

P

Funding for Future

Wirkungen eines leichtgewichtigen und
niederschweligen Förderinstruments für
Open-Source-Software

Ein Handbuch des Prototype Fund

Prototype
Fund

Inhalt

Vorwort	3
Ziele des Handbuchs	4
Was machen wir?	5
Warum fördern wir (anders)?	6
Warum Open Source?	6
Offene Technologien aus der und für die Gesellschaft	8
Wie kann das Programm umgesetzt werden?	9
Für potenzielle Fördermittelgeber	9
Für potenzielle Förderprogramme	10
Bestehende Programme	11
Beispiel Deutschland	11
Beispiel Schweiz	12
Wirkweise/Learnings	14
Output	14
Outcome	15
Nachhaltigkeit und Herausforderungen	16
Unsere Zukunftsvision	17
Impressum und Kontakt	18

Vorwort

Liebe Leser*innen,

wir freuen uns, Ihnen und euch unser Handbuch "Funding for Future" vorzustellen. Mit dieser Publikation wollen wir am Beispiel von Open-Source-Software einen Einblick darin geben, wie unbürokratisches Funding für Individuen und kleine Teams funktionieren kann und was die Vorteile davon sind.

Wir tun das, weil...

1. ...es viele Menschen mit vielen innovativen, gemeinwohlorientierten Ideen gibt. In der Regel fallen sie ohne Anbindung an Unternehmen oder Institutionen durch das Raster klassischer Förderlogiken. Dabei sind sie – als Individuen oder auch in interdisziplinären Teams – mit ihren unterschiedlichen Ideen, Hintergründen, Erfahrungen und Kenntnissen unsere wichtigste Ressource und müssen direkt gefördert werden können.
2. ...Open-Source-Software die nachhaltigste Form der Technologieentwicklung ist: Sie bindet weniger Ressourcen, weil bestehende Module weiter verwendet und angepasst werden können. Auf diese Weise wird eine Nachnutzung existierender Softwarelösungen für unterschiedliche Bedürfnisse möglich. Aus diesem Grund sollte Open Source der Standard in der Softwareentwicklung werden (siehe "Warum Open Source").
3. ...wir einen Experimentierraum schaffen wollen. Die klassische Förderkultur ist oft auf Ergebnisse und Kontrolle dieser Ergebnisse ausgerichtet. Wir schaffen ein Umfeld, in dem Menschen Zeit und Raum erhalten, um Ideen nachzugehen, zu explorieren und auch Fehler zu machen. Auf diese Weise wird der Weg für neue Entwicklungen geebnet.

Das Ziel unserer Förderung ist nicht nur, möglichst viele erfolgreiche Open-Source-Anwendungen hervorzubringen, sondern auch die Basis für ein Ökosystem für technologische Projekte mit gesellschaftlichem Mehrwert in Deutschland und Europa zu schaffen. Wir wollen das Innovationspotenzial der Gesellschaft aufzeigen und stärken – und dabei zeigen, wie wichtig gerade im Feld von Technologien die Entwicklung abseits von Marktzwängen und -logiken ist. Dabei geht es auch um die Grundsätze, die wir als eher unkonventionelles Förderprogramm vertreten: Offenheit, interdisziplinäres Arbeiten, Kooperation, Flexibilität, Nachhaltigkeit, Fehlerkultur und Menschenzentriertheit. Diese Zutaten sehen wir als unerlässlich für die Entwicklung guter Technologien an.

Gute Technologien sind für uns Public-Interest-Technologien: Nachhaltig zugängliche Open-Source-Projekte, welche die Nutzer*innen in den Vordergrund stellen, konkret deren bzw. dezidiert gesellschaftliche Probleme angehen und von zivilgesellschaftlichen Expert*innen entwickelt werden, die ihre Fähigkeiten zum Wohl der Gesellschaft einbringen.

Der Prototype Fund fungiert als bislang einzigartiges Modell dieser Art im Bereich Technologieförderung. Das Handbuch darf gern als Inspiration verwendet werden, um eigene Förderprogramme aufzubauen. Dabei muss es natürlich nicht um Open-Source-Software oder Public Interest Tech gehen. Die Förderlogik kann auf zahlreiche weitere Felder mit gesellschaftlichem Mehrwert übertragen werden.

Wir wünschen Ihnen gute Lektüre.

Ziele des Handbuchs

Der Prototype Fund stellt niedrigschwellige Förderung durch öffentliche Förderer oder den dritten Sektor für gute, innovative Open-Source-Software bereit. Innovation bedeutet für uns nicht nur, eine rundum neuartige Technologie zu entwickeln sondern auch, durch neue oder neuartig angewendete Methoden mehr Wirkung im Sinne eines gesellschaftlichen Mehrwerts zu erzielen. Auf diese Weise werden mehr Menschen befähigt, ihre Talente im Sinne des Gemeinwohls einzusetzen.

Die Förderlandschaft für diesen Zweck ist bislang überschaubar, da sich Förderprogramme häufig an Unternehmen, den Kulturbetrieb oder Forschungseinrichtungen wenden und komplexe Verwaltungsabläufe mit sich bringen. Wir wollen mit unserem Handbuch sowohl fördernde Institutionen als auch Organisationen ansprechen, die Förderprogramme umsetzen, und sie dazu ermutigen,

- ... leichtgewichtige Förderungen aufzusetzen, die sich durch kurze Laufzeiten, kleine Beträge und geringen Verwaltungsaufwand in der Förderlandschaft absetzen,
- ... in allen Förderprojekten mit digitaler Komponente verstärkt Open-Source-Software zu fördern und
- ... sich explizit an die Zivilgesellschaft zu wenden und so eine engagierte Zielgruppe mit großer Expertise zu erreichen, die bislang von vielen Fördermöglichkeiten ausgeschlossen ist.

In unseren bereits absolvierten Förderrunden konnte eine umfassende Expertise zu agilen Förderinstrumenten aufgebaut werden. Um diese Art der Anschubfinanzierung für innovative Open-Source-Technologien auszubauen und in weitere Bereiche der Förderlandschaft zu tragen, soll dieses Wissen – beispielsweise in Form dieses Handbuchs – geteilt und als Beratung für die kollaborative Bearbeitung gesellschaftlicher Herausforderungen angeboten werden.

Dies gilt im nationalen aber auch im internationalen Kontext: Aus der Analyse der Anschlussförderungen für Prototype-Fund-Projekte wird deutlich, dass die Open-Source-Szene bereits länderübergreifend zusammenarbeitet. Die Erfahrungen aus den vergangenen Bewerbungsrunden des Prototype Fund haben bestätigt, dass sich viele internationale Projekte, vor allem aus dem europäischen Raum, auf die Fördermaßnahme bewerben möchten, aber durch die Förderbedingungen derzeit ausgeschlossen sind. **Wir möchten das Prinzip des Prototype Fund deshalb in den europäischen und weiteren internationalen Raum tragen und eine deutlich größere Community an freien OSS-Entwickler*innen erreichen.**

Mögliche Partner für die Förderer sind international agierende zivilgesellschaftliche Organisationen, Stiftungen, Software-Unternehmen und politische Institutionen. Über den Austausch von Expertise hinaus können gemeinsame Projekte mit neuen (internationalen) Partnern aufgebaut werden. Eine gesamteuropäische Fördermaßnahme würde eine echte Internationalisierung im Sinne einer länderübergreifenden Förderung und ein starkes Netzwerk von zivilgesellschaftlich getragener Innovation ermöglichen.

Was machen wir?

Der Prototype Fund ist ein leichtgewichtiges Förderprogramm für innovative Open-Source-Softwareprojekte. Konkret werden Projektteams mit bis zu 47.500 € bzw. 100.000 CHF Anschubfinanzierung in einem strukturierten, agilen Programm mit Lernmöglichkeiten unterstützt.

Die bestehenden Programme in der Schweiz und Deutschland fördern mit Fokus auf große gesellschaftliche Herausforderungen und konkrete kreative Lösungsideen. Wir wollen Menschen erreichen, die unterschiedliche Kompetenzen in die Technikgestaltung einbringen. Quereinsteiger*innen und Self-Learner sind genauso willkommen wie erfahrene Entwickler*innen.

Die Besonderheiten der Förderprogramme liegen neben der Zielgruppe darin, dass sie wenig bürokratisch sind und so auch Menschen Zugang bieten, die bislang keine Berührungspunkte mit öffentlicher Förderung hatten. Auch ermöglichen sie mit kurzen Förderzeiträumen und vergleichsweise geringen Beträgen Entwickler*innen explizit ein prototypisches Testen ihrer Ideen, statt funktionierende Beta-Versionen als Ergebnis zu verlangen.

Bei der Förderung geht es also nicht in erster Linie um Projektergebnisse sondern um den Prozess und darum, **Menschen die Teilnahme an und aktive Mitgestaltung von Innovationsprozessen möglich zu machen**. In einem offenen Raum für Experimente können neuartige Lösungsansätze für gesellschaftliche Herausforderungen erörtert, entwickelt und getestet werden. Auf welchem konkreten Weg dieses Ziel erreicht wird, ist offen.

Der Prototype Fund Deutschland fördert die Entwicklung von Public-Interest-Technologien mit dem Ziel, die Innovationskraft von Menschen, die im klassischen Förderraster nicht berücksichtigt werden, zu erhöhen und auszuschöpfen.

In den ersten beiden Jahren seines Bestehens förderte der 2019 gegründete Prototype Fund Schweiz Open-Source-Projekte im Bereich politische Mitwirkung. Ab der dritten Förderrunde öffnete er sich ebenfalls dem breiteren Themenfeld Public Interest Tech.

Mit der ausschließlichen Förderung von Open-Source-Projekten wird **offenes Wissen als Wirkungslogik für gesellschaftliche Innovation** zugrunde gelegt. Darüber hinaus verstehen sich beide Programme als Orte für Communities, indem sie beispielsweise bestehende technologische Communities miteinander verknüpfen oder Projekte mit ähnlichem Anspruch miteinander verbinden und so auch den Aufbau neuer Netzwerke fördern.

Warum fördern wir (anders)?

Im Prototype Fund werden nicht vorrangig Ergebnisse oder (Software-)Produkte gefördert; vielmehr geht es um Menschen und Ökosysteme: Die freie Entwickler*innenszene, die häufig unbezahlt an eigenen Open-Source-Projekten arbeitet, soll unterstützt werden. Hier warten zahlreiche user-zentrierte Ideen, deren Entwickler*innen in den allermeisten Fällen großen Wert auf Security und Datenschutz legen.

Die Software wird nicht profitorientiert entwickelt sondern aus und mit einem Anspruch an sichere, nachhaltige und wirksame Tools und Infrastrukturen. Abhängigkeiten von einzelnen großen Akteuren werden so geschmälert. Gleichzeitig werden die Leistungen der [digitalen Zivilgesellschaft](#) anerkannt und gewürdigt und das freie Softwareentwicklungs-Ökosystem als Ganzes gestärkt.

Eine Grundvoraussetzung für eine Projektförderung im Rahmen des Prototype Fund ist die Veröffentlichung des Software-Quellcodes. Die Software muss also Open Source sein.

Warum Open Source?

Durch die Veröffentlichung des Quellcodes wird Software vertrauenswürdiger, wirkungsvoller und nachhaltiger, da andere Menschen ihn überprüfen, auf ihm aufbauen und ihn weiterentwickeln können.

Gesellschaftlicher und ökonomischer Nutzen

Die Offenheit von Open-Source-Software bringt viele **ökonomische und gesellschaftliche Vorteile**. So vermindert die Nutzung von Open-Source-Software die Abhängigkeit von einzelnen profitorientierten Anbietern, da alternative Angebote bestehen. Die Entstehung von technologischen Monopolen kann verhindert und Zentralisierung entgegengewirkt werden. Zudem fördert die Transparenz des Codes und die Möglichkeit der Code-Überprüfung durch jede (qualifizierte) Person die Diskussion über den gesellschaftlichen Nutzen der Digitalisierung, z. B. im Kontext von Patient*innenakten, und stärkt langfristig das Vertrauen in die entwickelten Lösungen. Die Möglichkeiten zur Nutzung und Weiterentwicklung des Codes sowie des Feedbacks durch erfahrene Programmierer*innen fördern die individuelle Kompetenzentwicklung und die dezentrale Entwicklung von digitalen Innovationen. So werden auf Nutzer*innenseite Mündigkeit und Souveränität¹ gestärkt.

Open-Source-Software kann frei weiterverwendet werden

Öffentlich zugänglicher Quellcode bringt zahlreiche gesellschaftliche und ökonomische Vorteile. Er hat den Charakter eines öffentlichen Gutes: Die Nutzung durch unzählige Personen reduziert nicht den Nutzen der an-

¹ (Digitale) Souveränität bezeichnet hier die selbstbestimmte Nutzung digitaler Technologien, also beispielsweise die Möglichkeit, sich informiert zwischen verschiedenen Dienst Anbietern zu entscheiden und dabei eigene Bedürfnisse – wie Datenschutz – zu verfolgen.

deren Nutzer*innen. **Der Code kann von Unternehmen, Privatpersonen oder zivilgesellschaftlichen Organisationen auf der ganzen Welt genutzt werden** – und dies je nach Lizenz und Nutzungszweck häufig sogar kostenfrei. Es ist wünschenswert, dass gerade öffentliche Institutionen wo immer möglich offene Software-Lösungen nutzen, um deren Weiterentwicklung zu finanzieren und so in dieses öffentliche Gut zu investieren (“public money, public code”).

Gemeinsame und transparente (Weiter-)Entwicklung

Der Quellcode von Open-Source-Software wird in der Regel auf entsprechenden Plattformen wie GitHub, GitLab oder Bitbucket geteilt. Hier haben Entwickler*innen, Interessierte und Expert*innen Einblick in den Code, können ihn **beispielsweise hinsichtlich datenschutzrechtlicher Lücken überprüfen und den Entwickler*innen Fehler und Verbesserungsmöglichkeiten oder -wünsche melden**. Dieses Feedback ist öffentlich einsehbar, daher besteht ein großer Anreiz, den Code zu verbessern. Zudem können Interessierte die Software an einem bestimmten Entwicklungsstand forken und die Anwendung auch unabhängig von den ursprünglichen Entwickler*innen in eine gewünschte Richtung weiterentwickeln. Dies macht Open-Source-Software nachhaltig, resilient und vertrauenswürdig.

Weil es sich lohnt

Ein verbreiteter Irrglaube ist, dass sich mit Open Source kein Geld verdienen lasse und dass kommerzielle Anbieter den Quellcode problemlos für eigene Anwendungen verwenden und monetarisieren können, ohne etwas dafür an die ursprünglichen Entwickler*innen zurückzugeben. Open-Source-Software wird jedoch wie jede andere Software unter bestimmten [Lizenzen](#) veröffentlicht. Diese können die kostenfreie Weiterverwendung für eine (nicht-)kommerzielle Verwendung oder Verwendung des Codes in “geschlossener” Software, deren Quellcode nicht einsehbar ist (“Proprietarisierung”), erlauben – aber auch ausschließen. Des Weiteren existieren zahlreiche auf Open-Source-Software basierende Unternehmen, die beispielsweise “Software as a Service” anbieten, die Software selbst also kostenlos vertreiben, aber dazugehörige Serviceangebote verkaufen, die den Kund*innen die Verwendung der Software erleichtern und weitere Vorteile bieten. **Entwicklung, Wartung, Updates und Weiterentwicklung kosten Zeit und Ressourcen und sollten entsprechend vergütet werden.**

Für die Programmierer*innen selbst ist Open-Source-Code zudem vergleichbar mit einem öffentlich einsehbareren Arbeitszeugnis und erhöht somit deren Chancen auf dem Arbeitsmarkt, da ihr Programmcode von der Community durch die Nutzung in anderen Projekten validiert wird.

Weiter verbreitet als viele denken

Open-Source-Software ist kein Nischenprodukt: Zahlreiche Unternehmen nutzen sie. Alles andere wäre nahezu unmöglich, denn viele Internetserver, die meisten Content-Management-Systeme, zahlreiche Browser und die bedeutendsten Internetprotokolle werden mit offenen Standards und Open-Source-Software betrieben.

Offene Technologien aus der und für die Gesellschaft

Für den Prototype Fund sowie weitere Akteur*innen der digitalen Zivilgesellschaft stehen bestimmte Werte im Zentrum ihres Schaffens. So sollte Technologieentwicklung ein offener, kollaborativer und interdisziplinärer Prozess sein, dessen Ergebnisse menschenzentriert und nachhaltig gesellschaftlich relevante Herausforderungen angehen.

Im Detail bedeutet das:

- » **Offen:** Technologie sollte nicht im Geheimen entwickelt werden, sondern als Prozess sowie im Ergebnis offen zugänglich sein (siehe "Warum Open Source"). Dies betrifft einerseits den Quellcode selbst, andererseits sollte auf die Verwendung offener Standards und Daten gesetzt werden, da dies Abhängigkeiten mindert und Interoperabilität fördert.
- » **Kollaborativ:** Wettbewerb kann Vorteile haben, doch wenn es um die Entwicklung von Technologien geht, die den Alltag und die Arbeitswelt von Menschen maßgeblich bestimmen, sollte Zusammenarbeit an erster Stelle stehen. Dies betrifft auch die Entscheidung, ob es eine bestimmte Technologie überhaupt braucht oder ob sie eingesetzt werden soll. Entgegen dem Sprichwort "Zu viele Köche verderben den Brei" sind wir überzeugt davon, dass die Beteiligung vieler verschiedener Beitragender Code besser und stabiler macht. Trotzdem gibt es immer ein Überprüfungsverfahren, welches gewährleistet, dass nur qualitativ hochwertige Beiträge es letztlich in die Software schaffen.
- » **Interdisziplinär:** Software braucht nicht nur Entwickler*innen. Ohne Designer*innen, thematische Expert*innen oder Kommunikationsfachleute nutzt der beste Code nichts. Schon in der Entwicklungsphase soll deswegen ein möglichst interdisziplinäres Team zusammenarbeiten.
- » **Menschenzentriert statt profitorientiert:** Technologie soll dem Menschen dienen und ihm helfen, Probleme zu bewältigen. Sie soll nicht dafür designt sein, dass Nutzer*innen beispielsweise die Kontrolle über die Weitergabe persönlicher Daten verlieren. Die Nutzenden sollten bei der iterativen Entwicklung der Anwendungen früh und oft eingebunden werden.
- » **Gesellschaftlich relevante Herausforderungen:** Technologie soll keine fiktiven Probleme behandeln, sondern sich auf die Herausforderungen konzentrieren, mit denen (viele) Menschen und Gesellschaften als Ganzes wirklich zu kämpfen haben - deswegen ergibt es nur Sinn, dass die Software-Ideen auch aus der Gesellschaft kommen und menschenzentriert entwickelt werden.
- » **Nachhaltig:** Das Rad muss nicht ständig neu erfunden werden. Wenn es funktionalen Code für einen bestimmten Zweck gibt, sollte dieser weiterverwendet und -entwickelt werden können, um Ressourcen und Zeit einzusparen.

Einer der Schwerpunkte unserer Arbeit liegt darin, eine partizipative Technikfolgenabschätzung aus der Gesellschaft heraus zu leisten. Diese wird gebraucht, wenn Innovationen direkt auf die Lebensrealität von Menschen einwirken. Partizipative Technikfolgenabschätzung kann nur funktionieren, wenn es Schnittstellen zwischen Innovation und (Zivil-)Gesellschaft, z. B. dem 3. Sektor, gibt - so kann Technologie für die Menschen wirken.

Wie kann das Programm umgesetzt werden?

Wie genau sollte ein solches Funding aussehen, das engagierte Personen derart unterstützt und motiviert, ihre Kenntnisse für Innovationen im Sinne der Allgemeinheit einzusetzen? Für diese Frage gibt es je nach Adressat*in verschiedene Antworten. Wir möchten uns hier einmal der Perspektive der potenziellen Fördermittelgeber und einmal der Perspektive derjenigen zuwenden, die ein Förderprogramm potenziell umsetzen.

Für potenzielle Fördermittelgeber

Für fördernde Institutionen kann es von Interesse sein zu erfahren, welche Rahmenbedingungen eine Förderung niedrigschwellig und für Privatpersonen attraktiv machen. Die konstant sehr hohen Zahlen an Bewerbungen – im Fall des deutschen Prototype Fund seit fünf Jahren – zeigen, dass hier ein Förderumfeld geschaffen wurde, das für diese Art der Softwareentwicklung gut geeignet ist. Darüber hinaus haben wir in einem umfassenden Evaluationsprozess weitere Aspekte eruiert, die zu einer erfolgreichen Förderung auf institutioneller Seite beitragen können.

- » **Kurze Fristen:** Verhältnismäßig kurze Zeiträume von der Bewerbung bis zum Förderbeginn ermöglichen Geförderten einen schnellen Fortschritt in der Entwicklung ihrer Ideen und sorgen dafür, dass Projekte, die auf akute Notlagen wie beispielsweise die Corona-Pandemie zugeschnitten sind, relevant bleiben und entsprechend weiterentwickelt werden können.
- » **Fördersummen, die das Gehalt ersetzen:** Einzelpersonen und kleine Teams benötigen andere Fördersummen als Unternehmen oder Institutionen. Für sie muss das Gehalt ersetzt oder bezuschusst werden, auf das sie im Förderzeitraum ganz oder teilweise verzichten, während größere Organisationen oft einen höheren Verwaltungsaufwand in der Förderung haben, der mitfinanziert werden muss. Die Fördersumme muss entsprechend turnusmäßig ausgeschüttet werden – dies sollte auch in der Wartezeit bis zur 1. Auszahlung bedacht werden. Ist hier ein zu langer Zeitraum ohne Einkommen zu überbrücken, kann dies für manche Geförderten ein unüberwindbares Hindernis darstellen.
- » **Operative Unterstützung:** In vielen Förderungen bietet es sich an, nicht nur finanziell zu unterstützen sondern auch operativ. Das kann Unterstützung in Form von Beratung, Mentoring, Netzwerken und Coaching beinhalten, die einen großen Unterschied für den Erfolg des Projekts bedeuten und gerade denjenigen nützen, die als Quereinsteiger*innen in der jeweiligen Szene noch nicht fest verwurzelt sind.
- » **Wenig Reporting:** Geförderte haben in der Regel wenige Kapazitäten für und Erfahrungen in der Berichtslegung. Deswegen empfehlen sich überschaubare Berichtspflichten seitens der Förderprojekte. Eine gute Alternative sind umfassendes Reporting und Evaluation durch die begleitenden Programteams.
- » **Flexible Laufzeit:** Eine Beobachtung, die wir selbst gemacht haben, ist, dass die Möglichkeit, die Förderzeit flexibel anzupassen, eine große Hilfe für zahlreiche Geförderte sein kann. In unserer Erfahrung stehen

Geförderte häufig vor Problemen, die sie nicht vorhergesehen haben und deren Lösung mehr Zeit als erwartet einfordert. Wie im Kapitel “Warum fördern wir (anders)?” beschrieben ist es zudem im Sinne des Ökosystems, wenn Entwickler*innen durch einen Beitrag zu anderen Softwareprojekten (wegen Abhängigkeiten in der Umsetzung der eigenen Idee) etwas “zurückgeben”. Müssen sie dies ohne Aufstockung der Förderlaufzeit leisten, leidet häufig das eigene Projekt darunter.

- » **Allgemeine Flexibilität:** Werden Förderprogramme neu aufgesetzt, läuft selten gleich zu Beginn alles wie erhofft. Wünschenswert ist deswegen auch eine allgemeine Flexibilität, die erlaubt, das Programm und die Förderrichtlinie im Prozess anzupassen. So kann auf besondere Bedürfnisse und unvorhergesehene Entwicklungen reagiert werden.

Für potenzielle Förderprogramme

Wir arbeiten aus Überzeugung mit der Expertise aus diversen Communities als Hebel für Nachhaltigkeit. Beispielsweise sind die Jurymitglieder des Prototype Fund in verschiedenen technischen und sozialwissenschaftlichen Disziplinen verankert und kennen die Bedürfnisse wie auch gesellschaftliche und technische Herausforderungen aus der Praxis. Darüber hinaus ist auch der Outreach sowie die gesamte Außenkommunikation des Programms darauf ausgelegt, verschiedenste Zielgruppen anzusprechen. Seien es Hackspaces, Verwaltungen, Bürgerwissenschaftler*innen, Stiftungen – die Mischung macht es und sorgt dafür, dass Softwareprojekte mit den unterschiedlichsten Beteiligten und Schwerpunkten in die Förderung gelangen.

Des Weiteren ist schon die Bewertungsmatrix für die Projekte so aufgesetzt, dass sie uns nicht nur für die Förderlaufzeit, sondern auch darüber hinaus hilft, einzuschätzen, wie Technologie konkret auf das Gemeinwohl einzahlen kann.

In der Bewertung der Projektideen wird deswegen besonders auf die folgenden Kriterien geachtet:

- inhaltliche Ausrichtung,
- Innovationsgrad,
- Umsetzbarkeit (inklusive persönlicher Eignung für die Umsetzung des Projekts und Motivation der Bewerber*innen),
- Reichweite und gesellschaftlicher Nutzen sowie
- (langfristige) Erfolgsaussichten.

Bestehende Programme

In Europa existieren zwei Prototype Funds: In Deutschland und in der Schweiz. Beide Programme arbeiten mit unterschiedlichem Schwerpunkt. Der Schweizer Fund fokussierte zunächst lediglich auf Civic-Tech-Projekte, mittlerweile fördern beide Programme Projekte aus dem Bereich Public Interest Tech. Sie unterscheiden sich hinsichtlich der Anzahl geförderter Projekte, der Größe der Teams, des Turnus der Förderung sowie der maximalen Höhe der Fördersumme.

Die folgende Übersicht soll abbilden, was es für einen Prototype Fund braucht sowie wie und von wem die existierenden Programme betrieben werden. Beide Programme zeichnen beispielsweise eine Umsetzung in enger Anbindung an bereits bestehende Communities in der digitalen Zivilgesellschaft aus. Gleichzeitig soll verdeutlicht werden, dass die konkrete Ausgestaltung sehr offen sein kann.

Beispiel Deutschland

Der Prototype Fund Deutschland wurde 2016 nach Vorbild des gleichnamigen Programms der Knight Foundation in den USA als Programm der Open Knowledge Foundation Deutschland gegründet und mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ausgestattet. **Er wird bis 2025 in insgesamt 16 Förderrunden innovative und gemeinwohlorientierte Open-Source-Softwareprojekte begleiten.** Über diesen Zeitraum werden ca. 18 Mio. € Fördermittel ausgeschüttet. Das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum (DLR) fungiert als Projektträger. Innerhalb der Open Knowledge Foundation verantwortet ein festes Team an 3 bis 5 Hauptamtlichen das Projektmanagement, die Begleitforschung, die Öffentlichkeitsarbeit sowie die Verwaltung und das Controlling des Programms.

Die von einer Expert*innenjury zur Förderung vorgeschlagenen ca. 25 Projekte pro Runde erhalten über einen Zeitraum von sechs Monaten bis zu 47.500 € Anschubfinanzierung, Coachings sowie weitere Beratungs- und Vernetzungsangebote. Die Coachings bewegen sich auf den Gebieten UX-Design, Projektmanagement, Security und Gründungsberatung. Es werden auch freie Coachings angeboten. Darüber hinaus finden in unterschiedlichem Rahmen regelmäßig Gespräche zwischen Förderprojekten und dem Team statt. Die Förderphase endet mit einer öffentlichen Präsentation der Prototypen.

Nutzer*innen sind nicht nur Konsument*innen von Software sondern oft auch Expert*innen und Entwickler*innen. Diese Schnittmenge spricht der Prototype Fund an und bietet der technisch versierten Zivilgesellschaft Zugang zu den Ressourcen und Prozessen, die sie benötigt, um ihre Kenntnisse, Ideen und Erfahrungen im Sinne des Gemeinwohls einzubringen. Gefördert werden Projekte im Bereich [Public Interest Tech](#). Das sind gemeinwohlorientierte Technologien, die die Bedürfnisse der Nutzer*innen in den Mittelpunkt stellen und frei verfügbar, nachhaltig zugänglich sowie anpassbar sind. Die Themenschwerpunkte sind Civic Tech, Data Literacy, Data Security und Software-Infrastruktur.

Der Prototype Fund ist ein Förder- und Forschungsprogramm. Neben der Betreuung der Projekte und der Community sowie allgemeinem Projektmanagement sind begleitende Auswertung und das Nachvollziehen von sozialen Entwicklungsumgebungen ein wichtiger Schwerpunkt der Arbeit. Technologische Trends, dis-

ziplinenübergreifende Kooperationen, Projektfortschritte sowie allgemeine (Arbeits-)Praxen in der Softwareentwicklung werden beobachtet und analysiert. Darüber hinaus wird die Wirkung des Programms in einer Nachhaltigkeitsforschung evaluiert und auf Basis dessen Empfehlungen für die (Weiter-)Entwicklung von Fördermaßnahmen formuliert.

Damit sich die Geförderten ganz auf das Entwickeln ihrer Prototypen konzentrieren können, bieten der Prototype Fund sowie das DLR größtmögliche Unterstützung im administrativen Teil der Förderung. So ist der Erstantrag beispielsweise weit weniger komplex als bei klassischen öffentlichen Förderungen, beim Verfassen des formalen Antrags sowie bei der Abrechnung erhalten die zur Förderung ausgewählten Personen umfassende Hilfestellung. Auf diese Weise entsteht ein leichtgewichtiges Förderinstrument, welches den Geförderten maximale Freiheit in der Realisierung ihrer Projektideen ermöglicht und so die digitale Zivilgesellschaft in Deutschland stärkt und unterstützt.

Beispiel Schweiz

Das Förderprogramm in der Schweiz wurde im Winter 2020 als gemeinsame Initiative des gemeinnützigen Vereins [Opendata.ch](#), dem Schweizer Ableger der Open Knowledge Foundation, und der [Stiftung Mercator Schweiz](#) lanciert. Für die Programmleitung des Prototype Fund Schweiz stehen insgesamt 70 Stellenprozent zur Verfügung, die das Projektmanagement, die Kommunikation sowie die Verwaltung und das Controlling des Programms beinhalten.²

Pro Runde bzw. Jahr werden beim Prototype Fund Schweiz mindestens fünf Entwickler*innen bzw. interdisziplinäre Projektteams mit bis zu CHF 100.000 (2023 ca. 100.000 €) gefördert.³ Im Gegensatz zum Prototype Fund Deutschland wird mit dieser Summe nicht das Gehalt der Teammitglieder ersetzt, sondern aufgestockt.

Eine zehnköpfige Jury wählt die zu fördernden Projekte unter Berücksichtigung der Diversität von Teams und Projekten hinsichtlich Geschlecht, Sprachregionen und Themen aus. In den ersten drei Jahren wurden keine Einzelpersonen sondern ausschließlich Teams bestehend aus vier oder mehr Personen mit interdisziplinärem Hintergrund gefördert.

Die Förderung ist menschenzentriert. Das heißt einerseits, dass auch beim Prototype Fund Schweiz in erster Linie Menschen und nicht Projekte gefördert werden. Andererseits bedeutet es, dass das Programm iterativ auf die Bedürfnisse der Teilnehmer*innen angepasst werden kann. **Der Prototype Fund Schweiz ist Experimentierraum und ermutigt die Teilnehmer*innen, bewusst Fehler zu riskieren, um möglichst schnell vorwärts zu kommen, dabei dazulernen und so Schritt für Schritt funktionale und nützliche technologische Lösungen zu entwickeln.**

Die Förderperiode startet, analog zum Prototype Fund Deutschland, mit einem Kickoff-Workshop und dauert sechs Monate. Bereits vor dem Kickoff-Workshop definieren die Teilnehmer*innen ihre während der Förderphase zu erreichenden Meilensteine. Nach dem Kickoff bleiben die Projektteams während der gesamten

² Die Personalkosten für den Aufbau und die Durchführung der ersten Runde betragen CHF 100.000.

³ Insgesamt werden also CHF 500.000 pro Jahr an die Förderprojekte ausgezahlt.

Förderphase in engem Austausch mit dem Prototype Fund Team und den anderen Projektteams (Peer-Mentoring).

Teil des Förderprogramms sind Workshops⁴ zu Themen, die alle Förderprojekte beschäftigen, wie z. B. User Testing, Kommunikation, Datenschutzrecht, Fundraising oder Cyber Security. Zudem erhalten die Teilnehmer*innen je nach Bedarf bis zu 5 Stunden individuelles, externes Coaching. Während der Prototyping-Phase finden zwei interne Pre-Demo Days statt, an denen die Projektteams der Jury und weiteren Eingeladenen ihren Zwischenstand präsentieren und Feedback erhalten.

Zum Abschluss der Prototyping Phase stellen sich die Projekte im Frühling des Folgejahres an einem Demo Day der interessierten Öffentlichkeit und den Medien vor. Im Anschluss an das Förderprogramm konnten fast die Hälfte der geförderten Projektteams Anschlussfinanzierungen für die Weiterentwicklung ihrer Prototypen finden.⁵

Nach drei Förderrunden hat sich der Prototype Fund Schweiz als wirksames Instrument zur Förderung gemeinwohlorientierter Technologie etabliert. Da die Bereiche "digitale Nachhaltigkeit" und "systemische Innovation" signifikant an Bedeutung gewinnen, fördert der Prototype Fund ab 2023 jährlich zwei Projekte im Themenfeld Suffizienz. Ziel ist es, digitale Nachhaltigkeit noch stärker in die Methodik des Prototype Fund einzuarbeiten, das Bewusstsein für die Themen "Suffizienz" und "CO2-Intensität der Digitalisierung" in der Tech-Community und darüber hinaus zu verankern und die Transformation zu einer regenerativen Gesellschaft technologisch zu unterstützen.

Ab der 4. Förderrunde steht das Programm auch anderen Stiftungen offen, um in neuen oder bestehenden Themenfeldern Hypothesen in Form von Prototypen in der Praxis zu testen. Mit der Digitalisierung als Querschnittsthema lässt sich das Programm auf unterschiedliche Themen (bspw. Nachhaltigkeit, Demokratie, Diversity) anwenden und schlägt die Brücke zwischen (Open Source-)Technologie- und anderen Communities.

Unser erprobtes Programm ist eine niederschwellige Eingangstür zu den Themen Digitalisierung und gemeinnützige, menschenzentrierte, offene Innovation. Unternehmen können durch ihr Engagement beim Prototype Fund engagierte Talente fördern und akquirieren, Nachhaltigkeit und Resilienz stärken und sich dabei als verantwortungsvoller, zukunftsorientierter zivilgesellschaftlicher Akteur positionieren.

⁴ Die Coaches wurden grundsätzlich entlohnt, einige verzichteten allerdings von sich aus auf ein Gehalt.

⁵ Sieben von 16 Projekten fanden Anschlussfinanzierung (Stand: Juli 2023).

Wirkweise/Learnings

Der Prototype Fund fördert und fordert, indem er einen Experimentierraum für gemeinnützige Tech-Projekte bietet. Es können Risiken eingegangen werden, der Umgang mit und der Austausch über den Moment des Scheiterns gefördert werden. **Wir sind davon überzeugt, dass mehrere Runden des Erprobens und Scheiterns fest zum Entwicklungsprozess innovativer Lösungen gehören.** Experimentierräume sind besonders im europäischen Kontext relevant, da eine Fehlerkultur im Gegensatz zu den USA noch immer nicht stark ausgeprägt ist. Auch wenn viele Menschen und Institutionen philanthropische Projekte unterstützen: Technologie und Innovation haben es bei uns sicher nicht leicht und es gibt kaum niederschwellige Förderprogramme für aufstrebende, gemeinnützige Tech-Projekte.

Der Prototype Fund verfolgt einen interdisziplinären und offenen Innovationsansatz. Wir befähigen Menschen ihre gemeinwohlorientierten Tech-Ideen umzusetzen, indem wir Zeit finanzieren und mit Netzwerk und Beratung zur Seite stehen. In den Jahren unseres Bestehens konnten wir zahlreiche Punkte identifizieren, die über den (Miss-)Erfolg einer Förderung entscheiden können und vieles lernen, das wir mit potenziellen Förderern teilen wollen.

Output

Die öffentlichen Demo Days des Prototype Fund, die Berichterstattung darüber sowie die allgemeine Öffentlichkeitsarbeit bringen Menschen in Kontakt mit innovativen technologischen Ideen und Konzepten sowie deren Implikationen für die Gesellschaft. **Auf diese Weise können Interesse und Verständnis dafür gefördert werden, wie Technologien sich auf den oder die Einzelnen auswirken und wie sich Individuen im Sinne einer gemeinwohlorientierten Technologieentwicklung einbringen können.**

Mit der Sammlung und gemeinschaftlichen Veröffentlichung der Quellcodes aller bislang geförderten Projekte des Prototype Funds entsteht zudem eine umfassende Codebase mit offenem Code für unterschiedlichste gesellschaftliche Herausforderungen.

Was haben wir gelernt?

Aus den schriftlichen Umfragen, die nach Ende der Förderlaufzeit von den geförderten Projekten beantwortet werden, geht deutlich hervor, dass das Förderprogramm für die Teilnehmenden einen Mehrwert stiftet, der über die finanzielle Unterstützung hinausgeht. Das Förderprogramm versorgt die Geförderten zusätzlich mit Angeboten zu ihrer Weiterbildung und -entwicklung. **Darüber hinaus schätzen die Projekte die agile und menschenzentrierte Herangehensweise des Programms, mit der es auf die Bedürfnisse der Geförderten eingeht.** Dies führt dazu, dass die Teilnehmenden ihre Fähigkeiten weiterentwickeln können, sich nicht im Ehrenamt überanstrengen und eine intrinsische Motivation für ihr Projekt beibehalten.

Outcome

Des Weiteren bewirkt der Prototype Fund Ergebnisse, die nicht im klassischen Sinne messbar sind. Die mögliche Förderung durch den Fund führt dazu, dass vage Ideen zu umsetzbaren Konzepten entwickelt werden.

Das Programm fördert die Bekanntheit von Open Source als gemeinnütziges digitales Instrument, erhöht Wissen über Technologiethemata, z. B. Privacy, in der Gesellschaft und stärkt diese damit als Ganzes. Darüber hinaus bietet es den Geförderten neue Perspektiven und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens, fungiert als Vorbild für unbürokratische Förderung, bereitet Wissen im Sinne von Offenem Wissen auf und macht es zugänglich, stellt Ressourcen bereit und stärkt die zivilgesellschaftliche Innovationskraft.

Die geförderten Projekte schaffen als Public-Interest-Technologien zudem selbst einen großen Mehrwert für die Gesellschaft.

Was haben wir gelernt?

Die Programmstruktur mit gegenseitigem Feedback und Ermutigung hilft den Projektteams während der Förderzeit, kontinuierlich und intensiv am Projekt zu arbeiten. Außerdem nehmen sie so sowie durch Coachings und Gespräche mit dem Team des Prototype Fund neue Perspektiven ein. In Teilen werden die Coachings von den Projektteams selbst erst spät angefragt oder als nicht notwendig erachtet. Hier fungiert das Programm als Korrektiv, das mit Feedback-Runden und Nachfragen zu User Testing auf mögliche Leerstellen hinweisen kann. Besonders geschätzt werden zudem Inputs zu Weiterfinanzierungsmöglichkeiten und Gründung.

Am erfolgreichsten in der Bewerbung aber auch der Projektumsetzung erweisen sich interdisziplinäre Teams. Weitere Erfolgsfaktoren sind Netzwerke bzw. der Anschluss an existierende Ökosysteme, geschützte Räume für Mitglieder von in der Softwareentwicklung unterrepräsentierten Gruppen und Möglichkeiten der dezentralen internationalen Kooperation. **Im Sinne des Open-Source-Gedankens empfiehlt sich zudem eine verlängerte Förderlaufzeit, in der die Geförderten Bugs in bestehender Open-Source-Software reparieren und somit "Upstream" in das Ökosystem zurückgeben können.**

Nachhaltigkeit und Herausforderungen

Eine, wenn nicht die größte, Herausforderung in der Innovationsförderung ist die Nachhaltigkeit der geförderten Projekte. Innovation zu finanzieren und auszuzeichnen ist viel wert und ein erstrebenswertes Unternehmen.

Doch auch die beste Innovation nützt niemandem, wenn sie im Sande verläuft. Die entstehende Technologie muss genutzt werden - darin besteht ihr gesellschaftlicher Mehrwert. Dafür ist es wichtig, den Projekten eine Öffentlichkeit zu bieten und die Innovation bekanntzumachen. Dies generiert einerseits Nutzer*innen, sorgt aber auch dafür, dass der Code potenziell weitergenutzt, verbessert, angepasst und gewartet wird.

Es gibt viele Wege, den Projekten ein Fortbestehen auch über den Förderzeitraum hinaus zu ermöglichen. Dafür werden sie bei der Suche nach Finanzierung und im Aufbau von nachhaltigen Strukturen, z. B. in Form von Communities, unterstützt. Häufig bestehen Tech-Communities jedoch schon und es ist schwierig, neue Strukturen aufzubauen - deswegen ist es ein Anliegen, bestehende Communities mit den Förderprojekten bekannt zu machen und die Gruppen miteinander zu vernetzen. Je länger das Programm besteht, desto größer wird dieses Netzwerk an Alumni-Projekten und desto stärker die Vernetzung in der Open-Source-Welt.

Im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit sind auch Abhängigkeiten nicht zu unterschätzen. Damit sind einmal Abhängigkeiten von Akteuren wie Verwaltungen gemeint, die über die Nutzbarkeit einer Software entscheiden können, etwa weil Daten (nicht) zur Verfügung gestellt werden oder die entsprechenden Institutionen wenig agil oder offen für technologische Innovationen auftreten. Hier muss entsprechend Kontakt aufgebaut und Beziehungspflege betrieben werden. Andererseits sind auch technische Abhängigkeiten gemeint. Gerade Open-Source-Software baut auf bestehenden Softwarekomponenten wie Bibliotheken etc. auf. Werden diese nicht nachhaltig instand gehalten, führen die sogenannten dependencies häufig zu Frust, weil gegebenenfalls Mehraufwand für die Behebung von Fehlern betrieben werden muss. Diese Fehler können zudem Sicherheitsrisiken bergen.

Der Prototype Fund versteht sich auch und vor allem als Programm, von dem Menschen profitieren sollen.

Deswegen ist die Nachhaltigkeit eines Projekts nicht nur von dessen Erfolg abhängig und bezieht sich nicht allein auf die Software: Auch wenn ein Projekt als solches "scheitert", haben die Entwickler*innen neue Fähigkeiten erlernt und ihr Netzwerk im gemeinnützigen Sektor gestärkt. Welche Kriterien bestimmen, wann ein Projekt als "gescheitert" zu betrachten ist, bleibt dabei offen - und damit die Frage, ob und wie ein Prototype Fund in diesem Fall intervenieren soll.

Was der Prototype Fund als dezidiertes Innovationsförderprogramm in seiner bestehenden Form jedoch nicht leisten kann, ist die langfristige Förderung der Softwareprojekte. Sobald die Förderphase vorüber ist, können die Entwickler*innen natürlich in ihrer Freizeit nach eigenem Ermessen und Aufwand an den Projekten weiterarbeiten. Darüber hinaus gibt es verschiedene Optionen: Sie können sich entweder um eine weitere Förderung bemühen, ihr Projekt zu einem Community-Projekt umwandeln, ein Geschäftsmodell darum aufbauen oder eine institutionelle Kooperation, z. B. mit einer Universität, anstreben. Den Projekten dies mitzugeben und den Weg in die Nachhaltigkeit zu ebnen, ist eine der entscheidenden Aufgaben des Programms, jedoch in der kurzen Zeit der Förderung oft nur schwer zu bewerkstelligen.

Eine weitere Herausforderung des Programms besteht darin, neue Akteur*innen, die nicht bereits Teil der "Szene" sind, sowie Menschen aus in der Softwareentwicklung unterrepräsentierten Gruppen zu erreichen.

Eine anfängliche Hürde kann es sein, die eigene Nische zu identifizieren und zu entwickeln: Wer braucht welche Art von Förderung für welche Art von Projekten? Hier empfiehlt sich eine Zielgruppenanalyse um sicherzustellen, dass das Förderinstrument wirklich Nutzen stiftet.

Schon in seiner Grundidee fördert das Programm Nachhaltigkeit: Indem es Softwareprojekte aus der Freiwilligenarbeit in einen Stand hebt, in dem die Entwickler*innen für ihre Arbeit bezahlt werden und sich so – weitgehend von finanziellem oder Zeitdruck befreit – voll auf ihre Ideen konzentrieren können. Für die Bewerbung werden grobe Ideen, die oft in der Freizeit erdacht wurden, im Antrag konkretisiert, der im Fall einer Ablehnung ohne großen Aufwand auch an weitere Förderprogramme gestellt werden könnte.

Unsere Zukunftsvision

Werden wir beim Prototype Fund nach unserer Vision für die Zukunft der Technologieentwicklung gefragt, so wünschen wir uns mehr Partizipation, einen größeren Fokus auf die Nutzer*innen und damit einhergehend, dass Technologien nicht als Selbstzweck entwickelt werden, sondern weil sie benötigt werden und Menschen weiterhelfen. Der Prototype Fund ist ein Weg, der in diese Zukunft führt und dafür sorgen kann, dass Digitalisierung im Sinne der Gesellschaft stattfindet anstatt lediglich Marktlogiken zu folgen.

Wir können das Vertrauen in "die Digitalisierung" steigern, indem wir mittels Open-Source-Software zeigen, dass Technologie eben keine black box sein muss, die zum Profit einiger weniger Unternehmen entwickelt wird. Auf diese Weise kommt die Digitalisierung wirklich in der Gesellschaft an.

Weil das eine große Aufgabe ist, wünschen wir uns viele weitere Prototype Funds, Open Technology Funds, Hardware Funds und Infrastrukturfunds. Wir wissen, dass wir mit diesem Wunsch nicht allein sind und hoffen, Ihnen und euch als Lesende*n mit diesem Handbuch ein Werkzeug in die Hand gegeben zu haben, um gemeinsam mit uns weiter auf diesem Weg zu gehen.

Impressum und Kontakt

Autorin: Patricia Leu

Redaktion: Claudia Jach, Florin Hasler, Vera Eichenauer, Christian Hansen

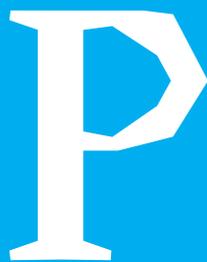
Eine Publikation des Prototype Fund,
ein Programm des [Open Knowledge Foundation Deutschland e. V.](#)
Singerstraße 109
10179 Berlin
prototypefund.de
Kontakt: info@prototypefund.de

Mit Beiträgen des
Prototype Fund (Schweiz)
eine gemeinsame Initiative von [Opendata.ch](http://opendata.ch) und der [Stiftung Mercator Schweiz](#)
4000 Basel
prototypefund.ch
Kontakt: info@prototypefund.ch

Erstveröffentlichung: April 2022

Überarbeitete Fassung: Juli 2023

Die Inhalte dieser Publikation sind nach Creative Commons 4.0 Attribution (CC BY 4.0) lizenziert.



Prototype
Fund

<https://prototypefund.de>