

STANDARDS DER EVALUIERUNG IN DER FORSCHUNGS- UND TECHNOLOGIEPOLITIK

Kommentierte Version

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR,
Minoritenplatz 5, A-1014 Wien
Mag. Markus Pasterk
Adir.Reg.R. Ursula Suda
markus.pasterk@bmbwk.gv.at
ursula.suda@bmbwk.gv.at

bm:bwk

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE,
Renngasse 5, A-1010 Wien
Dr. Rupert Pichler
rupert.pichler@bmvit.gv.at

bm 

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT,
Stubenring 1, A-1010 Wien
Mag. Sabine Pohoryles-Drexel
Sabine.Pohoryles-Drexel@bmwa.gv.at


BUNDESMINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT UND ARBEIT

ARC Systems Research,
2444 Seibersdorf
Mag. Petra Wagner
petra.wagner@arcs.ac.at


seibersdorf research
Einrichtungen der Austrian Research Centers

FWF-Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung,
Weyringergasse 35, A-1040 Wien
Dr. Rudolf Nowak
novak@wfv.ac.at


Der Wissenschaftsfonds.

KMU Forschung Austria,
Gusshausstrasse 8, A-1040 Wien
Dr. Sonja Sheikh
s.sheikh@kmuforschung.ac.at

KMU FORSCHUNG AUSTRIA
Austrian Institute for SME Research 

WIFO – ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG,
PF 91, A-1103 Wien
Mag. Hannes Leo
hannes.leo@wifo.ac.at


WIFO
Austrian Institute of
Economic Research

TECHNOPOLIS,
Prinz Eugen Straße 80/12, A-1040 Wien
Mag. Leonhard Jörg
leonhard.joerg@technopolis-group.com


Technopolis Group

JOANNEUM RESEARCH, Institut für Technologie- und Regionalpolitik,
Wiedner Hauptstraße 76, A-1040 Wien
Mag. Wolfgang Polt
Mag. Michael Dinges
wolfgang.polt@joanneum.at
michael.dinges@joanneum.at


JOANNEUM
RESEARCH

WWTF – Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds,
Währinger Straße 3 / 15a, A-1090 Wien
Dr. Michael Stampfer
Mag. Klaus Zinöcker
michael.stampfer@wwtf.at
klaus.zinoecker@wwtf.at


Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds

CHRISTIAN DOPPLER FORSCHUNGSGESELLSCHAFT (CDG),
Weyringergasse 33/3, 1040 Wien
Mag. Johannes Dobinger
dobinger@cdg.ac.at



ZIT – Zentrum für Innovation und Technologie GmbH,
Ebendorferstrasse 4/DG, A-1010 Wien
Robert Mayer-Unterholzner
robert.mayer@zit.co.at


ZIT
zentrum für innovation und technologie gmbh

AUSTRIA WIRTSCHAFTSSERVICE GESELLSCHAFT MBH,
Ungargasse 37, 1030 Wien
Dr. Sonja Hammerschmid
s.hammerschmid@awsg.at


aws
awsg-fonds

FFG-ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSFÖRDERUNGSGESELLSCHAFT
Canovagasse 7, A-1010 Wien
Dr. Dorothea Sturn
Mag. Klaus Schnitzer
dorothea.sturn@ffg.at
klaus.schnitzer@ffg.at


FFG

Rat für Forschung und Technologieentwicklung
Donau-City-Straße 1, 1220 Wien
Mag. Wolfgang Neurath
w.neurath@rat-fte.at


RAT FÜR
FORSCHUNG
UND
TECHNOLOGIEENTWICKLUNG

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	2
Bedeutung und Funktion von Evaluierungen in der Forschungs- und Technologiepolitik	3
Funktionen der Evaluierung	4
Ebenen und Zeitpunkte der Evaluierung	5
Evaluierung sinnvoll planen	5
Evaluierungssysteme entwerfen	7
Evaluierung im Politikzyklus	8
Evaluierung zu unterschiedlichen Zeitpunkten einsetzen	10
Evaluierung und "Governance"	11
Zur Zielformulierung	11
Evaluierungen mit anderen Elementen der strategischen Planung kombinieren	12
Evaluierungsergebnisse nutzen, rückkoppeln und umsetzen	14
Evaluierung verbindlich machen	15
Institutionelle Aspekte der Evaluierung im Policy Cycle	16
Evaluierung: Methoden und Techniken	18
Informationsunterlagen und Datenquellen der Evaluierung	21
Spielregeln für EvaluatorInnen und Auftraggeber (Ethik der Evaluierung)	23
Kompetenz der EvaluatorInnen	23
Systematische Planung und Durchführung von Evaluierungen	24
Korrektheit und Glaubwürdigkeit der EvaluatorInnen	24
Unabhängigkeit und Unparteilichkeit	25
Tabellenanhang	26

EINLEITUNG

Die Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung ist eine Arbeitsgemeinschaft von Institutionen der Forschungs- und Technologiepolitik: Institutionen der Politikgestaltung, der Forschungs- Technologie- und Innovationsförderung sowie von Einrichtungen, die Evaluierungen durchführen.

Ziel dieser Arbeitsgemeinschaft ist es, Evaluierungskultur und Evaluierungspraxis in Österreich in einem umfassenden Sinn weiterzuentwickeln. Vor dem Hintergrund des sich herausbildenden europäischen Forschungsraums ist dies eine besondere Herausforderung. Die "Standards der Evaluierung in Forschungs- und Technologiepolitik" sind hier ein zentrales Element.

Die Standards wurden in einem gemeinsamen, interaktiven Prozess aller Mitglieder erarbeitet: die Diskussion und der Einsatz guter Methoden, Verfahren, professioneller Vorgangsweisen und Rahmenbedingungen sind Kernaufgabe der Plattform und waren wesentlicher Bestandteil in der Entstehung der Standards in ihrer vorliegenden Form.

Die Standards der Evaluierung in Forschungs- und Technologiepolitik dienen insbesondere dazu, sowohl EvaluatorInnen als auch beauftragenden Einrichtungen und den Evaluierten einen Rahmen und Verhaltensmaßgaben für die Durchführung von Evaluierungen bereitzustellen. Die Standards unterstützen:

Politik / Strategie	<ul style="list-style-type: none">• Beim Design von Programmen• Bei der Formulierung der Terms of Reference (TOR)• Bei der Auswahl von EvaluatorInnen• Bei der Umsetzung der Ergebnisse• Bei der Öffentlichkeitsarbeit
Management	<ul style="list-style-type: none">• Beim Aufbau von Monitoring Systemen• Bei der Bewertung von Einzelprojekten
Evaluierte	<ul style="list-style-type: none">• Bei der Formulierung von Projektanträgen• Bei der inhaltlichen und zeitlichen Planung ihrer Projekte
EvaluatorInnen	<ul style="list-style-type: none">• Beim Design des Evaluierungsvorhabens• In der Positionierung gegenüber AuftraggeberInnen• In der Positionierung gegenüber dem Evaluierten• Bei der Datengrundlage

Als Zusammenfassung dieser Dimensionen lässt sich die These wagen, dass eine entwickelte Evaluierungskultur zentraler Bestandteil einer lernenden und strategisch orientierten Forschungs- und Technologiepolitik ist. Eine gute Evaluierungskultur ist gleichsam Voraussetzung und Folge einer guten, also effizienten, transparenten und fairen Politik.

Die Standards der Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung dienen deren Mitgliedern als verbindliche Leitlinie durch Selbstbindung der Mitglieder. Darüber hinausgehend sieht die Plattform es als ihre Aufgabe an, dass die Standards auch weitere Verbreitung und Anwendung finden sollen. Vorliegende Version motiviert und begründet die einzelnen Punkte und gibt fallweise Handlungsanleitungen, wie der als "Standard" skizzierte Zustand erreicht werden könnte.

BEDEUTUNG UND FUNKTION VON EVALUIERUNGEN IN DER FORSCHUNGS- UND TECHNOLOGIEPOLITIK

Forschungs- und Technologiepolitik umfasst alle öffentlichen Initiativen zur Gestaltung von Forschungs- und Innovationssystemen – d.h. neben öffentlichen Programmen, Politiken, Strategien und Regulierungen auch die "Landschaft" der forschenden und Technologie entwickelnden Institutionen. Die Besonderheit der Forschungs- und Technologiepolitik im Vergleich zu anderen Politikfeldern besteht darin, dass Programme, Politiken und Institutionen sich aus bestimmten Phänomenen des Markt- und Systemversagens heraus legitimieren, die der Forschung, technologischer Entwicklung und innovativer Dynamik inhärent sind. Markt- und Systemversagen entsteht in erster Linie dadurch, dass Wissen und Forschungsergebnisse nur schwer von den ErfinderInnen exklusiv genutzt werden können (öffentlichs-Gut-Charakter) und dadurch, dass Erfindung, Anwendung und Verbreitung von Innovationen in komplexen Systemen von Politik, Forschung und Markt stattfinden, die insgesamt hoch störungsanfällig sind.

Forschungs- und Technologiepolitik soll zeigen können, dass sich die Investitionen in sie lohnen. EntscheidungsträgerInnen im Bereich der österreichischen Forschungs- und Technologiepolitik benötigen – nicht zuletzt in einem europäischen Kontext - Instrumente und Techniken, die dem steigenden Informations- und Lernbedarf z.B. über die Funktionsweise des österreichischen Forschungs- und Innovationssystems, die Qualität der österreichischen Forschung und Entwicklung im internationalen Vergleich und die Wirksamkeit der Forschungs- und Technologieförderung Rechnung tragen. So ist die Schaffung und Stärkung eines europäischen Forschungsraumes als Instrument zur Erreichung "der wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Ökonomie" bis 2010 (Ziele von Lissabon) die konsensuale Vorgabe aller Mitgliederstaaten der Europäischen Union. Dies bedeutet, dass die "österreichische Forschungslandschaft" zur Erreichung der Lissaboner Ziele verstärkt auf den Europäischen Forschungsraum auszurichten sein wird, wobei Evaluierung ein zentrales Element sein kann.

► Evaluierung & Forschungs- und Technologiepolitik

Forschungs- und Technologiepolitik soll zeigen können, dass sich die Investitionen in sie lohnen. "Evaluierung" als Sammelbegriff für unterschiedliche Techniken, Methoden und Maßnahmen hat sich als ein Bewertungs- und Beurteilungsinstrument im Prozess der Forschungs- und Technologiepolitik international etabliert und wird PolitikerInnen, Programm-ManagerInnen und auch einer interessierten Öffentlichkeit darüber Auskunft geben, wie geeignet einzelne Initiativen sind, öffentliche Zielsetzungen zu erfüllen sowie Markt- und Systemversagen zu überwinden.

Funktionen der Evaluierung

Welche Funktionen nehmen Evaluierungen ein? Unterschiedliche Arten von Evaluierungen haben unterschiedliche Funktionen und Auswirkungen. Gemeinsam ist ihnen, dass eine ganze Reihe von Aufgaben im Politikzyklus durch bzw. mit Hilfe von Evaluierungen bewältigt werden können.

Evaluierung kann, abhängig von den jeweiligen Rahmenbedingungen, verschiedene Funktionen erfüllen:

- eine Legitimationsfunktion – z. B. eine Rechtfertigung der Verwendung von öffentlichen Mitteln,
- eine Informationsfunktion – eine Information an die Öffentlichkeit über den Umgang mit und die Verwendung von öffentlichen Mitteln,
- eine (informationsorientierte) Lernfunktion für ProgrammträgerInnen, TrägerInnen technologiepolitischer Entscheidungen, WissenschaftlerInnen etc.,
- eine Lenkungsfunktion für die zukünftige Gestaltung von Politikzielen, von Maßnahmenplanung etc.,
- und eine Kontrollfunktion im Sinne eines Controllings vom (privatwirtschaftlichen) Unternehmen.

Auch kann Evaluierung eine moderierende Funktion zwischen den konkurrierenden Interessen unterschiedlicher Akteure der Forschungs- und Technologiepolitik erfüllen. Um nun Missverständnisse zwischen AuftraggeberInnen und EvaluatorsInnen zu vermeiden, ist es notwendig, vor Beginn einer Evaluierung deren Funktion zu diskutieren und offen zu legen.

► Funktionen der Evaluierung

Bei jeder Evaluierung ist die Gewichtung ihrer Funktionen unterschiedlich. Diesbezügliche Erwartungen von Seiten der AuftraggeberInnen von Evaluierungen sollen zu Beginn geklärt und klar und transparent in den Terms of Reference festgehalten werden.

EBENEN UND ZEITPUNKTE DER EVALUIERUNG

Evaluierung ist ein sehr weitreichendes Konzept, und im Prinzip lässt sich fast alles evaluieren. In der Praxis stellt man jedoch fest, dass dieser Begriff insbesondere für Maßnahmen des öffentlichen Sektors auf einer oder mehreren der folgenden Ebenen verwendet wird:

- Politik ist ein Bündel von Aktivitäten (Programme, Verfahren, Regelungen etc.), welche in ihrer Art zwar unterschiedlich und verschiedenartig ausgestaltet sein mögen, die aber ein gemeinsames Motiv oder Ziel haben. Diese beziehen sich in der Regel auf ein meist nur grob umrissenes Politikfeld (z. B. Arbeitsmarkt- oder Sozialpolitik, etc.). Im Gegensatz zu Projekten und Programmen ist eine Politik in der Regel nicht zeitlich oder haushaltsmäßig begrenzt.
- Institution – Dabei wird auf den (meist dauernd angelegten) Charakter physischer Strukturen abgestellt. Jede Art von Institutionen kann Gegenstand von Evaluierungen sein. In unserem Zusammenhang sind vor allem drei große Blöcke zu erwähnen: Universitäten mit ihrer Verknüpfung von Forschung und Lehre, Forschungseinrichtungen und Förderungseinrichtungen bzw. Agenturen.
- Ein Programm ist eine Kombination von intentional aufeinander bezogener Interventionen, Projekten, Maßnahmen oder Teilprogrammen, die auf das Erreichen eines spezifischen, vordefinierten Zieles abzielen. Ein Programm ist mit einer festen Laufzeit ausgestattet, verfügt über ein zugeordnetes, häufig zentral verwaltetes Budget und eine klare hierarchische Struktur.
- Ein Projekt ist eine einzelne, nicht teilbare Maßnahme, ausgestattet mit einem fixen Zeitplan und einem eigenen Budget.

► Ebenen der Evaluierung ausweiten

Damit Evaluierungen zu einer regelmäßigen Praxis in Österreich werden, werden die in Betracht kommenden Ebenen der Evaluierung auf Institutionen und in weiterer Folge auch auf Politikfelder ausgeweitet. Begründete Unterschiede zwischen den einzelnen Ebenen, aber auch zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung sind zu berücksichtigen.

Evaluierung sinnvoll planen

Eine gebräuchliche Einteilung von Evaluierungen setzt am Zeitpunkt der Durchführung in Bezug zum Verlauf an:

- *Ex-ante Evaluierungen* setzen vor Projektbeginn an und haben einen zukunftsgerichteten Charakter. Sie verbessern die innere Architektur vor allem von Programmen und erweitern die Steuerungsmöglichkeiten innerhalb dieser Vorhaben.

- *Interim Evaluierungen* werden während der Laufzeit eines Programms/ Projektes/ einer Institution/ Politik durchgeführt.
- *Ex-post Evaluierungen* starten nach Programm- bzw. Projektende (Ablauf einer Politik, Auslaufen einer Institution) und betrachten die Entwicklung, Wirkungen und Kosten bzw. Nutzen (sofern möglich) retrospektiv. Dabei kann auch zwischen Ex-post Evaluierungen direkt nach Abschluss eines Programms oder Projekts und *Backward-look Evaluierungen* einige Jahre später unterschieden werden.

Neben den verschiedenen Funktionen sind auch unterschiedliche Inhalte der Evaluierung zu unterscheiden:

- *Konzeptevaluierungen* überprüfen Mission, Annahmen, grundlegende Thesen und Rahmenbedingungen der Programme (Institutionen, Projekte). Bewertet wird hierbei, wie berechtigt der Einsatz der Politik, des Programms/Projektes (inklusive der darin enthaltenen Lösungsansätze) zur Bekämpfung der vorher identifizierten Probleme ist. Konzeptevaluierungen sind typischerweise Elemente von Ex-ante Evaluierungen.
- *Designevaluierungen* beschäftigen sich mit der Zweckmäßigkeit der Ausgestaltung eines Programms und seiner organisatorischen Struktur. Dabei wird überprüft, inwieweit die vorgesehenen operationalen Ziele den jeweiligen Problemsituationen entsprechen, ob die eingesetzten Instrumente diesen Zielsetzungen auch angemessen sind und die angestrebten Ziele auch erreicht werden können bzw. konnten. Darüber hinaus soll auch die organisatorische Struktur, also alle geplanten Aktionen sowie deren Abfolge hinsichtlich ihrer zeitlichen Konsistenz sowie der Übereinstimmung mit dem gewählten Lösungsansatz bewertet werden. Designevaluierungen sind typischerweise Elemente der Evaluierung von Programmen zu allen Zeitpunkten (Ex-ante, Interim und Ex-post).
- *Das Abrücken der Evaluierung* von einem blinden Gegenüberstellen der Situation vor und nach einer Maßnahme ("black box Evaluierung") ermöglicht es, im Rahmen der *Prozessevaluierung* die Durchführung v. a. eines Programms im Detail zu untersuchen. Themen sind hier die Qualität der Implementierung, die laufende Kontrolle des Erfolgs sowie Effizienz und Effektivität der Abläufe. Prozessevaluierungen sind typischerweise Elemente von Interim-Evaluierungen und stehen bei Programmen mit hohen Anforderungen an das Programm- und Projektmanagement im Vordergrund.
- *Wirkungsanalysen* schließlich bewerten die Erreichung der Programmziele (Effektivitätsanalyse) und versuchen alle durch das Programm direkt oder indirekt ausgelösten Effekte zu identifizieren und möglichst auch zu quantifizieren. Hier wird häufig zwischen dem unmittelbaren "Output" eines Programms wie z.B. die Anzahl der geförderten Projekte), dem mittelbaren Ergebnis ("Outcome") wie z.B. die Anzahl der verwertbaren Patente und schließlich der Wirkung ("Impact") wie z.B. induzierte Marktgewinne oder Umsatzsteigerungen. Programmwirkungen zeigen sich dort, wo neue Erfindungen und Entwicklungen mit dem Markt in Interaktion treten: sie werden in der Regel in ökonomischen Einheiten ausgedrückt, können im Bereich der Grundlagenforschung aber auch anders dargestellt werden. Im Zentrum steht die Erfassung der sozialen, über die privaten hinausgehenden, Erträge des Programms/Projekts. Wirkungsanalysen sind wichtige Elemente von Ex-post Evaluierungen.

Evaluierungssysteme entwerfen

Evaluierungssysteme regeln nun eine sinnvolle Abfolge dieser Phasen der Evaluierung und zu welchem Zeitpunkt sie eingesetzt werden sollen und geben Antwort auf die Fragen "Wer evaluiert wann?", "Wie?", und "Mit welcher Konsequenz und Zielsetzung?" Folgende Themenbereiche werden durch ein Evaluierungssystem idealer Weise abgedeckt:

- Zeitpunkte und zentrale Zielsetzungen der Evaluierungen auf Programmebene
- Zeitpunkte und zentrale Zielsetzung der Evaluierung auf Projektebene
- Mindestmethodenerfordernisse
- Konsequenz der jeweiligen Evaluierungen: geplante Art der Umsetzung der Ergebnisse
- Durchführende der Evaluierung (externe ExpertInnen oder/und Programm-Management bzw. Förderungsstelle)
- Art der Veröffentlichung der Ergebnisse
- Transparenz der Entscheidungskriterien bei der Projekt-Evaluierung
- Einbindung von Entscheidungsträgern
- Sicherstellung der Informationssammlung von Beginn des Projektes / Programms an.
- Sicherstellung des Zusammenspiels zwischen Controlling, Monitoring, Evaluierung

► Evaluierungssysteme entwerfen

Evaluierungssysteme regeln eine sinnvolle Abfolge unterschiedlicher Phasen der Evaluierung, zu welchem Zeitpunkt sie eingesetzt werden sollen und geben Antwort auf die Fragen "Wer evaluiert wann?", "Wie?", und "Mit welcher Konsequenz und Zielsetzung?" Die Mindestelemente des Evaluierungssystems (Zeitpunkte und Zielsetzungen der Evaluierungen auf Projekt- und Programmebene, Stop-or-Go-Entscheidungen) sind in den Richtlinien des Programms bzw. ähnlich verbindlichen Dokumenten festzuschreiben.

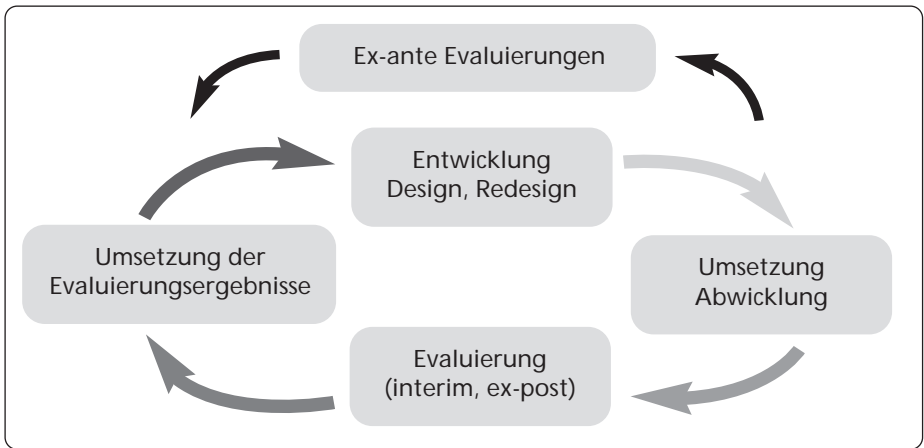
EVALUIERUNG IM POLITIKZYKLUS

Wie entwickelt sich Forschungs- und Technologiepolitik und wie reagiert sie auf neue Herausforderungen? Welche Rolle spielt Evaluierung bei der Weiterentwicklung von Forschungs- und Technologiepolitik?

Wie neue Institutionen, Programme und Initiativen in der Forschungs- und Technologiepolitik zustandekommen, ist eine zumeist verwickelte Geschichte. Die Zahl der daran beteiligten Akteure ist in kleinen Ländern überschaubar und setzt sich aus PolitikvertreterInnen, BeamterInnen, ExpertInnen, MitarbeiterInnen der Förderinstitutionen genauso zusammen wie aus entsprechend in die Planungs-, Beratungs- und Diskussionsprozesse eingebundenen ForscherInnen und UnternehmensvertreterInnen. Nur nebenbei soll hier auf den eher kleinen und eher geschlossenen Kreis der Akteure hingewiesen werden; wohl kein nur auf das Feld der Forschungs- und Technologiepolitik beschränktes Phänomen.

Unabdingbar für alle Beteiligten sind einschlägiges Wissen und Information. Je mehr es sich um offengelegtes, gemeinsames und auch gemeinsam reflektiertes Wissen (bis hin zu gemeinsamen Überzeugungen) handelt, umso planmäßiger und erfolgreicher können Diskussions- und Arbeitsprozesse bewältigt werden. Das ist schon deshalb wichtig, weil nicht nur die wissenschaftliche Forschung und technologische Entwicklung selbst Neuerungen in schneller Folge hervorbringt, sondern auch die dazugehörige Politik zumindest auf der Ebene der Vorschläge und angekündigten Initiativen in kurzen Abständen von sich hören lässt. Die österreichische Forschungs- und Technologiepolitik hat auf Bundes- und Länderebene in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre sicher 50, wahrscheinlich mehr Initiativen, Programme, Gremien, Förderungsaktionen etc. ins Leben gerufen.

Evaluierungen sind – auch angesichts des Fehlens monetärer oder anderer Marktsignale – in der Forschungs- und Technologiepolitik ebenso wichtige Informationsspende wie (potenziell) bedeutende Korrekture für die Generierung und Pflege der Forschungs- und Technologiepolitik. Sie geben Orientierung, bringen Wissen und Meinung von außen ein und sorgen mit für die notwendige Dokumentation von Politikhandeln. Von besonderer Bedeutung im Kontext der Politikgenerierung ist die Evaluierung des geplanten Vorhabens (ex-ante Evaluierung), aber auch Evaluierungen ähnlicher oder früherer Programme bzw. Initiativen können hier wichtig sein, insbesondere wenn man den Blick auch ins Ausland richtet. Evaluierungen sind natürlich nicht die einzigen und oft auch nicht die wichtigsten Informations- und Orientierungsinstrumente. Sie ersetzen weder politische Verantwortung noch konzeptives Arbeiten und schon gar nicht Anhörungs-, Mitgestaltungs- und Diskussionsprozesse, sondern sind ein freilich wichtiger Teil des Gesamtprozesses. In den letzten Jahrzehnten waren Evaluierungen aller Art von ihrem Vorhandensein, ihrer Sichtbarkeit und Wirksamkeit her in Österreich unterrepräsentiert. Das war nicht der einzige, aber ein wichtiger Grund, warum andere Elemente und Traditionen der Politikgestaltung stärker im Vordergrund gestanden sind.



Die Abbildung zeigt einen idealtypischen "Politikzyklus" für forschungs- und technologiepolitische Programme: Ein Programm wird auf Grundlage einer Problemstellung entworfen und entwickelt. Die Ex-ante Evaluierung überprüft Angemessenheit und Design des Programms. Nach allfälligen Modifikationen wird das Programm umgesetzt – d.h. in der Regel an eine mit Abwicklung und Programm-Management befassete Einrichtung abgegeben. Eine interim- Evaluierung zieht Zwischenbilanz: Sie hat sowohl den Stand der Projekte als auch das Programm-Management im Blick und gibt Empfehlungen für die Weiterführung. Die Umsetzung der Evaluierungsergebnisse – und zwar sowohl der Zwischenevaluierung als auch der Endevaluierung hat Konsequenzen: Das betreffende Programm wird weitergeführt oder auch nicht, es wird modifiziert oder auch nicht, es wird größer oder kleiner gestaltet etc.

Die Abbildung zeigt auch, dass in Evaluierungen stets mehrere Ebenen eingebunden sind, nämlich eine strategische Ebene, die Entwicklung und Design des Programms verantwortet, eine abwickelnde Management-Ebene und die Zielgruppe des Programms, die Kunden und Empfänger. Zwischen den unterschiedlichen Ebenen gibt es die Notwendigkeiten klarer Arbeitstrennung, aber auch ebenso klarer Kommunikationswege. Nur auf einen soll hier hingewiesen werden: Die Ergebnisse von Evaluierungen müssen "hinauf", nämlich Teil der Bewertungs-, Lern- und Entscheidungsaktivitäten derer werden, die Forschungs- und Technologiepolitik machen und das hört eben nicht bei den Programmverantwortlichen auf. Dinge, die bei Nichtschließen dieses "Politikzyklus" drohen, sind Mikroaktionen, unerwünschte Kontinuitäten ebenso wie unerwünschte Brüche, Handeln wider besseres Wissen (bzw. Wissen-Sollen).

Eine weitere Voraussetzung, damit Evaluierungsergebnisse genutzt werden können, betrifft die zeitgerechte Planung und Abfassung von Evaluierungsberichten. Die AuftraggeberInnen einer Evaluierung und die EvaluatorInnen sollten sicherstellen, dass die Berichte dann vorliegen, wenn die Informationen auch den größten potenziellen Nutzen haben. Das bedeutet etwa, dass Evaluierungsergebnisse bereits vor der Entscheidung ein bestimmtes Programm zu verlängern oder auslaufen zu lassen, verfügbar sein sollten.

Dieser Anspruch setzt ein Planungsverfahren bei Evaluierungen voraus, der von zukünftigen deadlines zeitlich zurückrechnet. Realistische Planungsvorgaben erleichtern diesen Prozess.

Bei der Planung der zeitlichen Abfolge einzelner Evaluierungsschritte ist auf Folgendes zu achten:

- 1) Die Ergebnisse der Projekt-Evaluierungen können als Input für eine Programm-Evaluierung verwendet werden.
- 2) Bei größeren Projekten, bei denen eine interim Evaluierung vorgesehen ist, dient diese interim Evaluierung gleichzeitig als ex-ante Bewertung der Pläne für die nächste Projektphase.
- 3) Jedenfalls soll in der Maßnahmenplanung darauf Rücksicht genommen werden, dass die Ergebnisse der einzelnen Evaluierungsschritte in der Planung entsprechend berücksichtigt werden können.
- 4) Wenn eine Wirkungsanalyse im Mittelpunkt steht, ist es sinnvoll, ein Programm zu verschiedenen Zeitpunkten nach Beendigung zu evaluieren, da gewisse Effekte erst mit deutlicher Verzögerung beobachtbar werden.

Evaluierung zu unterschiedlichen Zeitpunkten einsetzen

Die Forderung nach sinnvoller Planung und dem Entwurf von Evaluierungssystemen ist die Voraussetzung für folgendes Schema:

Alle Programme mit einer Laufzeit von länger als 5 Jahren (oder einem Volumen von mindestens 1.000.000 € p.a.) sollen von Seiten externer EvaluatorInnen ex-ante, interim und ex-post evaluiert werden. Für kleinere und kürzer laufende Programme ist eine ex-post Evaluierung und ein kurzes ex-ante Gutachten einer/s externen ExpertIn vorzusehen.

Darüber hinaus sind – je nach Größe, Struktur und Laufzeit eines Programms – sinnvolle Begleitstrukturen einzurichten, die ein permanentes Lernen ermöglichen: Hier sind Workshops und Plattformen mit den ProjektleiterInnen, begleitende ExpertInnengruppen, der Austausch mit international ähnlichen Programmen oder auch verschiedene Formen der Begleitforschung denkbar.

Institutionen sollen verbindliche Strukturen der Selbstevaluierung entwickeln, die Strukturen werden von externen GutachterInnen geprüft. In regelmäßigen Abständen (alle 4 oder 6 Jahre) erfolgt eine Evaluierung von Seiten externer ExpertInnen (zumindest teilweise international). Die Institutionen können eine Stellungnahme zu den Evaluierungskriterien (TORs) formulieren.

Projekte sollen von Seiten der abwickelnden Förderstelle (je nach Inhalt unter Zuziehung externer ExpertInnen bzw. FachgutachterInnen) ex-ante und bei größeren Projekten auch interim und ex-post evaluiert werden. Evaluierungskriterien, die hier zur Anwendung kommen stehen in engem Zusammenhang zu den Zielen des Programms, sind vorab definiert und öffentlich zugänglich. Die Evaluierungszeitpunkte sollen so gewählt werden, dass die Evaluierungsergebnisse sinnvoll von den Projektdurchführenden (Evaluieren) wie auch vom Programm-Management genutzt werden können.

Evaluierung und "Governance"

Hinter diesen Begriffen steht, dass in Evaluierungen stets mehrere Ebenen eingebunden sind, nämlich Besteller, Abwickler / Durchführende und Kunden / Empfänger. Weiters sind die weiter oben angeführten Kategorien immer in Verbindung miteinander zu sehen: Institutionen beteiligen sich an Programmen und Projekten, die wiederum von Institutionen abgewickelt werden; schließlich bestehen Programme aus Projekten. Zwischen den unterschiedlichen Ebenen gibt es die Notwendigkeiten klarer Arbeitstrennung, aber auch ebenso klarer Kommunikationswege. Nur auf einen soll hier besonders hingewiesen werden: Die Ergebnisse von Evaluierungen müssen "hinauf", nämlich Teil der Bewertungs-, Lern-, Legitimations- und Entscheidungsaktivitäten derer werden, die Forschungs- und Technologiepolitik machen und das hört nicht bei den Programmverantwortlichen auf. Gefahren, die bei Nichtschließen des "Politikzyklus" drohen, sind Mikroaktionen, unerwünschte Kontinuitäten ebenso wie unerwünschte Brüche und Handeln wider besseres Wissen (bzw. Wissen-Sollen). Stärkere Beachtung des Politikzyklus in der Planung von Evaluierungssystemen hilft bereits sehr, Evaluierungen besser ein- und umzusetzen, denn es gibt dann klare Abläufe, Verantwortlichkeiten, Zuschreibungen und Berichtsebenen. AdressatInnen von Evaluierungen sollen in den Evaluierungsprozess eingebunden werden. Allerdings ist es notwendig, Evaluierung im gesamten hier skizzierten Kreislauf einzuplanen und mitzudenken:

► Evaluierung mitdenken

Um Evaluierung bestmöglich einzusetzen, muss sie im gesamten Politikzyklus mitgedacht und eingebunden werden. Das heißt bewusstes Planen und Konzipieren in Forschungs- und Technologiepolitik mit dem Instrument "Evaluierung".

Zur Zielformulierung

Eine klare Formulierung der Zielsetzungen ist die Voraussetzung für die Evaluierung der entsprechenden Politikmaßnahmen, sei es ein Programm, eine Institution oder ein Projekt. Klarerweise sollen im Zuge der Programmerstellung von der dafür verantwortlichen Ebene bereits Vorstellungen darüber entwickelt werden, wie sich der Erfolg oder Misserfolg des Programms ausdrückt. Entsprechend sind Ziele sehr sorgfältig zu formulieren, so dass

unter Entscheidungsträgern, ProgrammmanagerInnen, EvaluatorInnen und nicht zuletzt unter den AdressatInnen (z.B. MitarbeiterInnen einer Institution, Geförderte in einem Programm, etc.) Klarheit und Konsens herrscht, was tatsächlich mit dem Programm erreicht werden soll.

Dies ist in der Regel nicht der Fall und bei multidimensionalen Zielsetzungen auch schwierig. Eine Quantifizierung der Ziele ist zwar anzustreben, aber nicht immer und überall sinnvoll. Wenig hilfreich ist die Formulierung sehr vieler, sehr umfassender Zielsetzungen: "goal overload" ist zu vermeiden.

Zentrale Fragestellungen der Zielformulierung sind:

- Motivation: Wo wollen wir hin? Was ist unsere Mission?
- Was sind, strategische Oberziele?
- Wie sind zu diesen Zielen Unterziele oder operationale Ziele formulierbar? Ist es möglich und sinnvoll, diese Unterziele zu quantifizieren? Oder kann alternativ dazu ein Verfahren zur (qualitativen) Zielüberprüfung angegeben werden?
- Wie und mittels welcher Mechanismen soll das Programm wirken? Welche Hypothesen gibt es hier? Wann – glaubt man – werden die Wirkungen einsetzen?

Aus diesem Zielsystem können dann direkt abgeleitet Indikatoren für das Monitoring und die Evaluierung formuliert werden.

► Klare Ziele formulieren

Eine klare Formulierung von Zielsetzungen ist die Voraussetzung für die Evaluierung der entsprechenden Politikmaßnahmen, sei es ein Programm, eine Institution oder ein Projekt. Eine sorgfältige Zielformulierung enthält sowohl strategische Zielsetzungen als auch operationalisierte bzw., wenn möglich, auch quantifizierte Ziele, wobei diese verschiedenen Zielsetzungen in klar erkennbarer Beziehung zueinander stehen (Zielsysteme). Evaluierungskriterien wiederum stehen in einem engen und nachvollziehbaren Verhältnis zu den Zielen. Dieser Zusammenhang ist aber auch bei der Evaluierung von Institutionen zu beachten. So sollte jede Institution in ihrem Statut oder vergleichbarem Dokument eine klare Vorstellung zu ihrer Mission sowie zu ihren zentralen Zielsetzungen niedergeschrieben haben.

Evaluierungen mit anderen Elementen der strategischen Planung kombinieren

Methoden der Evaluierung – bzw. Evaluierung als ganzes – sind das zentrale Instrument, um die Wirkungen von geplanten, laufenden oder abgeschlossenen Projekten, Programmen, Institutionen und Politiken in der Forschungs- und Technologiepolitik beurteilen zu können. Evaluierung steht allerdings als Methode der Bewertung nicht alleine.

Benchmarking

Gerade in den letzten Jahren hat beispielsweise auf europäischer Ebene Benchmarking zunehmend an Bedeutung gewonnen. Diese versucht, die relative Position einzelner Ländern bzw. Regionen zu bestimmten Aspekten der Forschungs- und Technologiepolitik zu bestimmen.

Evaluierung und Benchmarking blicken in der Regel in die Vergangenheit bzw. analysieren die gegenwärtige Situation. Forschungs- und Technologiepolitik ist jedoch notwendigerweise immer an den (erwarteten) Herausforderungen in der Zukunft orientiert. Die politischen EntscheidungsträgerInnen stehen vor der Aufgabe, auf identifizierte Defizite, vorhandene Potenziale und zukünftig erwartete Chancen und Risiken mit möglichst effektiven und effizienten Maßnahmen zur Verbesserung der Performance von Forschungs- und Technologiepolitik zu reagieren. Lernerfahrungen aus der Vergangenheit aus Evaluierungen und Benchmarking-Studien leisten dazu einen wesentlichen Beitrag. Darüber hinaus werden für die Politikgestaltung jedoch auch andere, stärker prospektiv orientierte Instrumente notwendig sein, um möglichst rationale, nachvollziehbare und gesellschaftlich akzeptierte Entscheidungen über die forschungs- und technologiepolitischen Schwerpunktsetzungen und Maßnahmen treffen zu können.

Foresight

Instrumente der Bewertung und der wissenschaftlichen Beratung von Entscheidungsprozessen sind neben der Evaluierung vor allem Methoden der Technologie-Vorausschau (z. B. Foresight-Studien) und Technikfolgenabschätzung (z. B. CTA-Constructive Technology Assessment). Diese Ansätze sind in zahlreichen Ländern Europas heute etabliert, um Forschungs- und Technologiepolitik zu beraten und weiterzuentwickeln. In Österreich wurde mit dem Technologie-Delphi ein erster Schritt zur Etablierung von Foresight gesetzt. Diese Konzepte können dazu beitragen die jeweiligen Stärken der retrospektiv sowie der prospektiv ausgerichteten Bewertungs- und Unterstützungsinstrumente zu kombinieren. Gerade bei Forschungs- und Technologiefeldern, die potenziell große sozioökonomische Auswirkungen in der Zukunft haben können, sollten auch die Ergebnisse eines möglichst breiten Konsultations- und Diskussionsprozesses für die Entscheidungsfindung über Programme und Maßnahmen herangezogen werden.

Auf europäischer Ebene gibt es unter dem Schlagwort "Science for Policy" derzeit eine aktuelle Debatte welche wissenschaftliche Expertise im Politikprozess benötigt wird, und wie diese im Sinne der Vorbereitung von gesellschaftlich akzeptierten, d.h. möglichst "robusten" Entscheidungen organisiert und genutzt werden kann. In Großbritannien wurden dazu etwa bereits Richtlinien erlassen, die eine Verknüpfung von Evaluierung mit dem nationalen Foresight-Programm und dem ministeriellen Planungsprozessen garantieren sollen. Die österreichische Forschungs- und Technologiepolitik hat die Diskussion über die Frage nach der Organisation und Verknüpfung von Evaluierung mit den Ergebnissen aus anderen Quellen noch weitgehend vor sich.

► Evaluierung mit anderen Elementen
der strategischen Planung kombinieren

Um Evaluierungen für die Politikgestaltung und für strategische Planungen so gut wie möglich nutzen zu können, sind interdisziplinäre Aspekte der Evaluierung und Verbindungen zu anderen Analysetechniken (wie z.B. Foresight, Assessment) mit zu berücksichtigen.

Evaluierungsergebnisse nutzen, rückkoppeln und umsetzen

Neben den methodologischen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Planung und Durchführung von Evaluierungen stellt die Frage nach der Nutzung der Evaluierungsergebnisse eine wesentliche Herausforderung dar. Evaluierungen werden nicht um ihrer selbst Willen gemacht sondern sie liefern Wissen, das zu konkreten Handlungen führen soll. Evaluierungsergebnisse sollen direkt oder indirekt Entscheidungsprozesse in der Forschungs- und Technologiepolitik unterstützen. Neben einer Aufbereitung der Evaluierungsergebnisse in einer Form, die für die Beteiligten auch "verdaubar" ist, spielt dabei besonders die Schaffung von unterstützenden Rahmenbedingungen und Strukturen und Bedingungen eine Rolle, die die Nutzung von Evaluierungsergebnissen ermöglichen.

Schritte zur Verbesserung der Nutzung von Evaluierungsergebnissen

Nachfrage nach Evaluierungsergebnissen schaffen durch ...

- Sicherung der Unterstützung durch die obersten Verantwortlichen
- Einbeziehung der Beteiligten und Betroffenen bei der Planung, Durchführung und Berichterstattung um sie dazu zu ermuntern, die Evaluierung aufmerksam zur Kenntnis zu nehmen und ihre Ergebnisse zu nutzen
- Das Wecken realistischer Erwartungen

Geeignetes Umfeld für Evaluierungen schaffen durch ...

- Evaluierungen systematisch durchführen
- Verknüpfung von Evaluierungen mit der Budgetplanung

Geeignetes Umfeld für die Durchführung und Implementierung von Evaluierungen schaffen durch ...

- Planung von Evaluierungen im Politikzyklus
- Bedürfnisse der AdressatInnen von Evaluierungsergebnissen beachten
- Relevanz der Ergebnisse sicherstellen
- Beteiligte und Betroffene einbeziehen
- Methodische Qualität der Evaluierungen sicherstellen
- Bewertungen und Empfehlungen abgeben
- Umsetzung der Ergebnisse verfolgen; Follow-up Aktivitäten sicherstellen
- Unterstützungs- und Weiterbildungsbedarf der Betroffenen aufzeigen
- Geeignete Kommunikationsstrategien entwerfen

- Evaluierungsergebnisse sollten, falls nicht besondere Interessen dem entgegen stehen, offen gelegt werden

Mögliche Schritte zur Verbesserung der Berichterstattung und Kommunikation von Evaluierungsergebnissen:

- Kommunizieren der Evaluierungsergebnisse in einer Form, die den besonderen Informationsbedürfnissen der Betroffenen gerecht werden.
- Neben einem schriftlichen Bericht sollten eine Executive Summary und andere Vermittlungsformen der Ergebnissen gewählt werden.
- Der Gegenstand der Evaluierung (z.B. das zu evaluierte Programm) soll vollständig beschrieben werden.
- Der Evaluierungsbericht sollte den genauen Zweck der Evaluierung beschreiben.
- Der Evaluierungsbericht sollte das Design und die Durchführung der Evaluierung genau beschreiben.
- Im Evaluierungsbericht sollten die Ergebnisse, Schlussfolgerungen und Empfehlungen klar voneinander getrennt sein.
- In den Evaluierungsbericht können – falls sinnvoll – Beobachtungen der Betroffenen einfließen (oder können den Evaluierungsergebnissen gegenübergestellt werden).
- Die Evaluierungsergebnisse sollten zeitgerecht vorliegen.
- Soweit möglich, sollten die Betroffenen und Beteiligten in die Auswahl des Evaluierungsdesigns und der Anforderungen an den Bericht eingebunden werden.
- Die Methoden für die Datenerhebung und die Datenanalyse sollen ausreichend transparent gemacht werden.
- Die Wahl der Methoden bzw. die Beschreibung der Stärken und Schwächen des gewählten Evaluierungsdesigns sollen beschrieben werden.

► **Evaluierungsergebnisse nutzen, rückkoppeln und umsetzen**

Evaluierungen werden nicht um ihrer selbst Willen gemacht, sondern sie liefern Wissen, das zu konkreten Handlungen führen soll. Evaluierungsergebnisse sollen direkt oder indirekt helfen, Entscheidungsprozesse in der Forschungs- und Technologiepolitik zu unterstützen. Dazu ist es notwendig, die Ergebnisse von Evaluierungen zeitgerecht und in einer effektiven Form zu präsentieren sowie der Kommunikation der Ergebnisse ausreichend Raum zu widmen. Die Glaubwürdigkeit und Wirksamkeit von Evaluierungen wird im Allgemeinen durch eine transparente Verbreitung und durch die Schaffung von Öffentlichkeit erhöht werden.

Evaluierung verbindlich machen

Welchen Grad von Verbindlichkeit sollen Evaluierungen aufweisen? Es gibt kaum eine Frage, die mehr vom Kontext abhängig ist, als diese: Projektevaluierungen müssen hochverbindlich sein; da sie oft Stop or Go Entscheidungen beinhalten, Programm- und Insti-

tationenevaluierungen können unterschiedliche Grade an Verbindlichkeit aufweisen. Das hängt unter anderem ab von der politischen Kultur eines Landes, von der Mission von Politikinstrumenten, von den Interessen, die mit einer Evaluierung verfolgt werden und nicht zuletzt von dem, was sich halbwegs sicher sagen lässt. Letzteres kann man auch so ausdrücken: Je verbindlicher sich etwas sagen lässt, desto verbindlicher können auch Konsequenzen sein. Je mehr quantitative Indikatoren vorliegen, je besser vorab Ziele definiert wurden, je weniger nicht zurechenbare Einflussfaktoren vorliegen, desto besser auch die vorab verbindlich festgelegte Folge nach Erreichungsgrad.

► Evaluierung verbindlich machen

Die AuftraggeberInnen von Evaluierungen müssen Vorsorge für ein verbindliches Auseinandersetzen mit Evaluierungsergebnissen treffen. Der Grad der Verbindlichkeit soll hierbei vom Kontext abhängig gemacht werden: Je verbindlicher sich etwas sagen lässt, desto verbindlicher können auch Konsequenzen sein.

Institutionelle Aspekte der Evaluierung im Policy Cycle

An dieser Stelle sollen anhand einiger Fragen Rolle und Stellenwert von Evaluierungen in der Gestaltung der Forschungs- und Technologiepolitik und ihre institutionelle Ausgestaltung etwas näher spezifiziert und daraus einige Folgerungen und Forderungen abgeleitet werden.

Soll es eigene Einrichtungen für Evaluierungen geben?

Wenn ja, wo und warum? Im Einzelnen sind verschiedene Formen von Institutionen vorstellbar und in unterschiedlichem Ausmaß in vielen Ländern verwirklicht: Evaluierungsabteilungen in Ministerien, die mit der organisatorischen Abwicklung von Evaluierung betraut sind, Evaluierungsagenturen für Programme oder Institutionstypen, Teilfunktionen von Rechnungshöfen etc. Vorteile solcher Institutionen sind der Aufbau von einschlägigem Wissen, die Verfolgung einer Mission sowie die höhere Wahrscheinlichkeit der Erarbeitung und des Einsatzes gleichartiger Methoden sowie die Erhöhung der angesprochenen Verbindlichkeit. Als Nachteile können das Bürokratieargument, der Aufbau von Gegnerschaften und die mögliche Verengung der Agenda bzw. der Methodenvielfalt genannt werden. In Österreich sollte die Frage der stärkeren Institutionalisierung rasch einer umfassenden Diskussion unterzogen werden.

Soll es eine gesetzliche Verankerung von Evaluierungspflichten und -abläufen geben?

In mehreren Ländern sind Evaluierungen im gesetzlichen Rahmen der Forschungs- und Technologiepolitik vorgeschrieben und somit im verankerten Ausmaß nicht verhandelbar. Dies garantiert als Vorteile Regelmäßigkeit, (in unterschiedlichem Ausmaß) Einklagbarkeit, die Ausbildung von Strukturen und formt die Einstellung der Beteiligten am Prozess. Dies

hat alles viel Gutes; zugleich liegt darin eine Gefahr: Die Betroffenen sehen Evaluierungen nicht als das ihre an, als lästige Pflicht, als Krankheit ("Evaluitis"). Die Form droht den Inhalt zu verschlucken. Trotz der grundsätzlichen Überlegenheit von Selbstbindung und bottom-up-Prozessen stellt sich die Forderung nach einer höheren Regelmäßigkeit.

Soll es eine strikte Maschinerie von Evaluierungen geben oder ist Anlassbezogenheit der richtige Ansatz?

In einigen Ländern wie den USA müssen alle Regierungsstellen sich über strenge Evaluierungen legitimieren, auch ist das Budget für die nächste Periode daran gebunden. Andere Länder – wie Österreich – haben eine Praxis der Anlassbezogenheit, wobei manche "Anlässe" sichtbarer sind als andere; daher auch Programme mit ihren zeitlichen Beschränkungen regelmäßiger evaluiert werden als andere Politikinstrumente. Aus der internationalen Erfahrung heraus sollte ein Mittelweg eingeschlagen werden, der für Programme, Institutionen und Projekte eine regelmäßige Evaluierung mit bestimmten Qualitätsmerkmalen vorsieht, aber nicht in strikt durchkomponierte Verfahren ausartet, die immer gleich eingesetzt werden müssen. Auch hier spielt die Bereitschaft der handelnden Akteure, Evaluierungen auch einzusetzen und aus ihnen lernen zu wollen, eine entscheidende Rolle.

Soll Evaluierung vor allem als hierarchisches Instrument eingesetzt werden, oder sollen die Akteure (z.B. die Forschungseinrichtungen) dazu angehalten werden, selbst initiativ zu werden?

Selbstevaluierungen können nicht die Regel sein. Ausgehend von der Steuerungs- und Kontrollfunktion von Evaluierungen sind es meist Instrumente in den Händen der Zahler und Besteller. Zugleich geht es wiederum darum, in geeigneter Form die Mitarbeit der Betroffenen sicherzustellen und eigenes Interesse an Prozessen zu stärken und zu nutzen.

Welches Kosten / Nutzen-Verhältnis soll bei Evaluierungen vorliegen?

Evaluierungen sind nicht gratis, aber das sind BeraterInnen oder WirtschaftsprüferInnen auch nicht. Für eines der wenigen in der Forschungs- und Technologiepolitik überhaupt vorhandenen Objektivierungs- und Legitimierungsinstrumente muss eben auch Geld zur Verfügung stehen. International wird etwa bei Programmen davon ausgegangen, dass etwa 0,5–1 % der Programmbudgets für Evaluierungen ausgegeben werden sollen – natürlich abhängig von den Zielsetzungen und vom Umfang des Evaluierungsauftrages. Der Nutzen einer (guten) Evaluierung ist dagegen kaum oder nur schwer zu quantifizieren.

► Evaluierung institutionell verankern

Die Plattform fordert eine Diskussion über die institutionelle Ausgestaltung von Evaluierung in Österreichs Forschungs- und Technologiepolitik, insbesondere wofür und in welchem Rahmen Evaluierungen gesetzlich, in Richtlinien oder anderen relevanten Regelungen zu verankern sind. Ausgangspunkt der Diskussion aus Sicht der Plattform ist, dass eine grundsätzliche Evaluierungsverpflichtung auch in den einzelnen Rechtsquellen, die im weitesten Sinn Forschungsorganisation und -förderung regeln, statuiert werden soll. Ein weiterer Aspekt ist die Frage, inwieweit eigene Evaluierungs-Einrichtungen, in welcher Form auch immer, einem verstärkten und qualitativ anspruchsvolleren Einsatz von Evaluierung dienlich ist.

► Evaluierung regelmäßiger machen

Die Plattform steht weder für eine strikte, vordefinierte Maschinerie noch für eine bloße Anlassbezogenheit der Durchführung von Evaluierung. Aus der internationalen Erfahrung heraus sollte ein Mittelweg eingeschlagen werden, der für Programme, Institutionen und Projekte eine regelmäßige Evaluierung mit bestimmten Qualitätsmerkmalen vorsieht, aber nicht in strikt durchkomponierte Verfahren ausartet, die immer gleich eingesetzt werden müssen.

► Evaluierungen mit genügend Ressourcen ausstatten

Für eine sorgfältige und qualitätsvolle Durchführung von Evaluierungen müssen ausreichende Mittel zur Verfügung gestellt werden. Bereits vor dem Start eines Programms sollen Mittel für dessen Evaluierung reserviert werden. Es gibt dafür internationale Richtwerte.

► Siehe hierzu die Tabellen im Anhang.

EVALUIERUNG: METHODEN UND TECHNIKEN

Die Wahl der Methode ist im Kontext von Umfang und Zielsetzung des Projektes / Programms / der Institution / der Politik zu treffen. Neben einem adäquaten Kosten/Nutzen-Verhältnis sind auch pragmatische Gründe wie z.B. die Verfügbarkeit von Daten ausschlaggebend für die Wahl der Methode.

Ein generelles Spannungsfeld ergibt sich daraus, dass Evaluierungen einerseits analytisch und unabhängig sind, auf der anderen Seite aber problem- und kundenorientiert. Summative Ansätze betonen eher den analytischen Aspekt, bei formativen Ansätzen verstehen sich die EvaluatorenInnen stärker als "Coach".

Quantitative Methoden

Bei quantitativen Methoden sind drei große Gruppen unterscheidbar:

Beschreibende und vergleichende statistische Analysen (Surveys) generiert aus Befragungen, Daten des Monitorings oder sekundärstatistischem Datenmaterial, stellen die grundlegendste quantitative Methodengruppe dar. Diese Analysen sind Teil jeder Evaluierung. Wichtig ist hier, dass die gesammelten und strukturierten Informationen zumindest teilweise zu quantitativen Indikatoren verdichtet werden, und dass mithilfe von Kontrollgruppen- bzw. Vergleichsgruppen-Ansätzen auch Netto-Wirkungen der Intervention dargestellt werden (Stichwort Additionalität).

Ökonometrische Modelle sind die vermutlich am weitesten verbreitete Methode zur Messung der ökonomischen Effekte von F&E-Programmen. Sie werden sowohl auf der Unternehmensebene wie auch der sektoralen und der gesamtwirtschaftlichen Ebene angewandt, um Zusammenhänge zwischen Eingriffen der öffentlichen Hand und den davon ausgehenden Wirkungen zu testen bzw. quantitativ abzuschätzen. Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene können nur größere Interventionen untersucht werden (z.B. im Bereich der Bewertung der indirekten (steuerlichen) F&E-Förderung). Mikroökonometrische Arbeiten, die beispielsweise die Entwicklung von Performance-Indikatoren von Firmen mit der Teilnahme an einem Technologieprogramm in Verbindung setzen gibt es in Österreich noch kaum.

Kosten-Nutzen-Analysen oder auch Fiskalanalysen stellen einen sehr strikten Rahmen zur strukturierten Untersuchung forschungs- und technologiepolitischer Interventionen dar. Bei großen öffentlichen Infrastrukturinvestitionen (Autobahnen, Tunnels) wie auch in anderen Politikfeldern (vor allem in der Arbeitsmarktpolitik) zählen Kosten-Nutzen-Analysen zur Standard-Methodologie bei Evaluierungen, in der Forschungs- und Technologiepolitik hat dieses Analyseinstrument, welches bei viel dimensionalen und strategischen Zielsetzungen schwer anwendbar ist, Seltenheitswert. Der Vorteil von Kosten-Nutzen-Analysen ist, dass nicht nur explizite Aussagen in bezug auf die Art der Kosten und Nutzen getroffen werden, sondern diese Aussagen auch quantifiziert werden müssen. Kosten-Nutzen-analytische Überlegungen spielen immer dann eine wichtige Rolle, wo es um "social returns" oder volkswirtschaftliche Effekte technologiepolitischer Programme geht. Dies heißt im wesentlichen, dass

- auch jene – positiven und negativen – Effekte abgeschätzt werden, die nicht bei den direkten Programmteilnehmern auftreten,
- versucht wird, auch jene Effekte zu bewerten für die kein adäquater Marktpreis existiert (z.B. Umwelteffekte),
- zu unterschiedlichen Zeitpunkten anfallende Kosten- und Nutzenströme durch Abdiskontierung verglichen werden können.

Qualitative Methoden

Qualitative Methoden sind im Wesentlichen aus der Kritik an der quantitativen Sozialforschung entstanden und verstehen sich als interpretative Verfahren. Im Rahmen von Evaluierungen wird der Begriff meist in den folgenden Zusammenhängen angewendet:

Qualitative Verfahren zur Gewinnung von Daten: Hierzu zählen offene, halboffene und narrative Interviews wie auch teilnehmende Beobachtung. Die so gewonnenen Daten können in der Folge unterschiedlich ausgewertet werden, entweder traditionell quantitativ, oder auch mit nichtparametrischen Verfahren, wenn eine nur ordinale Reihung möglich ist.

Qualitative Forschung zur Generierung von Hypothesen: Hier werden auch auf der Basis von qualitativ gewonnenen Daten Hypothesen zur Wirkungsweise bestimmter Interventionen formuliert. In diesem Kontext, der meist bei sehr komplexen Fragestellungen Sinn macht, ist qualitative Forschung keine eigenständige Methode sondern Vorbereitung oder Begleitung anderer Forschungsprozesse.

Sinnverstehendes Vorgehen im Rahmen interpretativer Sozialforschung: Hier werden individuelle Bedeutungszuschreibungen, situative Kontexte und gesellschaftliche Rahmenbedingungen in den Forschungsprozess mit einbezogen und durch kommunikatives Handeln zugänglich gemacht. Diese Methoden der qualitativen Interpretation sind dann zentral, wenn komplexe soziale Prozesse im Vordergrund stehen, aber auch wenn Evaluierungen stark formativen oder moderierenden Charakter haben. Wesentliche Kennzeichen sind: Verzahnung von Durchführung und Auswertung, zahlreiche Rückkopplungen und Feed-back Schleifen sowie Lernen in sozialen Kontexten.

Häufig besteht allerdings ein hoher Druck auf die EvaluatorInnen, möglichst quantifizierbare und prägnant präsentierbare Ergebnisse zu erarbeiten. Dabei ist aber zu beachten, dass quantitative Informationen alleine in der Regel keine ausreichende Grundlage für strategisch- politische Entscheidungen sind. Die summative Darstellung der Ergebnisse muss durch formativ-beschreibende Informationen ergänzt werden, um der Komplexität der zugrundeliegenden Politikprozesse gerecht werden zu können. Die formative Darstellung von Ergebnissen ist insbesondere dort wichtig, wo neu eingeführte Instrumente evaluiert werden, damit sie im forschungs- und technologiepolitischen Kontext entsprechend interpretiert und bewertet werden können. Summative Daten alleine können dies nicht leisten. Andererseits ist dort, wo Programme regelmäßig und wiederkehrend evaluiert werden, aus Gründen der Effizienz ein systematisches Verfahren mit hohem summativen Anteil notwendig.

► Den Methodenmix forcieren, Neues ausprobieren

Der bei einer Evaluierung in Frage kommende Methodenmix leitet sich aus dem Inhalt des betreffenden Programms (der Institution, des Politikfeldes) ab und ist in seinen Grundzügen in den TORs festzuhalten. Gerade rund um TORs können Methodenfragen kritisch betrachtet werden. Häufig besteht nämlich ein hoher Druck auf die EvaluatorInnen, mög-

lichst quantifizierbare und prägnant präsentierbare Ergebnisse zu erarbeiten. Dabei ist aber zu beachten, dass quantitative Informationen alleine meist keine ausreichende Grundlage für strategisch- politische Entscheidungen sind. Die summative Darstellung der Ergebnisse

muss durch formativ-beschreibende Informationen ergänzt werden, um der Komplexität der zugrundeliegenden Politikprozesse gerecht werden zu können. Hierbei sollen EvaluatorInnen (auch in den Formulierungen der TORs) ermutigt werden, in diesem Bestreben auch neue methodische Ansätze auszuprobieren.

Informationsunterlagen und Datenquellen der Evaluierung

Insbesondere für den Einsatz quantitativer Methoden ist die Qualität der vorhandenen bzw. erhebbarer Daten von zentraler Bedeutung. Datenquellen können unterschieden werden nach:

- Primärerhebungen: in der Regel in Form von TeilnehmerInnenbefragungen (schriftlich oder in Interviewform).
- Nutzung von Sekundärdatenbasen: Sekundärdatenbasen liegen vor allem in aggregierter Form vor, und sind daher eher komplementär als substitutiv zu Primärerhebungen zu sehen. Für Mikrodaten sind teilweise Unternehmensdatenbanken nutzbar, allerdings unterliegen diese Datenbasen in der Regel statistischen Verzerrungen und geben daher die Grundgesamtheit der Unternehmen nicht repräsentativ wieder.
- Nutzung von Daten aus dem Programm-Monitoring: dies ist eine ganz zentrale Datenquelle der Evaluierung – ein gutes Monitoring System erleichtert den EvaluatorInnen die Arbeit enorm und vermeidet auch aufwendige Doppelerhebungen.
- Primärerhebung im Kontext einer anderen, breiteren Primärerhebung: Dies stellt im Prinzip einen Idealfall dar. Die für die Evaluierung notwendigen Daten können in diesem Fall entweder direkt aus den Rohdaten der Primärerhebung genommen oder mit Evaluierungsspezifischen Zusatzerhebungen kombiniert werden. Auch lassen sich auf diese Weise relativ einfach und genau Kontrollgruppen definieren.

► Datenweitergabe und -erhebung im Design klären

Die Qualität der Evaluierung hängt maßgeblich von der Qualität jener Daten ab, die dem Evaluierungsteam zur Verfügung gestellt werden. Neben den projektbezogenen Daten sollen auch die Ergebnisse allgemeiner Primärerhebungen (zB. Community Innovation Survey, F&E Erhebungen) für Evaluierungen nutzbar gemacht werden.

Auch ist es notwendig, die Frage der Datenweitergabe an EvaluatorInnen bereits im Programmdesign anzusprechen und eventuell in den Förderverträgen mit Dritten zu fixieren.

Monitoring

Monitoring Erfordernisse werden direkt aus dem Zusammenhang zwischen Zielen und Evaluierungsparametern abgeleitet. Um Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wird ein Mindestkatalog an Monitoring Daten definiert. Das Monitoring erfasst:

- Fortschritt der einzelnen Projekte (Vollzugskontrolle)
- Kosteneffizienz und Finanzkontrolle
- Daten und Informationen für die Evaluierung
- Basisindikatoren, die auf die Zielerfüllung des Programms hinweisen und auch laufend im Rahmen von "Selbst-Evaluierungen" verwendet werden können

In manchen Fällen ist es sinnvoll, Monitoring nach dem Projekt- oder Programmende fortzusetzen.

► Relevante Daten erfassen

Es ist Aufgabe eines guten Monitoringsystems, alle relevanten Daten – und zwar nur diese und wo möglich – in einfacher, systematischer und geschlechtssensibler Weise zu erfassen. Die Daten werden zum einen für das inhaltliche und finanzielle Projektcontrolling verwendet, zum anderen sollen sie EvaluatorInnen einen guten Einblick in die Projekte geben. Dadurch kann die Datenqualität der Evaluierungen deutlich gesteigert und eine doppelte Erhebung vermieden werden. Es wird von den Fördereinrichtungen zu prüfen sein, in wie weit adäquate Programm-Management-Informationssysteme eingesetzt werden können.

Indikatoren und Kriterien von Beginn an transparent machen

Indikatoren sollen komplexe, nicht direkt messbare Realität in wenigen Zahlenwerten repräsentieren. In der Regel werden die folgenden Basisindikatoren unterschieden:

- Outputindikatoren (physisch und auf die Implementierung bezogen – z.B. Beratungsinfrastruktur aufgebaut, 2 Berater eingestellt)
- Ergebnisindikatoren bzw. Outcome Indikatoren (auf das Ergebnis der Intervention bezogen z.B. 50 Beratungen im Jahr mit Zielgruppe KMU durchgeführt)
- Wirkungs- bzw. Impact Indikatoren (auf das Ziel der Intervention bezogen, z.B. Innovationsfähigkeit von 20 KMUs erhöht gemessen beispielsweise an der Anzahl neuer Produkte)

Jenseits dieser Basisindikatoren werden noch Effektivitätsmaße (Basisindikator bezogen auf die Plangröße) und Effizienzmaße (Basisindikator bezogen auf die Kosten) unterschieden.

► Indikatoren und Kriterien von Beginn an transparent machen

Indikatoren sind keine für sich selbst sprechende Kennziffern. Hinter jedem Indikator steht eine modellhafte Annahme über die Realität und ein Operationalisierungskonzept. Indikatoren sollen komplexe, nicht direkt messbare Realität in wenigen Zahlenwerten repräsentieren. Zentrale Indikatoren werden zu Beginn eines Programms festgelegt und im Rahmen des Monitorings erhoben.

SPIELREGELN FÜR EVALUATORINNEN UND AUFTRAGGEBERINNEN – ETHIK DER EVALUIERUNG

Bei der Planung und Durchführung von Evaluierungen ist es notwendig, dass von den EvaluatorInnen und ihren Auftraggebern bestimmte Spielregeln eingehalten werden um eine transparente und faire Beurteilung der forschungs- und technologiepolitischen Maßnahmen durch die Evaluierung zu ermöglichen bzw. sicherzustellen. Diese Spielregeln können in ihrer Summe als eine Art Verhaltenskodex verstanden werden bezieh sich vor allem auf

- Die Kompetenz der EvaluatorInnen;
- Die systematische Planung und Durchführung von Evaluierungen;
- Die Korrektheit und Glaubwürdigkeit der EvaluatorInnen;
- Unabhängigkeit und Unparteilichkeit.

Kompetenz der EvaluatorInnen

Welche Anforderungen sind an die Kompetenz der EvaluatorInnen zu stellen? Das Evaluierungsteam muss über die Expertise verfügen, Evaluierungen auch erfolgreich durchführen zu können: Evaluierung ist eine Tätigkeit bei der je nach Gegenstand Personen mit unterschiedlichen Qualifikationen und fachlichen Hintergrund zusammenarbeiten. Die EvaluatorInnen sollten ihre Tätigkeit nur in den Grenzen ihrer eigenen professionellen Ausbildung und erworbenen Kompetenzen ausüben. Falls für einzelne Arbeitsschritte die notwendige Expertise fehlt, sollten die EvaluatorInnen sicherstellen durch Einbeziehung Dritter die fehlenden Kompetenzen zu erwerben.

Die EvaluatorInnen sollten deutlich machen mit welchen inhaltlichen bzw. methodischen Einschränkungen bei der Evaluierung zu rechnen ist, falls grundlegende Kompetenzen für die Durchführung der Evaluierung nicht verfügbar gemacht werden können.

Es ist unerlässlich, dass die wichtigsten Methoden, die wichtigsten Wirkungen einzelner Evaluierungsarten, die Eignung unterschiedlicher Instrumente bekannt sind und auch verstanden werden. Dabei ist wichtig, dass alle am Evaluierungsprozess Beteiligten ein Mindestwissen haben und sich über Einsatz, Interpretation und Nutzung von Evaluierungen verständigen können. Aus- und Weiterbildungselemente sollen dies fördern und unterstützen und stärker als bisher eingesetzt werden. Der Aufbau von Evaluierungskompetenz soll verschiedene Zielgruppen ansprechen: ProgrammmanagerInnen, forschungs- und technologiepolitischen EntscheidungsträgerInnen, EvaluatorInnen, InstitutionenvertreterInnen etc. ansprechen.

Systematische Planung und Durchführung von Evaluierungen

Die inhaltliche und methodische Planung und Durchführung orientiert sich am internationalen state-of-the-art: Evaluierungen sollten sich am jeweiligen internationalen state-of-the-art orientieren. Dies gilt sowohl für die inhaltliche Planung als auch für die eingesetzten qualitativen und quantitativen Methoden bei der Durchführung.

Die EvaluatorInnen sollten in den gelegten Angeboten für Evaluierungen die Evaluierungsfragestellungen (falls die terms-of-reference dahingehend nicht eindeutig sind) beschreiben. Dazu werden die jeweiligen Stärken und Schwächen der verschiedenen methodischen Ansätze die Fragestellungen zu beantworten, dargestellt. Soweit dies zur Klärung offener Fragen bzw. zur Vermeidung von nicht erfüllbaren Erwartungen erforderlich ist, sollten die EvaluatorInnen mit den Auftraggebern die Fragestellungen und die Methoden vor Durchführung der Evaluierung eingehend diskutieren.

Die Evaluierungsergebnisse werden transparent und verständlich darstellt und die zugrunde liegenden Daten- und Informationsquellen sowie die eingesetzten Methoden werden angegeben: Evaluationsberichte sollen alle wesentlichen Informationen zur Verfügung stellen, leicht zu verstehen und nachvollziehbar sein. Die genutzten Daten- und Informationsquellen sollen hinreichend genau dokumentiert werden, damit die Relevanz und Angemessenheit der verwendeten Informationen von den NutzerInnen nachvollzogen und beurteilt werden kann.

Bei der Präsentation der Ergebnisse sollten die EvaluatorInnen die verwendeten methodischen Ansätze und Verfahren in ausreichendem Umfang darstellen. Die NutzerInnen sollten die Möglichkeit haben zu erfahren, auf welcher sachlichen Grundlage die Ergebnisse erzielt wurden. Es muss sichergestellt sein, dass sie die Ergebnisse verstehen, interpretieren und gegebenenfalls auch kritisieren können.

Die methodischen Grenzen der Evaluierung und der Interpretation der Ergebnisse sollte von den EvaluatorInnen in den Berichten ausführlich dargestellt werden. Es sollte für die NutzerInnen klar zum Ausdruck kommen in welcher Art und Weise zugrundeliegende Wertvorstellungen, Annahmen, Theorien, Methoden und Auswertungen die Interpretation der Ergebnisse beeinflussen. Die Forderung nach Nachvollziehbarkeit der Arbeit der EvaluatorInnen umfasst alle Phasen des Evaluationsprozesses, vom Entwurf des Evaluationsdesigns bis hin zur Interpretation der Ergebnisse.

Die Evaluierung wird fair und unparteiisch durchgeführt und blendet einzelne Aspekte des Evaluierungsgegenstandes nicht willkürlich aus: Die EvaluatorInnen trachten über den gesamten Evaluierungsprozess hinweg nach Augewogenheit und Integrität bei der Durchführung und Präsentation der Ergebnisse. In den Evaluierungen sollten sowohl die positiven als auch die verbesserungswürdigen und unzureichende Aspekte in Hinblick auf die Evaluationsfragestellungen in einer möglichst vollständigen und fairen Weise darstellt werden, um es den Adressaten so zu ermöglichen, auf die vorhandenen Stärken aufzubauen und Schwächen zu beseitigen.

Zur systematischen Planung und Durchführung von Evaluierungen wurden darüber hinaus weiter oben hinsichtlich Kommunikation, Berichterstattung, und Rückkopplung von Evaluierungsergebnissen einige wichtige Bemerkungen gemacht.

Korrektheit und Glaubwürdigkeit der EvaluatorInnen

EvaluatorInnen sind angehalten, die grundlegenden berufsethischen Prinzipien einzuhalten: Die EvaluatorInnen sollten darauf achten, die grundlegenden berufsethischen und wissenschaftlichen Grundsätze und Prinzipien bei der Durchführung der Evaluierung einzuhalten. Die EvaluatorInnen müssen sicherstellen, dass durch die Evaluierung keine schutzwürdigen Interessen Dritter verletzt

werden, die in der Folge zu ungerechtfertigten Unannehmlichkeiten oder Nachteilen für einzelne Betroffene führen könnten.

Unabhängigkeit und Unparteilichkeit

Die EvaluatorInnen haben notwendigerweise ein besonderes Verhältnis zu jenen, die eine Evaluierung beauftragen bzw. finanzieren. Die EvaluatorInnen werden danach trachten, die legitimen Wünsche ihrer Auftraggeber in Zusammenhang mit der Evaluierung zu erfüllen. Ein Problem für die EvaluatorInnen kann dann entstehen, wenn die Interessen des Auftraggebers mit anderen Interessen bzw. dem öffentlichen Interesse kollidieren, bzw. wenn die Interessen des Auftraggebers die Grundsätze betreffend der systematischen Durchführung von Evaluierungen, der Kompetenz und Glaubwürdigkeit der EvaluatorInnen oder des Schutzes der berechtigten Interessen Dritter in Frage stellen würden. In solchen Fällen sollten die EvaluatorInnen diese Widersprüche transparent machen und mit den Auftraggebern diskutieren. Lassen sich diese Konflikte in der Diskussion nicht lösen, sollten die EvaluatorInnen entscheiden, ob die Fortsetzung der Durchführung der Evaluierung unter diesen Rahmenbedingungen zu verantworten ist. Jedenfalls sollte deutlich gemacht werden, mit Einschränkungen hinsichtlich der Interpretation der Evaluierungsergebnisse aufgrund der unterschiedlichen Interessenslage gerechnet werden muss.

Die EvaluatorInnen machen ihre eigenen Interessen im Zusammenhang mit der Evaluierung transparent und klären mögliche Interessenskonflikte: Sollten EvaluatorInnen eigene Interessen besitzen, die in einem Zusammenhang mit dem Evaluierungsgegenstand stehen, und die potenziell geeignet sind, die Ergebnisse der Evaluierungen oder ihre Interpretation durch Dritte zu beeinflussen, so sollten diese Interessen den Adressaten offen gelegt werden. Solche Interessen können sich sowohl auf politische, unternehmensstrategische, finanzielle als auch Karriere-Interessen der EvaluatorInnen beziehen. Wenn die EvaluatorInnen ein besonderes Interesse an einem bestimmten Ergebnis der Evaluierung besitzen, ist die Unparteilichkeit der EvaluatorInnen nicht mehr vollständig sichergestellt und kann damit die Glaubwürdigkeit der Ergebnisse in Frage stellen.

EvaluatorInnen stellen sicher, dass die Berichterstattung über die Ergebnisse unparteiisch erfolgt: Eine Evaluation soll die unterschiedlichen Sichtweisen der verschiedenen Beteiligten und Betroffenen in bezug auf den Gegenstand der Evaluierung und die Interpretation der Ergebnisse berücksichtigen. Die Berichte sollten ebenso wie der gesamte Evaluationsprozess die unparteiische Rolle des Evaluationsteams erkennen lassen. Die Bewertungen, Schlussfolgerungen und Empfehlungen im Evaluierungsbericht sollten fair formuliert und dargestellt sein.

► Spielregeln einhalten

Bei der Planung und Durchführung von Evaluierungen ist es notwendig, dass von den EvaluatorInnen und ihren Auftraggebern bestimmte Spielregeln eingehalten werden, um eine transparente und faire Beurteilung der forschungs- und technologiepolitischen Maßnahmen durch die Evaluierung zu ermöglichen bzw. sicherzustellen. Diese Spielregeln können in ihrer Summe als eine Art Verhaltenskodex verstanden werden und sie beziehen sich vor allem auf die Kompetenz der EvaluatorInnen; die systematische Planung und Durchführung von Evaluierungen; die Korrektheit und Glaubwürdigkeit der EvaluatorInnen, die Achtung der schutzwürdigen Interessen und Rechte Dritter sowie die Verantwortung gegenüber der Gesellschaft.

Tabelle 1: Evaluierung von Programmen

	ex ante	interim	ex post
Fragestellung	Rechtfertigt die Problemlage das geplante Programm? Können die formulierten Ziele auf die intendierte Weise erreicht werden?	Welche Möglichkeiten gibt es, das Programm zu verbessern? Was kann das Programm Management verbessern?	Hat das Programm in der gewünschten Weise gewirkt? (Soll es fortgesetzt werden und wenn, mit welchen Modifikationen?)
Adressatin	Policy Makers	Programm Management, (Policy Makers), geförderte Projekte	Policy Makers, Öffentlichkeit
Charakter	Konzeptiv und formativ	formativ (Lernen steht im Vordergrund)	summativ (formativ für Folgeprogramme)
Überprüft wird	Relevanz und Design	Effektivität und Effizienz der Programmumsetzung	Effektivität, Effizienz, Zielerreichung, Nützlichkeit, intendierte und nicht intendierte Effekte
Elemente, Methode(n)	SWOT, Bewertung des strategischen Konzepts, Kohärenz, Zielanalyse, Kosten- und Größenabschätzung, Katalog von Performance Indikatoren	Bewertung von Organisation, Management und Programm Implementierung, Vollzugskontrolle, Empfehlungen für die Weiterführung	Gesamtbewertung des Programms (Inhalt und Ablauf), Wirkungsanalyse mit qualitativen und quantitativen Elementen, Vergleich mit anderen Programmen (bei backward look: langfristige volkswirtschaftliche Nettoeffekte)
Konsequenz	Änderung im Programmdesign	Änderung in Organisation und Management, Änderung der Schwerpunktsetzung und Finanzierung, (Stop des Programms)	Änderungen in der strategischen Ausrichtung von Forschungs- und Technologieprogrammen (vor allem im gleichen Politikfeld), Struktur und Zielrichtung eines Folgeprogramms
Mindestelemente	Kohärenz, Strategie- und Zielanalyse, Performance Indikatoren	Bewertung von Organisation und Management, Empfehlungen für die Weiterführung	Gesamthafte Bewertung von Inhalt und Ablauf, Wirkungsanalyse

Tabelle 2: Evaluierung von Projekten (im Rahmen von Programmen)

	ex ante	interim (nur bei größeren Proj.)	ex post (meist nur bei größeren Proj.)
Fragestellung	Soll das Projekt (im Rahmen eines gegebenen Programms bzw. auf Basis vorliegender Kriterien) gefördert werden? Mit welchen Auflagen / Modifikationen?	Welche Möglichkeiten gibt es, das Projekt zu verbessern? Müssen Änderungen (im Projektmanagement, in der Finanzierung etc.) erfolgen?	Konnte das Projekt erfolgreich (im Sinne der Programm Zielsetzung) abgeschlossen werden? Welche Konsequenzen hat dies auf die Weiterführung des Programms, auf noch laufende Projekte?
Adressatin	ProjektwerberInnen	geförderter Projekt-, Programm-Management und Programm-Controlling	Programm Management und Programm Controlling
Charakter	Umfassende Bewertung eines Projektansuchens nach technischen (inhaltlichen) und wirtschaftlichen Kriterien	formativ (Lernen steht im Vordergrund)	summativ (formativ für die Programm Ebene sowie indirekt auch für andere, noch laufende Projekte)
Überprüft wird	Kompatibilität zwischen Programmzielen und Projektzielen, voraussichtliche Projektqualität und -erfolg	Effektivität und Effizienz der bisherigen Umsetzung des Projekts	Effektivität, Effizienz, Zielerreichung, Nützlichkeit, intendierte und nicht intendierte Effekte
Elemente, Methode(n)	Bewertung des Ansuchens durch unabhängige FachgutachterInnen (Peers), Bewertung der Zeit-, Personal-, Kosten- und Finanzierungspläne nach (im Programm definierten) für den Bewerber transparenten Kriterien.	Bewertung von Organisation, Management und Projekt implementierung, Empfehlungen für die Weiterführung	Gesamtbewertung von Projekten (Inhalt und Ablauf), Wirkungsanalyse (bei größeren Projekten auch mit quantitativen Elementen) Vergleich von Projekten untereinander, Input für die Programmevaluierung
Konsequenz	Förderung bzw. Ablehnung des Projektansuchens, Modifikation des Projekts bzw. Formulierung von Auflagen	Änderung in Organisation und Management, Änderung der Schwerpunktsetzung und Finanzierung, (Stop des Projekts)	Änderungen in Ausrichtung und/oder Management des Programms
Mindestelemente	Auswahl förderbarer Vorhaben nach klaren und transparenten Kriterien durch unabhängige BegutachterInnen	Bewertung von Organisation und Management, Empfehlungen für die Weiterführung	Gesamthafte Bewertung von Inhalt und Ablauf, Konsequenzen für das Programm bzw. noch laufende Projekte

Tabelle 3: Evaluierung von Institutionen

	ex ante	interim	ex post
Fragestellung		Wie ist die bisherige Arbeit der Institution zu bewerten und wie kann die künftige Arbeit optimiert werden?	
Adressatin		geförderte Institution, Eigentümer bzw. Financiers der Institution	
Überprüft wird	Ist extrem selten, da neue Institutionen selten strategisch geplant entstehen. Falls es vorkommt, so ähnelt eine ex-ante Evaluierung hier der ex-ante Evaluierung von Programmen. Geschicht der Aufbau von (temporären) Institutionen im Rahmen eines Programms, so ähnelt dies der ex-ante Evaluierung von sehr großen Projekten	Mission und Zielerreichung der Institution, Effektivität, Effizienz und Wirkung der Arbeit.	Die ex post Evaluierung von Institutionen ist noch seltener als die ex ante Evaluierung, da Institutionen noch seltener geplant von vorn herein temporär angelegten Institutionen im Rahmen eines Programms ähnelt die ex-post Evaluierung hier der ex post Evaluierung größerer Projekte.
Elemente, Methode(n)		SWOT, externe und interne Kohärenz sowie Einbettung der Institution in die jeweils relevanten Innovationssysteme, Zielanalyse, Bewertung von Organisation und Management, Wirkungsanalyse bezüglich der in der Institution durchgeführten Projekte bzw. (Forschungs)Arbeiten, Empfehlungen für die künftige inhaltliche Ausrichtung, Organisation und Finanzierung	
Konsequenz		Änderung in Organisation und Management, Änderung der Schwerpunktsetzung und Finanzierung, (Schließen der Institution)	
Mindestelemente		Bewertung von Kohärenz, Organisation und Management, Wirkungsanalyse, Empfehlungen für die künftige inhaltliche Ausrichtung, Organisation und Finanzierung	

Wien
2003 – 2005

