

MINT 2 und MINT.DT: Einsichten und Erfahrungen aus Sicht der LG MINT

Die personellen Zusammensetzungen der LG MINT 2 und der LG MINT.DT wurden den etwas verschiedenen fachlichen Anforderungen angepasst.

Konzepte der laufenden Mandate MINT 2 und MINT.DT:

Mit dem Mandat MINT 2 sollten, gemessen am Finanzvolumen der Förderung, vor allem grosse MINT-affine Institutionen mit hoher Reichweite berücksichtigt werden. Solche wurden in allen vier Sprachregionen identifiziert und zur Eingabe von Förderanträgen eingeladen.

Des Weiteren wurden bewährte, d.h., erfolgreiche Projekte der Phase MINT 1 zur Eingabe von Skizzen und, nach deren positiver Beurteilung, zu Anträgen eingeladen.

Die Auswahl der Projekte, deren Begleitung und Kontrolle erfolgte durch eine Leitungsgruppe (LG) von ausgewählten, fachlich kompetenten Personen.

Eine weitere Kategorie von Projekten (Auswahl) unterstand direkt dem Vorstand a+ und als Träger agierten einzelne Akademien und assoziierte Institutionen (SCNAT, SATW, SAGW, SAMW, Science et Cité).

Ein praktisch identisches Konzept wurde für MINT.DT gewählt. Die Auswahl der von der LG MINT.DT geförderten Projekte zum Thema Digitalisierung erfolgte nach positiver Evaluation von eingeladenen Skizzen und nachfolgenden Anträgen.

Kommentare und bisherige Erkenntnisse zu den Mandaten MINT 2 und MINT.DT aus Sicht der LG MINT (1):

Allgemeines

Der Zeitbedarf für die Ausarbeitung von Förderkriterien und Reglementen sowie der Skizzen und Anträge auf Einladung und deren positive Beurteilung wurde bisher unterschätzt. Als Folge davon konnte die finanziell gesicherte Projektarbeit erst nach Ablauf von mehreren Monaten bis zu fast einem Jahr nach Beginn der beabsichtigten Förderperiode erfolgen!

Bei der Programmgestaltung wurde auf die Diversität der Projektansätze geachtet und eine Ausgewogenheit zwischen der Fortführung von bewährten, d.h., erfolgreichen Vorhaben und der Findung neuer Zugänge mit innovativen Komponenten angestrebt. Das Spektrum reicht von gezielter Begabtenförderung bis zum Erfassen von Kindern und Jugendlichen aus bildungsfernen Umfeldern und oftmals sozial schwachen Milieus.

Die von der LG geförderten Projekte wurden fachlich begleitet (site visits) und, falls nötig, konnten Anpassungen rasch realisiert werden (Koordination, Qualitätssicherung). Dieses Vorgehen ermöglichte u.a., dass Erkenntnisse aus laufenden Projekten in andere Vorhaben einfließen, Potenziale für Zusammenarbeiten erkannt und neue Kooperationen angeregt werden konnten. Auf diese Weise konnte speziell auch die Wirksamkeit der Aktivitäten erhöht werden.

Die Förderung mit Bundesmitteln in Kombination mit der Qualitätssicherung erzeugte grosse Hebelwirkung in Bezug auf die Einwerbung von Drittmitteln und die Anerkennung von kommunalen und kantonalen Stellen.

Kommentare und bisherige Erkenntnisse zu den Mandaten MINT 2 und MINT.DT aus Sicht der LG MINT (2):

Grosse Institutionen

Die Vorgabe der bevorzugten Förderung von Institutionen wie das Technorama und das Verkehrshaus wurde von der LG genutzt, um auch die Romandie (Espace des Invention/Bioscope) und das Tessin (L'Ideatorio) einzubeziehen und neue Kooperationen anzuregen. In der Folge wurden von diesen Institutionen neue Projekte entwickelt und erfolgreich umgesetzt.

Die Förderung von grossen Institutionen in allen 4 Landesteilen hat insgesamt zu einer erhöhten Bereitschaft zur Zusammenarbeit dieser Akteure (Technorama, Verkehrshaus, Espace des Inventions und L'Ideatorio) geführt, d.h., es entstand, zumindest im Ansatz, ein nationaler Cluster.

Als Herausforderung für die grossen Institutionen hat sich ergeben, dass oft den Schulen die Finanzierung von Besuchen dieser ausserschulischen MINT Angebote nicht möglich ist!

Kommentare und bisherige Erkenntnisse zu den Mandaten MINT 2 und MINT.DT aus Sicht der LG MINT (3):

Skalierung und neue Projekte

Die Skalierung erfolgreicher Projekte hat sich bewährt. Mit *ROTECO*, wurden 3 Robotikprogramme in 3 Sprachregionen zusammengeführt und die Projekte *TecDays* und *Swiss TecLadies* der SATW wurden auf die nationale Ebene ausgedehnt.

Espace des Invention und *Bioscope* schlossen sich zu einem gemeinsamen Programm über Kantonsgrenzen hinweg zusammen und erreichten so an beiden Standorten (Lausanne und Genf) viel mehr Teilnehmer (Kinder) als erwartet.

Erfolgreich waren die von der EDK angeregten Projekte zur Entwicklung von Koffern mit Unterrichtsmaterialien, die von Schulen im Unterricht eingesetzt werden können. Beispiele dazu entstanden sowohl im Rahmen von MINT 2 als auch MINT.DT.

Science et Cité entwickelte neue Vorhaben, basierend auf niederschwelligem Zugang zu speziellen Projektformaten für Kinder und Jugendliche aus bildungsfernen Umfeldern, sowohl im Bereich MINT 2 und MINT.DT

Im Rahmen des Programms MINT.DT konnte neue Akteure aus dem geisteswissenschaftlichen Spektrum von der Bundesförderung profitieren und Sichtbarkeit erlangen.

Kommentare und bisherige Erkenntnisse zu den Mandaten MINT 2 und MINT.DT aus Sicht der LG MINT (4):

Projekte der Akademieeinheiten (SATW, SCNAT, SeC)

Diese Projekte unterstanden direkt dem Vorstand a+ und die entsprechenden LG wurden nur am Rande in deren Qualitätskontrolle einbezogen. Trotzdem konnten die entsprechenden LG im Rahmen von Fachgesprächen wertvolle Impulse geben: Anregungen zur Verbesserung von Projektinhalten, deren Darstellung und der Berichterstattung; Vorschläge zur Vernetzung mit Akteuren anderer Projekte, u.a.

Projekte mit Public-Private Partnerschaft (hack an app, SCOUT)

Beide Projekte sind den Themen Informatik/Robotik zuzurechnen. Sie basieren auf privaten Initiativen und profitieren zum Teil von erheblichen Drittmitteln aus dem Privatsektor. Beide Projekte sind sehr erfolgreich und richten sich an interessierte und talentierte Kinder und Jugendliche.

Kommentare und bisherige Erkenntnisse zu den Mandaten MINT 2 und MINT.DT aus Sicht der LG MINT (5):

Zu berücksichtigen:

Die Kulturunterschiede zwischen Natur-, Ingenieur-, Geistes-, Bildungs- und Sozialwissenschaften sind gross. Entsprechend sind es auch die Erwartungen an ein Fördergefäss wie MINT Schweiz. Im Hinblick auf die Verwendung von Steuergeldern ist der finanzielle Spielraum klar zu definieren (was kann mit öffentlichen Mitteln bezahlt werden; für welche Kosten sind Gelder aus dem Privatsektor einzusetzen und wieviel Eigenmittel werden vorausgesetzt; handelt es sich um eine Anschubfinanzierung; was sind die Erwartungen bezüglich Nachhaltigkeit/Langfristigkeit des Vorhabens etc.

Bei den in Zukunft zu erwartenden eng gefassten Vorgaben (Kooperation verschiedener Akteure, gemeinsame Projekte etc) ist für die Ausarbeitung der Vorhaben ausreichend Zeit einzuräumen, d.h., zwischen der Ausschreibung oder einer Einladung zur Projekteingabe muss genügend Zeit für die Ausarbeitung von Vorhaben vorgesehen werden. Zur Optimierung der Prozedur empfiehlt sich ein zweistufiges Verfahren mit 1.) dem Einreichen einer Projektskizze und 2.) der Eingabe eines ausgearbeiteten Antrags.

Kommentare und bisherige Erkenntnisse zu den Mandaten MINT 2 und MINT.DT aus Sicht der LG MINT (6):

Aufgrund der COVID Pandemie musste die praktische Durchführung der geplanten und angebotenen Aktivitäten im

Jahre 2020 stark eingeschränkt oder ganz eingestellt werden.

In der Folge wurde von der LG eine Verlängerung der Projektdauer bis Mitte 2021 beantragt und vom SBFI mit der Auflage der Kostenneutralität bewilligt. Mehrere Projekte haben in anbetracht dieser Gelegenheit begründete Anträge für Verlängerung eingereicht und die LG hat diese auch bewilligt.

Leider ist die gegenwärtige Situation derart, dass die zusätzliche Zeit kaum für entsprechende Aktivitäten genutzt werden kann. Die bisher vorbereiteten Förderprojekte sind in Ihrer Anlage kaum tauglich für online Veranstaltungen und konnten natürlich in der kurzen verfügbaren Zeit auch nicht in solche umgestaltet werden. Es ist zudem fraglich, ob Fördermassnahmen in dieser Form (digital) überhaupt in Betracht gezogen werden sollen.