

# Was bewirkt die Wissenschaftsförderung der VolkswagenStiftung?

Analysen und Perspektiven





# **Einleitung**

Seit über 60 Jahren fördert die VolkswagenStiftung satzungsgemäß "Wissenschaft und Technik in Forschung und Lehre." Mit ihren Förderinitiativen will die Stiftung immer wieder neue Ideen in Forschung, Lehre und Wissenstransfer bringen, dies auch mit dem Mut zum Risiko. Die Stiftung sucht dazu die Zusammenarbeit mit verschiedensten Akteuren der Wissenschaft sowie Partnerinnen und Partnern in aller Welt. Zu einer verantwortungsbewussten, transparenten und nachhaltigen Stiftungstätigkeit gehört es, sich immer wieder zu fragen, ob die selbst gesteckten Förderziele auch tatsächlich erreicht werden.

Im März 2022 beschloss deshalb das Kuratorium der Stiftung, die kurz- und mittelfristigen Ergebnisse der Förderprojekte sowie die längerfristige Wirkung des Förderhandelns systematisch zu prüfen. Die Stiftung baut dabei auf eine lange Tradition der Evaluation einzelner Förderinitiativen wie auch des Stiftungshandelns insgesamt auf. Diese Einzelevaluationen ermöglichten es auch bisher schon, geprüfte Erfahrungen für die Konzipierung neuer Förderprogramme zu nutzen.

Mit der Neuausrichtung ihrer Programmatik für die bundesweite und internationale Wissenschaftsförderung im Jahr 2020 hat die Stiftung begonnen, diese Evaluationspraxis zu einer systematischen Analyse der Ergebnisse und Wirkungen einzelner Förderinitiativen zu erweitern. Sie folgt damit auch den Empfehlungen einer Gruppe externer Expertinnen und Experten, die in den Jahren 2019 und 2020 die gesamte Stiftung in ihrer Struktur und ihrem Handeln evaluiert hat.

Ergebnisse und Wirkungen lassen sich nur dann bewerten, wenn zuvor die Ziele des Stiftungshandelns und der Förderinitiativen hinreichend klar bestimmt wurden. Mit der Einführung der neuen Förderprogrammatik hat die Stiftung deshalb – anknüpfend an die Stiftungssatzung und ihr Leitbild – in allgemeiner Form formuliert, welche Ziele sie mit ihren Förderinitiativen in den drei Profilbereichen ihres Förderhandelns verfolgt. Für jede neue Förderinitiative benennt die Stiftung seitdem vorab, wie diese dazu beitragen soll, diese allgemeinen Ziele zu erreichen. Dabei folgt die Stiftung einer pragmatischen Wirklogik.

Diesem neuen Ansatz folgend wird die Stiftung in den kommenden Jahren fortlaufend und in aggregierter Form sowie mit möglichst geringem Aufwand für alle Beteiligten erste Resultate in einzelnen Förderprojekte analysieren. Mit Abschluss einer Förderinitiative werden dann eine Reihe von Daten vorliegen, die bisher erst ex post im Zuge von rückblickenden Evaluationen erhoben wurden. Aufbauend auf diesen Daten soll es dann unter anderem möglich werden, in den Jahren nach Projektabschluss die mittel- bis längerfristigen Effekte bzw. (Breiten-)Wirkungen der Förderung zu erheben.

All dies ist ein Versuch. Die Stiftung wird im Laufe der Zeit lernen, welche Erhebungsmethoden und -verfahren für welche Förderinitiative angemessen, zumutbar und zielführend sind. Sie wird ihre allgemeinen Zielsetzungen ebenso anpassen wie die Zielbeschreibungen für einzelne Förderinitiativen. Sie wird ihre Verfahren zur Datenerhebung,



-speicherung und -nutzung weiterentwickeln. Und sie wird mit ihrer Fördertätigkeit im Profilbereich "Wissen über Wissen" dazu beitragen, Standards, Methoden und Verfahren zur Qualitätsfeststellung in der Wissenschaft zu erheben, zu analysieren und weiter zu entwickeln.

Zudem gilt es, den Begriff "Wirkungen" weiter zu spezifizieren.

Somit ist auch dieser erste Bericht zu den "Wirkungen der Wissenschaftsförderung der VolkswagenStiftung" ein Versuch. Er schlägt eine Brücke zwischen der Zeit vor der Neuausrichtung der Förderprogrammatik im Jahr 2020 und danach, indem er eine Reihe von Förderinitiativen in den Blick nimmt, die zum Teil lange vor 2020 begonnen haben.

# Ergebnisse, Effekte und Wirkungen ausgewählter Förderinitiativen

# a) Fördereffekte – Allgemeiner Überblick

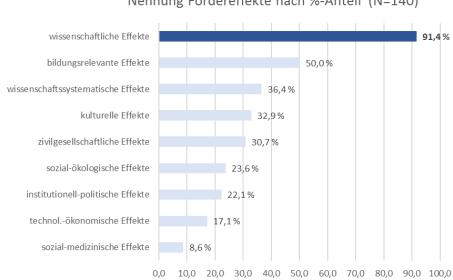
In der Phase der Entwicklung neuer Förderangebote nutzt die Stiftung seit Anfang 2022 eine IOOI-Wirklogik¹ als unterstützend-strukturierendes Denkmodell. Mit den Überlegungen zur erwarteten Wirkung nutzt die Stiftung die Chance, die Zielsetzung der Initiative weiter zu schärfen und die Auswahl passender Förderinstrumente zu reflektieren und zu optimieren. Zum Zeitpunkt der Ausschreibung einer Förderinitiative gibt es damit jeweils schon Vorstellungen, was die Stiftung mit einer Förderinitiative erreichen will und anhand welcher Indikatoren sie den entsprechenden Fortgang und Erfolg einzelner Förderprojekte feststellen will.

Für die Berichterstattung zu Förderinitiativen, die bereits vor 2022 begonnen wurden, erweiterte die Geschäftsstelle im Juli 2022 ihr Online-Berichtsportal um eine Abfrage zu übergreifenden Wirkungen der Förderung. Eine erste pilothafte Auswertung nach sechs Monaten zeigt:

Von den 140 Geförderten (aus 23 Förderinitiativen), die die neue Abfrage beantworteten, gaben 128 (91 %) naheliegender Weise an, wissenschaftliche Erkenntnisse im engeren Sinnen gewonnen oder wissenschaftliche Methoden weiterentwickelt zu haben.

<sup>1</sup> IOOI steht für Input, Output, Outcome und Impact. Die Wirklogik (IOOI) wurde in der KU 4249/191 (März 2022) dargestellt und erläutert.





Nennung Fördereffekte nach %-Anteil (N=140)

Interessant ist die Auflistung darüber hinaus gehender Effekte, die einen ersten Anhaltspunkt zu wissenschaftsübergreifenden Wirkungen bieten.

# b) Exemplarische Analyse ausgewählter Förderinitiativen

Anhand von fünf sehr unterschiedlichen Förderinitiativen unternimmt die Stiftung in diesem Bericht den Versuch, Effekte bzw. Wirkungen ihres Förderhandelns zu benennen. Diese fünf "Tiefenbohrungen" unterscheiden sich sowohl hinsichtlich der adressierten Wissenschaftsdisziplinen als auch der Art der Förderung (Projekte vs. Personen, thematisch vs. fachoffen, national vs. international) und des Ressourceneinsatzes (Fördersumme, Förderdauer). Im Unterschied zum oben dargestellten und künftig angestrebten Verfahren hat die Stiftung die Daten retrospektiv erhoben. Sie experimentiert dabei mit unterschiedlichen Erhebungs- und Analysemethoden. Neben der sachlichen Angemessenheit der jeweiligen Methode prüft die Stiftung auch pilothaft Aufwand und Ertrag unterschiedlicher methodischer Vorgehensweisen.

# Experiment! – Auf der Suche nach gewagten Forschungsideen

Als themenoffene Förderung in den Natur-, Technik- und Lebenswissenschaften hat die Stiftung in der Förderinitiative "Experiment! – Auf der Suche nach gewagten Forschungsideen" von 2013 bis 2021 insgesamt 21 Mio. Euro für 183 Small Grants bewilligt. Ab 2017 hat sie erstmals in Deutschland eine teilrandomisierte Projektauswahl eingeführt, d. h. ein Loselement nach vorangegangener Qualitätssicherung. "Experiment!" zielte auf gewagte Forschungsideen, die etabliertes Wissen grundlegend herausfordern, die eine



unkonventionelle Hypothese, Methodik oder Technologie explorieren oder die Potenzial für eine radikal neue Forschungsrichtung besitzen. Ein Scheitern des Ansatzes und unerwartete Befunde wurden als mögliches Ergebnis akzeptiert, solange ein Lerneffekt damit verbunden war.

## Wirkungsanalyse

Zur Bewertung des Förderkonzepts und der Teil-Randomisierung hat die Stiftung von 2018 bis 2022 eine externe Begleitforschung² beauftragt. Kernfragen waren das Auswahlverfahren sowie die Bedingungen für riskante, radikal neue Forschung und Wirkung auf individueller und wissenschaftlicher Ebene. Teilergebnisse hat die beauftragte Evaluationsorganisation EVACONSULT, Berlin, in Fachorganen publiziert³.

# Ergebnisse der Wirkungsanalyse

- Eine "Experiment!"-Förderung bedeutet einen Reputationsgewinn. Ein wichtiger Nebeneffekt der Förderung sind positive Auswirkungen auf den Berufsweg.
- Als Coping-Strategien in riskanten Forschungsprojekten mit ungewissen oder unkonventionellen Ergebnissen wurden bisweilen erste Teilergebnisse publiziert oder auch andere Formen der Verwertung gewählt, etwa Ausgründungen oder Patentanmeldungen.
- Eine Auswahl mit Losverfahren wurde von den Geförderten überwiegend positiv beurteilt – nicht als Ersatz von Peer Review, sondern für spezifische Förderformate.
- Das zusätzliche Losverfahren hat zu mehr Diversität geführt. Es gab mehr Bewilligungen an Forschende in frühen Karrierephasen und an Frauen.
- Inwieweit das Losverfahren die Qualität der Projekte beeinflusst hat, lässt sich noch nicht abschließend sagen. Längst sind nicht alle Forschungsoutputs publiziert. Zudem ist die Definition eines Leistungsindikators nicht trivial, der auch Nullergebnisse und Lernen durch Scheitern einbezieht, wie es in "Experiment!" explizit möglich sein sollte.
- Das Förderformat "Experiment!" hat europaweit andere Förderorganisationen inspiriert, u. a. die British Academy (Small Grant), den FWF (1000 Ideen), die Novo Nordisk Fonden (randomisierte Project und Synergy Grant), den SNF (Spark), die Vector Stiftung (MINT-Innovation) oder die Villum Fonden (Experiment).

Hannover, Juni 2023

5

<sup>2</sup> Methodenmix aus Umfrage, teilnehmende Beobachtung, Interviews, Daten-, Dokumentenanalyse zu den Auswahljahrgängen 2013-2016 vs. 2017-2021 (teil-randomisiert).

<sup>3</sup> Martina Röbbecke, Dagmar Simon: Die Macht des Zufalls..., Forschung. Politik·Strategie·Management, 1+2/2020, Universitätsverlag Webler

Dagmar Simon: Besser Scheitern? ..., in: Scheitern in den Wissenschaften, Hg. Michael Jungert und Sebastian Schuol, Brill Mentis, 2022; doi.org/10.30965/9783969752487

Martina Röbbecke, Dagmar Simon: Mehr Experimente wagen ..., erscheint 2023 in Beiträge zur Hochschulforschung, Hg. Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung



#### **Fazit**

- Neue Wege in der Forschungsförderung finden offensichtlich eine hohe Akzeptanz. Es gibt somit gute Gründe für mehr Vielfalt und Experimentierfreude.
- Die teil-randomisierte Auswahl hat breite Akzeptanz gefunden, vom akzeptierten Verfahren seitens des Wissenschaftsrats für Nicht-Mainstream-Themen bis hin zum etablierten Instrument beim Schweizerischen Nationalfonds (SNF).
- Die Nachahmungseffekte im europäischen Wissenschaftssystem unterstreichen den Bedarf an gezielten Förderformaten für riskante und originelle Forschungsfragen.

#### Reflexion der Methode

Der hohe Aufwand einer Begleitforschung eignet sich vor allem für Fragen, wo empirisches Wissen noch fehlt und eine Außenperspektive die Binnensicht der Stiftung substanziell ergänzen kann.



# Künstliche Intelligenz – Ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft von morgen

Von 2017 bis 2021 hat die Stiftung im Programm "Künstliche Intelligenz – Ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft von morgen" insgesamt 38 Mio. Euro bewilligt, davon 32 Mio. Euro für 21 noch laufende interdisziplinäre Kooperationsvorhaben und 6 Mio. Euro für 48 "Planning Grants". Als Zielgruppen waren Forschende in den Technik- und Gesellschaftswissenschaften dazu aufgefordert, ausgehend von Gegenwartsdiagnosen die sich abzeichnenden KI-Entwicklungen in den Blick zu nehmen und neue Erkenntnisse zur Zukunftsgestaltung der Gesellschaft wie auch der Technologie zu gewinnen.

## Wirkungsanalyse

Gegenstand der Analyse waren die "Planning Grants", die optional zur Anbahnung der großen interdisziplinären Kooperationsvorhaben angeboten wurden. Untersucht wurden Effekte auf die interdisziplinäre Netzwerkbildung und auf die erfolgreiche Weiterförde-

## Ergebnisse der Wirkungsanalyse

- Die meisten Geförderten haben neue Erkenntnisse gewonnen und diese in wissenschaftlichen Fachjournalen und darüber hinaus publiziert.
- · Mit Blick auf die Netzwerkbildung war die Förderung ein Erfolg: Es haben sich Konsortien gebildet, die ohne dieses Förderangebot nicht zusammengefunden hätten.
- Mehr als ein Drittel der Geförderten waren "Newcomer" in diesem interdisziplinären Forschungsfeld. Sie haben neue Perspektiven in das Forschungsfeld eingebracht.
- Fast alle in der Planungsphase geförderten Teams (90 %) haben eine Weiterförderung bei der Stiftung beantragt. Das ursprüngliche Ziel, eine letztlich geringere Zahl antragstellender und förderwürdiger Kooperationsvorhaben zu generieren, wurde damit nicht erreicht.



- Vorgeförderte und nicht vorgeförderte Anträge schnitten in der Begutachtung gleich ab (Ablehnungsquote 75 %). Überraschend ist, dass eine Vorförderung sich nicht in einer höheren Antragsqualität für die Kooperationsvorhaben bemerkbar macht.
- Neben den 25 % der Vorgeförderten, die von der Stiftung weiter gefördert wurden, haben weitere 15 % eine Weiterförderung bei anderen Förderern (BMBF, EU, DFG) eingeworben.
- Aus den erhobenen Daten ist nicht erkennbar, ob bei den weiter geführten Themen ein "Planning Grant" zwingend nötig war oder eine direkte Antragstellung für ein Kooperationsvorhaben ohne Vorprojekt ebenso erfolgreich gewesen wäre.

#### Fazit

- Da eine Vorförderung zumindest in diesem Kontext nicht zu besseren Hauptanträgen führte, sollten Förderformate für Vorprojekte kritisch geprüft werden.
- Der Begriff "Planning Grant" sollte überdacht werden, da er gute Chancen auf Weiterförderung suggeriert. Eine mögliche Alternative mit ähnlicher Breitenwirkung wären "Small Grants", um erste Forschungsergebnisse und Netzwerke zu generieren.
- Um Irritation wegen hoher Ablehnungsquoten bezüglich einer Weiterförderung zu vermeiden, sollte künftig die Zahl der Vorprojekte begrenzt und eine (absehbar) hohe Antragskonkurrenz transparent kommuniziert werden.

## Reflexion der Methode

Die von der Stiftung durchgeführte Online-Umfrage erwies sich für derartig spezifische Erhebungen zu Antragserfolgen als positiv. Vor allem die gute Mitwirkung der Geförderten nach Projektende ist hervorzuheben (Rücklaufquote von 65 %).



# Leben? – Ein neuer Blick der Naturwissenschaften auf die grundliegenden Prinzipien des Lebens

In der Initiative "Leben? – Ein neuer Blick der Naturwissenschaften auf die grundlegenden Prinzipien des Lebens" wurden von 2015 bis 2020 rund 50 Mio. Euro für 36 Forschungsvorhaben bewilligt. Zielgruppe der Initiative waren Forschende in den Naturund Lebenswissenschaften. In diesen Disziplinen haben moderne methodische Ansätze im Schnittfeld von Biophysik, synthetischer Biologie und präbiotischer Chemie die ehemals klare Unterscheidung zwischen lebenden Organismen und artifiziellen Systemen verschwimmen lassen. Dies hat die Stiftung zum Anlass genommen, Projekte zu fördern, die einen Beitrag zum Verständnis der fundamentalen Prinzipien des Lebens leisten und signifikante Fortschritte zur Beantwortung der Frage "Was ist Leben?" aus naturwissenschaftlicher Perspektive versprachen.

### Wirkungsanalyse

Mittels einer bibliometrischen und altmetrischen Analyse wurde 2022 die Publikationstätigkeit und deren Wirkung untersucht. Weiterhin interessierte der Einfluss der Förde-



rung auf eine Stärkung des Forschungsfeldes und ggf. darüber hinaus. Da die Projekte teils noch bis 2026 laufen, handelt es sich bei der Analyse um eine Momentaufnahme. Die Analyse wurde nach einer Ausschreibung von inspire research, Wien, durchgeführt.

# Ergebnisse der Wirkungsanalyse

- Die Sichtbarkeit der Personen und der Publikationsimpact liegen auf einem sehr hohen Niveau. Das gilt schon vor, dann aber auch nach der Förderung.
- Nach der Bewilligung zeigen Forschende in einer frühen Karrierephase eine hohe Publikationsaktivität. Zentrale bibliometrische Impact-Indikatoren liegen (zum Teil sehr klar) über denjenigen der geförderten Professor:innen.
- Im Vergleich von projektbezogenen und weiteren Publikationen des Feldes insgesamt weisen die im Rahmen von "Leben?" entstandenen Publikationen höhere Sichtbarkeit und einen höheren Impact auf. Dies gilt insbesondere für Forschende in einer frühen Karrierephase.
- Für die erst kürzlich erschienenen Publikationen ist ebenfalls ein hoher Impact zu erwarten. Darauf deutet ein hoher Altmetric Score als Frühindikator hin.

## **Fazit**

- Eine "Themenförderung" wie im Fall von "Life?" kann als "Karrierebooster" im Sinneeiner positiven Dynamik bei publikationsbezogenen Outputs und Outcomes wirken.
- Hohe Qualitätsmaßstäbe in der Begutachtung mit Blick auf das Potenzial von Forschenden in einer frühen Karrierephase haben zum Erfolg und zur fachlichen Breitenwirkung beigetragen.

#### Reflexion der Methode

- In diesem fachlichen Kontext konnte die Bibliometrie aussagekräftige Ergebnisse liefern und dies schon zu einem vergleichsweise frühen Analysezeitpunkt.
- Die verfügbaren standardisierten und (fachspezifisch) normalisierten Indikatoren der Bibliometrie und Altmetrik erlauben Vergleichbarkeit bei heterogen zusammengesetzten Forschungscommunities in den Natur- und Lebenswissenschaften.

Der Versuch, mittels Bibliometrie valide Aussagen zur Stärkung des Feldes und zu übergreifenden Effekten zu erhalten, stieß an methodische Grenzen. Dies würde eine Kombination mit anderen Instrumenten (etwa mit einer Patentanalyse) erfordern.





wischen Europa und Orient – Mittelasien/Kaukasus im Fokus der Wissenschaft (MAK) und Wissen für morgen – Kooperative Forschungsvorhaben im subsaharischen Afrika (AFRIKA)

Die beiden regionenbezogenen Förderinitiativen für Mittelasien/Kaukasus (MAK) und Afrika prägten rund 20 Jahre lang das internationale Förderhandeln der Stiftung. Mit unterschiedlichen thematischen Ausschreibungen hat die Stiftung sowohl Projekte als auch Personen in länderübergreifenden Kooperationen und jeweils mit Beteiligten in Deutschland gefördert.

Übergreifendes Ziel war es, den (individuellen) Kapazitätsaufbau in der Region sowie Netzwerke mit Deutschland und innerhalb der Regionen zu fördern. Mittel- und langfristig sollten die Forschung in und mit Subsahara Afrika und MAK sowie die personellen und institutionellen Forschungskapazitäten in den Regionen gestärkt werden. In Mittelasien/Kaukasus hat die Stiftung von 1999 bis 2021 362 Projekte mit rd. 72 Mio. € und in Afrika von 2003 bis 2021 400 Projekte mit rd. 58 Mio. € gefördert.

### Wirkungsanalyse

2010/11 hat die Stiftung beide Initiativen extern evaluieren lassen. 2022 hat sie zudem auf Basis eines IOOI-Wirkmodells die Ergebnisse und Wirkungen der Förderinitiativen schlussbewertet und Empfehlungen für das künftige internationale Förderhandeln abgeleitet. Die Evaluationsagentur Technopolis führte die Auswertung mittels eines Multi-Methoden-Ansatzes<sup>4</sup> durch.

# Ergebnisse der Wirkungsanalyse

Auf individueller Ebene der Fellows/Geförderten:

- · Aktive Publikationstätigkeit mit hoher wissenschaftlicher Qualität.
- Substanzieller wissenschaftlich-fachlicher und methodischer Kompetenzausbau sowie Kompetenzgewinn im Projektmanagement und in der persönlichen Entwicklung der Fellows.
- Stärkung der wissenschaftlichen Vernetzung durch Auf- und Ausbau von Netzwerken zwischen Deutschland und den geförderten Regionen sowie innerhalb dieser Regionen.
- · Erfolge bei der Einwerbung weiterer Drittmittel.
- Positive Karriereentwicklungen (u. a. Abschlussqualifikationen, Anschlussstellen).

Auf institutioneller Ebene wurden u. a. der Aufbau von Infrastrukturen, die Stärkung von Forschungskapazitäten und Netzwerken des Lehr- und Forschungspersonals an ihren Heimatinstitutionen festgestellt. Viele der Geförderten wirken in der Folge als Multiplikatoren vor Ort in Forschung und Lehre.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Technopolis führte neben einer Dokumenten- und Sekundäranalyse von Projektberichten, Sekundärquellen und Studien auch Interviews mit verschiedenen Stakeholdergruppen, eine Online-Befra- gung der Geförderten in den Regionen und in Deutschland sowie Fokusgruppengespräche durch.



Gesellschaftliche Effekte zeigten sich – eher anekdotisch als systematisch – z. B. im Anstoß von gesellschaftlichen Debatten und im vermehrten Kontakt zu staatlichen Institutionen, Organisationen und zur Zivilgesellschaft.

Als Erfolgsfaktoren erwiesen sich in beiden Förderinitiativen die intensive Vorbereitung der Initiativen im Austausch mit Wissenschaftler:innen vor Ort ("auf Augenhöhe") und die damit einhergehende, starke Bedarfsorientierung, die hohe Flexibilität der Förderung, die langen Förderlaufzeiten sowie die Möglichkeit von wechselseitigen Forschungsaufenthalten (Deutschland/Regionen).

# Empfehlungen für das künftige internationale Förderhandeln

- Mit Initiativen (weiterhin) Förderlücken adressieren und die Partner:innen vor Ort in die Vorbereitung und Themensetzung einbeziehen.
- "Instrumenten-Baukasten" (weiterhin) bedarfsorientiert und flexibel einsetzen.
- Kooperationen mit anderen Förderern/Akteuren (weiterhin) anstreben.
- Förderansätze nachhaltig gestalten: lange Laufzeiten, (Infra-)Strukturförderung etc.,
- (Nachwuchs-)Forschende als Schwerpunkt und Verstärkung der institutionellen Förderung fördern.
- Möglichkeiten für administrative "Kooperationen auf Augenhöhe" (direkte Mittelvergabe in den globalen Süden) ausloten.

#### Fazit

- Die Abschlussauswertung lieferte Anregungen und Hinweise für die (Weiter-)Entwicklung der Internationalisierungsstrategie der Stiftung und künftiger Initiativen.
- Um sich "Kooperationen auf Augenhöhe" noch stärker anzunähern, sind reflektierende Gespräche mit Geförderten, Koordinator:innen und Gutachtenden zu führen.

# Reflexion der Methode

- Der Multi-Methoden-Ansatz unter Einbeziehung relevanter Stakeholdergruppen war zielführend, um qualitative und quantitative Evidenzen zu generieren.
- Nachlaufende Befragungen zu sehr langfristig angelegten Initiativen haben die operative Schwierigkeit, dass aktuelle Kontaktdaten fehlen und teilweise kein Feedback mehr gegeben werden kann.



# •••• Opus Magnum

"Opus Magnum" wurde 2005 etabliert und ist seit 2012⁵ eine eigenständige Förderinitiative der Stiftung. Sie bietet ausgewiesenen Professor:innen der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften über die Finanzierung einer Lehrvertretung Freiraum für die intensive Arbeit an einem "großen" wissenschaftlichen Werk. Zugleich soll es dem wissenschaftlichen Nachwuchs Perspektiven eröffnen. Bis dato hat die Stiftung 142 Opera Magna mit rd. 22,6 Mio. € gefördert.

# Wirkungsanalyse

Mit dem Ziel, "Opus Magnum" angepasst an die aktuellen Bedarfe und Arbeitsbedingungen in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften weiterzuführen, hat die Stiftung 2022 basierend auf einem IOOI-Wirkmodell Auswertungen zu Zielerreichung und Wirkung der Förderinitiative unternommen. Mitarbeitende von Professorin Eva Barlösius (Soziologie, Universität Hannover) erstellten eine statistische Teilauswertung der Antrags- und Bewilligungsdaten. Ergänzend hat die Stiftung eine Teilnehmendenbefragung bei der "Langen Nacht des Sachbuches" (am 29.04.2022) durchgeführt, Klickzahlen und verkaufte Exemplare bei den Verlagen ermittelt sowie die Danksagungen in den Opera Magna und die "Learning from Partners"-Studien<sup>6</sup> 2017 und 2022 ausgewertet. Zudem hat die Stiftung eine Online-Befragung der Dekan:innen der geisteswissenschaftlichen Fakultäten großer deutscher Universitäten durchgeführt.<sup>7</sup>

## Ergebnisse der Wirkungsanalyse

- Die Initiative wird als eigenständige "Marke" im Förderportfolio der Stiftung wahrgenommen. Sie steht für Freiraum zur Entwicklung neuer wissenschaftlicher Sinnzusammenhänge und exzellente wissenschaftliche Publikationen.
- Eine "Opus Magnum"-Förderung stärkt das Renommee der Geförderten und wird als Qualitätsausweis bewertet.
- Die Initiative stärkt die "Monografie", die in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften weiterhin als ein relevantes Medium zum Transport neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse bewertet wird.
- Durch die "Opus Magnum"-Förderung steigt die Sichtbarkeit der Geförderten in der Wissenschaft (Fachbuch) deutlich und wird auch außerhalb dieser (Sachbuch) verbessert. Als Sachbuch trägt sie zur Wissenschaftsvermittlung in weitere Bereiche der Gesellschaft bei.
- Der erhoffte Karriereeffekt für Nachwuchswissenschaftler:innen im Rahmen der Vertretungsprofessur hat sich mehrheitlich nicht bestätigt.

Von 2005 bis 2012 war Opus Magnum Teil des gemeinsam mit der Fritz Thyssen Stiftung entwickelten Förderangebots "Pro Geisteswissenschaften".

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> An dem Stiftungsvergleich "Learning from Partners" des Centrums für Soziale Investitionen und Innovation (CSI) der Universität Heidelberg nahm die Stiftung zwischen 2011 und 2022 teil.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Befragt wurden 67 Dekan:innen von Universitäten mit mehr als 10.000 Studierenden.



#### **Fazit**

- Die Freistellung renommierter Professor:innen der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften ist ein wirkungsvolles Förderinstrument für wissenschaftliche Werke großer Qualität, Originalität und Strahlkraft über die eigene Fachcommunity hinaus.
- Die Qualitätssicherung bei der Auswahl der Lehrstuhlvertretungen ist für künftige Förderfälle zu überdenken.

# Reflexion der Methode

- Die Kombination verschiedener Erkenntnisquellen, Erhebungsinstrumente und Stakeholderperspektiven hat zu aussagekräftigen Erkenntnissen geführt.
- Für die Bewertung geistes- und gesellschaftswissenschaftlicher Forschung(sförderung) sind individuell entwickelte qualitative Instrumente (Befragungen, Interviews etc.) mit möglichst großen Fallzahlen unabdingbar, da disziplinenbedingt keine bibliometrischen, fachnormiert-vergleichbaren Indikatoren zur Verfügung stehen. Das ist mit hohem Auswertungsaufwand verbunden.

# c) Schlussfolgerungen

Die exemplarischen Analysen der Ergebnisse und Wirkungen von fünf unterschiedlichen Förderinitiativen haben die Voraussetzungen und Aufwände für eine sachgemäße Analyse deutlich hervortreten lassen (siehe Tabelle).

Initiative	Zeit- raum <sup>8</sup>	Externer Aufwand	Interner Aufwand
Experi- ment!	09/2017 -02/2023	Begleitforschung	Ausschreibung, jährliche Datenauf- bereitung, Austausch im Forschungs- prozess, Ko-Organisation von zwei Workshops, Einbindung der Jury
KI	05/2022- 11/2022	_	Konzeption, Durchführung und Aus- wertung der Online-Befragung
Leben?	05/2022- 01/2023	Bibliometrische und Altmetrische Analyse	Ausschreibung, Datenrecherche und -aufbereitung, Koordination und Abnahme der bibliometrischen Auswertung
MAK/ AFRIKA	08/2021- 08/2022	Abschlussauswertung	Ausschreibung, Datenaufbereitung, Koordination und Abnahme der Auswertung
Opus Magnum	01/2022- 01/2023	Statistik/Recherche	Koordination und Ergänzung der externen statistischen Erhebung, eigene Recherchen, Teilnehmenden- befragung sowie Konzeption, Durch- führung und Auswertung der Online- Befragung

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Von Konzipierungsphase mit (Daten-)Vorbereitung über Durchführung bis Bericht bzw. Auswertung.



Für kommende Entscheidungen darüber, zu welchem Zeitpunkt, mit welchen Methoden und in welchem Umfang wirkungsbezogene Analysen erfolgen, sind folgende Aspekte wichtig:

Kausalität Wirkungen sind vielschichtige und nicht lineare Phänomene, die zeit-

> lich versetzt zu entstandenen Forschungsoutputs und sichtbaren Effekten auftreten. Die eindeutige Zurechenbarkeit zu einzelnen

Fördermaßnahmen ist damit stets begrenzt.

Eine systematische und qualitätsgesicherte Datenerhebung und Datengrundlage

> -haltung ist essenzielle Grundlage für spätere Auswertungen. Zusätzliche Datenerhebungen und die Nutzung kommerzieller Datenbanken sind bei konkreten weiterführenden Fragestellungen sinnvoll.

Es gilt der Grundsatz der Datensparsamkeit.

Forschungsoutputs und darüberhinausgehende Wirkungen entste-Analysezeitpunkt

> hen nachlaufend, teilweise weit nach Projektende. Analysen der Wirkung lassen sich entsprechend nur retrospektiv aussagekräftig durchführen. Jede Analyse ist zudem eine Momentaufnahme.

Methodenwahl Eine Kombination verschiedener qualitativer und quantitativer

Methoden ermöglicht eine vielschichtige Annäherung an mögliche Wirkungen. Die Auswahl der Methoden ist auf das konkrete Förderformat auszurichten; so eignet sich beispielsweise die Bibliometrie in Bezug auf die natur- und lebenswissenschaftliche Forschung. Um eine große Breite wissenschaftlicher und darüber hinaus gehender Effekte erfassen zu können, sind neben den Geförderten weitere relevante Stakeholdergruppen in die Analyse einzubeziehen. Hinreichend große Fallzahlen sind essenziell für Signifikanz von verallgemeinernden Aussagen, die über den Kontext der Förderinitiative

hinausgehen.

Zur Interpretation und Bewertung sind vorab Vergleichsmaßstäbe zu Benchmarking

> definieren und ggf. in der Analyse mit zu erheben. Je nach Förderinitiative können das Vergleiche u. a. verschiedener Förderkohorten, mit Nicht-Geförderten oder mit Geförderten anderer Förderorganisationen sein. Eine wesentliche Voraussetzung für derartige Vergleiche ist die Kompatibilität der Daten. Bibliometrische Datenbanken bieten

hier – zumindest datenbankimmanent – Vergleichbarkeit.

Make or buy-Entscheidung

Aussagekräftige Erkenntnisse erfordern anspruchsvolle Methoden. Dafür ist eine professionelle Durchführung und Interpretation mit entsprechender Expertise und Erfahrung unabdingbar. Eine "Make or

Hannover, Juni 2023

13



buy"-Entscheidung sollte mit Blick auf die jeweils benötigten Kompetenzen, Auswertungstools, Datenbanken und Stichproben erfolgen. Selbstredend sind die Anforderungen von Beschaffungsordnungen

zu berücksichtigen.

Datenschutz Intern und extern durchgeführte Analysen personenbezogener

Daten unterliegen den Regularien der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Für ein konformes Vorgehen sind Abstimmungen mit der/dem (externen) Datenschutzbeauftragten zeitlich einzuplanen; beim Einsatz externer Expert:innen kommt der Abschluss von Verträgen

zur Auftragsdatenverarbeitung dazu.

Ressourcen Jede wirkungsorientierte Analyse – ob intern oder extern – benötigt

personelle, finanzielle und zeitliche Ressourcen. Wegen der Initiativenvielfalt lässt sich der konzeptionelle Aufwand nur bedingt durch Standardisierung reduzieren. Auch beim Einsatz externer Expert:innen entstehen geschäftsstelleninterne Arbeiten der Ausschreibung,

Datenaufbereitung, Koordination und Ergebniskontrolle.

# Perspektiven

Die hier präsentierten exemplarischen Analysen geben einen Einblick in die Chancen und Möglichkeiten sowie den Aufwand und Ertrag von retrospektiven und begleitenden Erhebungen zu Ergebnissen, Effekten und Wirkungen von Förderinitiativen der VolkswagenStiftung. Deutlich wurde: Ohne die Einführung eines systematischen Ansatzes wird man auch zukünftig auf der Ebene spezifischer Einzelanalysen verharren, die nur mit erheblichem Aufwand erstellt werden können und immer zeitpunktspezifische Betrachtungen bleiben.

# Künftige Planung

Basierend auf den gewonnenen Erfahrungen plant die Stiftung deshalb für die Zukunft einen doppelten Ansatz zur Wirkungsnachverfolgung: (1) ein kontinuierliches, datenbasiertes Monitoring für alle Förderinitiativen und (2) tiefgehende Analysen für ausgewählte Förderinitiativen<sup>9</sup>. Über ein systematisches Monitoring werden Ergebnisse und

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Vertiefende Analysen können je nach Untersuchungsgegenstand als externe Evaluationen, Begleitforschung, bibliometrische Analysen, interne statistische Auswertungen, eigene Befragungen etc. erfolgen.



Effekte (Output und Outcome) fortlaufend dokumentiert und können stiftungsintern summarisch-statistisch für eine evidenzbasierte Überprüfung der erwarteten Wirkziele aufbereitet werden. Die mit diesem Monitoring und für die Analysen verwendete Indikatorik soll jeweils mit der geförderten Forschungscommunity und ggf. weiteren Stakeholdern diskutiert bzw. entwickelt werden. Die Etablierung eines systematischen Monitorings wird den Datenaustausch und vergleichende Analysen mit anderen Förderorganisationen erleichtern.

Parallel zur Entwicklung eines systematischen Monitorings werden die aktuellen Trends in der Impactforschung mitverfolgt und auf Anwendbarkeit im Förderportfolio der Stiftung bewertet. Die Stiftung arbeitet dazu u. a. mit dem Research on Research Institute (RoRI) zusammen.



# Impressum

# Herausgeberin

VolkswagenStiftung Kastanienallee 35 30519 Hannover www.volkswagenstiftung.de

# Verantwortlich

Jens Rehländer, Leiter Kommunikation