seit 1. Januar 2020)



Martin Müller,
Geschäftsführender Direktor des Akademischen
Forums (seit 1. September 2019)



Daria Robinson,
Geschäftsführende Direktorin des Diplomatie-Forums
(seit 1. November 2019)



Sandro Giuliani,
Geschäftsführender Direktor des Impact-Forums/Impact-Fonds
(seit 1. April 2020)



Marieke Hood,
Geschäftsführende Direktorin des Bereichs Corporate Affairs
(seit 1. Mai 2020)



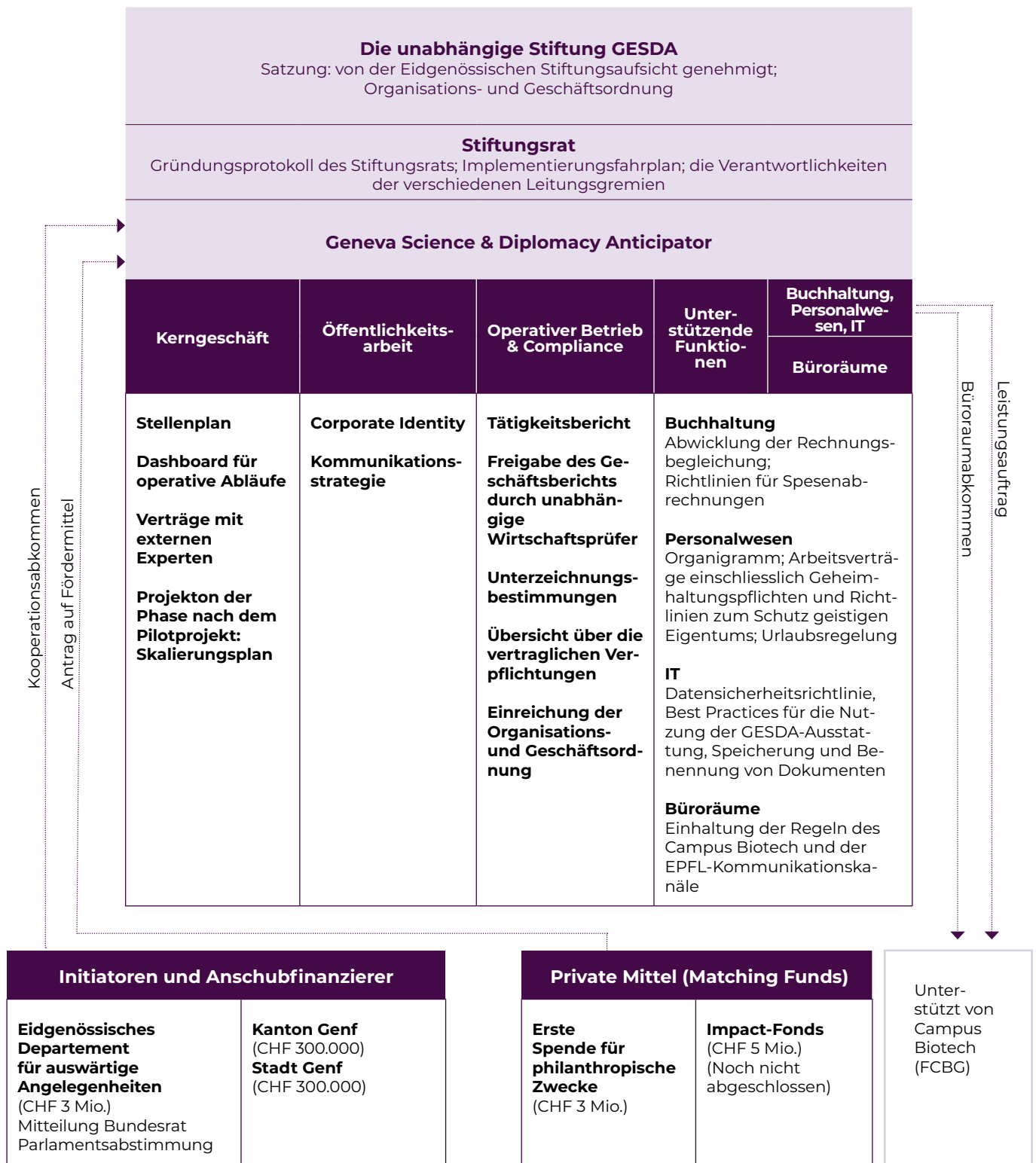
Olivier Dessibourg,
Geschäftsführender Direktor des Bereichs
Wissenschaftskommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
(seit 15. Mai 2020)



Laurianne Trimoulla,
Leiterin Büro und Kommunikation
(seit 15. August 2020)

6.2. „Compliance“

Für unsere Stiftung gelten die höchsten „Compliance“-Standards. Ende 2020 verfügten wir über ein zuverlässiges internes Kontrollsystem, das die genaue Überwachung unserer Tätigkeiten und Fortschritte im Hinblick auf das Erreichen unserer Ziele gewährleistet und einen sicheren Rahmen für unsere Aktivitäten bietet.





**MARIEKE
HOOD**

Geschäftsführende
Direktorin des
Bereichs Corporate
Affairs

Wie haben Sie das Compliance-Konzept von GESDA entwickelt?

Wir wollten sicherstellen, dass unser Compliance-Rahmenwerk von Anfang an für die wesentlich grössere Organisation, die wir ab 2022 sein möchten, geeignet ist – auch wenn unser Team derzeit noch sehr klein ist. Unser Compliance-Konzept besteht nicht aus Beschränkungen, es ist vielmehr ein Mittel für eine Effizienzsteigerung und soll das Vertrauen in unser Vorhaben und unsere Kompetenzen stärken. Diese Gründungsphase ist denkbar kurz. Wir haben nur 36 Monate Zeit, um unser Potenzial unter Beweis zu stellen.

Dank des Compliance-Konzepts können wir die Fortschritte in Bezug auf die Umsetzung unseres Implementierungsfahrplans so genau wie möglich überwachen. Unsere Abläufe in den Bereichen Personalwesen, Buchhaltung, IT, Recht sowie andere Verfahren tragen gleichermassen zu unserer internen Performance bei und sind bereits auf unsere Wachstumsphase ausgelegt.

GESDA ist Teil des Internationalen Genf. Wirkt sich das auch auf die Compliance aus?

Auf jeden Fall. Es handelt sich um das zweite Schlüsselement unseres

„Compliance“- und Organisations-Konzepts. GESDA wurde gegründet, um das Internationale Genf um etwas Innovatives zu bereichern. Deshalb müssen wir dafür sorgen, dass unsere Aktivitäten die anderer Organisationen ergänzen. Wir stehen regelmässig im Dialog mit

Wir sprechen regelmässig mit gleichgesinnten Organisationen und informieren uns gegenseitig über strategische Ausrichtungen und wichtige Projekte in Bereichen von gemeinsamem Interesse. Zu diesen Organisationen gehören das CyberPeace Institute, die Swiss Digital Initiative, die Universität Genf (einschliesslich der Plattform Geneva Science and Policy Interface), das Hochschulinstitut, das Weltwirtschaftsforum und das SDG Lab. Wir bemühen uns gezielt um eine reibungslose Kommunikation und gegenseitige Unterstützung und nutzen Salesforce, um unsere Interaktionen mit unseren Anteilseignern und anderen Interessengruppen zu erfassen.

Gibt es bestimmte Interessengruppen, denen GESDA besonders nahesteht?

Selbstverständlich. Mit unseren Gründern haben wir mit insgesamt vier Parteien einen Partnerschaftsvertrag unterzeichnet. Zwischen uns besteht

natürlich ein regelmässiger Austausch. Ausserdem verfolgen wir aufmerksam die Entwicklungen im Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten und die Bemühungen der Schweizer Regierung, das Internationale Genf zu unterstützen. Ein Beispiel in diesem Zusammenhang ist die jüngste Strategie Digitalausserpolitik. Und dann ist da noch die Stiftung Campus Biotech, die unsere Initiative schon früh unterstützt hat. Sie hat uns nicht nur in ihren Räumlichkeiten untergebracht, sondern uns in den ersten Monaten auch finanziell unterstützt, sodass wir unsere Arbeit zügig aufnehmen konnten. Es ist äusserst reizvoll, Teil eines so innovativen Campus zu sein, und wir sind bestrebt, ihn auch für die Bereiche Wissenschaft und Diplomatie zu einem globalen Innovationszentrum zu machen.

6.3. Finanzen

Der Stiftungsrat hat am 8. Dezember 2019 unser Budget und unseren Finanzplan für 2019-2022 genehmigt. Unsere Gesamtfinanzierung für diesen Zeitraum, die auf einer finanziellen Kooperation zwischen philanthropischen Organisationen und unseren Gründern beruht, beläuft sich auf CHF 11,6 Mio. Davon stammen CHF 8 Mio. aus privaten Mitteln und CHF 3,6 Mio. aus öffentlichen Mitteln (CHF 3 Mio. von der Schweizer Bundesregierung und CHF 600.000 von der Genfer Regierung). Bis Juni 2019 hatten wir bereits philanthropische Spenden in Höhe von CHF 3 Mio. erhalten. Die verbleibenden CHF 5 Mio. werden 2021 zur Finanzierung unserer Hauptprojekte eingeworben.

Geprüfte Jahresergebnisse 2019-2020

Ertrag

Öffentlicher Sektor

Schweizerische Bundesregierung (bestätigt)

Kanton Genf (bestätigt)

Genf Stadt (bestätigt)

Philanthropie

Finanzierung des operativen Geschäfts (bestätigt)

Finanzierung von Projekten

1. Jährlicher Anticipatory Breakthrough Report und GESDA-Konferenz Genf
2. Science & Diplomacy Solution Accelerator
3. Wissenschafts- und Diplomatieplattform Genf

Ausgaben

Ausgaben operatives Geschäft

Personalaufwendungen

Bezüge für den Stiftungsrat^A

Gehälter^B

Sozialversicherung (Arbeitgeberanteil)

Kommunikationsmassnahmen

Global Citizens' Board

Infrastruktur und Spesen^C

Projekte

Projekt: Jährlicher Anticipatory Breakthrough Report und GESDA-Konferenz Genf

2. Projekt Science & Diplomacy Solution Accelerator

3. Projekt Wissenschafts- und Diplomatieplattform Genf

Betriebsergebnis

A) Betriebsergebnis 2019-2020 inkl. Sozialversicherungskosten in Höhe von CHF 8.298,90

B) Betriebsergebnis 2019-2020 inkl. Sozialversicherungskosten in Höhe von CHF 130.087,85 aus fakturierten Lohnkosten

C) Betriebsergebnis 2019-2020 inkl. Investitionen und Finanzergebnis in Höhe von CHF 11.534

Budget 2019–2020		Ergebnis 2019–2020	Abweichung 2019–2020	Budget 2021–2022		Gesamtbudget 2019–2022
Sept. 19 - Dez. 19 4 Monate	Jan. 20 - Dez. 20 12 Monate	Sept. 19 - Dez. 20 16 Monate	Sept. 19 - Dez. 20 16 Monate	Jan. 21 - Dez. 21 12 Monate	Jan. 22 - Aug. 22 8 Monate	Sept. 19 - Aug. 22 36 Monate
3.000.000	2.200.000	5.200.000	0	4.900.000	1.500.000	11.600.000
0	2.200.000	2.200.000	0	600.000	800.000	3.600.000
0	2.000.000	2.000.000	0	400.000	600.000	3.000.000
0	100.000	100.000	0	100.000	100.000	300.000
0	100.000	100.000	0	100.000	100.000	300.000
3.000.000	0	3.000.000	0	4.300.000	700.000	8.000.000
3.000.000	0	3.000.000	0	0	0	3.000.000
0	0	0	0	4.300.000	700.000	5.000.000
0	0	0	0	3.000.000	0	3.000.000
0	0	0	0	1.000.000	0	1.000.000
0	0	0	0	300.000	700.000	1.000.000
382.872	2.115.128	2.185.310	312.690	5.350.988	4.063.702	11.600.000
382.872	1.955.128	2.144.957	193.043	2.726.500	1.728.543	6.600.000
365.872	1.732.128	1.915.083	182.917	2.151.500	1.370.000	5.436.583
0	100.000	113.596	-13.596	100.000	100.000	305.297
291.475	1.320.793	1.578.513	33.755	1.658.500	1.030.667	4.175.331
74.397	311.335	222.974	162.759	393.000	239.333	955.955
8.500	75.500	57.187	26.813	200.000	116.000	373.187
0	0	3.282	-3.282	115.000	81.718	200.000
8.500	147.500	180.939	-24.938	260.000	160.825	590.230
0	160.000	40.353	119.647	2.624.488	2.335.159	5.000.000
0	120.000	35.512	84.488	1.724.488	1.240.000	3.000.000
0	40.000	4.841	35.159	600.000	395.159	1.000.000
0	0	0	0	300.000	700.000	1.000.000
2.617.128	84.872	3.014.690	312.690	-450.988	-2.563.702	0

2019-2020 Bilanz

Vermögenswerte		
Umlaufvermögen	Barmittel und Bankguthaben	3.326.717,74
	Aktive Rechnungsabgrenzungsposten und sonstige Rückstellungen	24.317,65
	Umlaufvermögen gesamt	3.351.035,39
Anlagevermögen	Sachanlagevermögen	9.961,89
	Anlagevermögen gesamt	9.961,89
	Vermögenswerte gesamt	3.360.997,28
Verbindlichkeiten und Eigenkapital		
Verbindlichkeiten	Kurzfristige Verbindlichkeiten	131.982,73
	Sonstige kurzfristige Rückstellungen	165.896,45
	Verbindlichkeiten gesamt	297.879,18
Equity	Kapital	50.000,00
	Nettoertrag	3.013.118,10
	Eigenkapital gesamt	3.063.118,10
	Verbindlichkeiten und Eigenkapital gesamt	3.360.997,28

Gewinn- und Verlustrechnung 2019-2020

Einnahmen	Zuwendungen der öffentlichen Hand	2.200.000,00
	Spenden für philanthropische Zwecke	3.000.000,00
	Gesamteinnahmen	5.200.000,00
Ausgaben	Breakthrough Report/Konferenz	35.512,05
	Science & Diplomacy Solution Accelerator	4.840,57
	Global Citizens' Board	3.282,05
	Personalaufwendungen	1.915.083,01
	Öffentlichkeitsarbeit	57.187,44
	Infrastruktur und Spesen	169.404,69
	Gemeinkosten gesamt	2.185.309,81
	Ergebnis vor Zinsen und Abschreibungen	3.014.690,19
	Abschreibung	1.414,10
	Ergebnis vor Zinsen	3.013.276,09
	Nettofinanzertrag	
	Finanzertrag	157,99
	Finanzausgaben	0
	Nettofinanzertrag	-157,99
	Nettoertrag	3.013.118,10

Geldflussrechnung 2019-2020

Nettoertrag	3.013.118,10
Abschreibungen	1.414,10
Nettoumlaufvermögen	3.014.532,20
Zunahme (+)/Abnahme (-) des Umlaufvermögens	-24.317,65
Zunahme (-)/Abnahme (+) der Verbindlichkeiten	297.879,18
Nettozunahme/-abnahme	273.561,53
Geldfluss aus Geschäftstätigkeit	3.288.093,73
Investitionen	-11.375,99
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-11.375,99
<i>Kapital</i>	
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	50.000,00
Nettozunahme der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	3.326.717,74
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Geschäftsjahres	0
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Geschäftsjahres	3.326.717,74

Bericht des Wirtschaftsprüfers



Ernst & Young Ltd
Place de Pont-Rouge 1
P.O. Box 1575
CH-1211 Geneva 26

Phone: +41 58 286 56 56
Fax: +41 58 286 56 57
www.ey.com/ch

To the Board of Trustees of
Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA)

Geneva, 27 January 2021

Report of the statutory auditor on the limited statutory examination ¹

As statutory auditor, we have examined the financial statements (balance sheet, income statement, cash flow statement and notes) of Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA) for the period from 9 September 2019 (date of incorporation) to 31 December 2020.

These financial statements are the responsibility of the Board of Trustees. Our responsibility is to perform a limited statutory examination on these financial statements. We confirm that we meet the licensing and independence requirements as stipulated by Swiss law.

We conducted our examination in accordance with the Swiss Standard on the limited statutory examination. This standard requires that we plan and perform a limited statutory examination to identify material misstatements in the financial statements. A limited statutory examination consists primarily of inquiries of company personnel and analytical procedures as well as detailed tests of company documents as considered necessary in the circumstances. However, the testing of operational processes and the internal control system, as well as inquiries and further testing procedures to detect fraud or other legal violations, are not within the scope of this examination.

Based on our limited statutory examination, nothing has come to our attention that causes us to believe that the financial statements do not comply with Swiss law and the deed of foundation.

Ernst & Young Ltd



Alfred Widmann
(Qualified
Signature)

Licensed audit expert
(Auditor in charge)



Victoria Napoly
(Qualified
Signature)

Licensed audit expert

Enclosure

- Financial statements (balance sheet, income statement, cash flow statement and notes)

¹ This version of our "Report of the statutory auditor on the limited statutory examination" as of 31 December 2020 of Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA), issued as of 27 January 2021, was created on 2 February 2021 with corrected accompanying financial statements. In the financial plan on p.9, the footnotes A, B and C were added.



Geneva Science and Diplomacy Anticipator
Eine Schweizer Stiftung mit Sitz in Genf

Campus Biotech
Chemin des Mines 9, 1202 Geneva
www.gesda.global
info@gesda.global

