



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE

synergo Mobilität - Politik – Raum GmbH, Büro Vatter, Politikforschung & -beratung

Januar 2014

Evaluation der Kommunikation und Information über die Energieforschung des BFE

Auftraggeber:

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

Auftragnehmende:

synergo Mobilität - Politik – Raum GmbH, Grubenstrasse 12, 8045 Zürich (Projektleitung)
Büro Vatter, Politikforschung & -beratung, Gerberngasse 27, 3011 Bern (stv. Projektleitung)

Autoren:

Dr. Walter Schenkel (synergo)
Christian Rüefli und Marius Féraud (Büro Vatter)

Begleitgruppe:

Sophie Perrin, Evaluationsverantwortliche BFE
Rolf Schmitz, Leiter Energieforschung BFE
Yasmine Calisesi, Sektion Energieforschung BFE (seit 2013 Sektion Cleantech)
Josef Känzig, Sektion Cleantech BFE
Matthieu Buchs, Sektion Kommunikation BFE, Chefredaktor ENERGEIA

Diese Studie wurde im Rahmen der Evaluationen des Bundesamts für Energie BFE erstellt.
Für den Inhalt sind allein die Autoren verantwortlich.

Bezug

Als Download (kostenfrei) unter:

<http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/index.html?lang=de>
BFE > Themen > Energiepolitik > Evaluationen > Evaluationen 2014

Bundesamt für Energie BFE

Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen, Postadresse: CH-3003 Bern
Telefon 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00
sophie.perrin@bfe.admin.ch, contact@bfe.admin.ch, www.bfe.admin.ch

Vertrieb: BFE

Vorwort

In den Lehrbüchern präsentieren sich die Zusammenhänge von Wettbewerb und Innovation einfach und logisch: Dank Forschung entstehen Innovationen, welche sich dann dank Pionieren auf den Märkten entfalten. Da braucht es weder den Staat, noch den Go-between noch die professionelle Kommunikation, damit sich alles immer wieder hin zu einem optimalen Gleichgewicht entwickelt.

Im Alltag unserer Energieforschung sind die Zusammenhänge etwas komplexer: Wissenschaftler arbeiten in Zeiten des „publish or perish“ primär für möglichst viele Publikationen in den wissenschaftlich renommiertesten Zeitschriften, sie unterhalten auch einen Staff von Mitarbeitenden und Doktoranden, welche - meist über Drittmittel finanziert – akademische Titel sowie Karrieren anstreben und sich erstmals grundlegender mit einer wissenschaftlichen Frage beschäftigen wollen. Institute sind Bienenhäuser mit einem Kommen und Gehen, in welchen die Sekretariatsmitarbeitenden oft die einzige reale Klammer sind, weil alle anderen sich über den Besuch internationaler Kongresse und den Kontakt zu ihrer Community definieren.

Aber: Die Gesellschaft und die Wirtschaft sprechen speziell im Bereich der Energieforschung Gelder, weil sie Erwartungen haben und die Forschungsergebnisse in die betriebliche sowie politische Praxis umsetzen wollen. Dafür braucht es von der abgeschlossenen Doktorarbeit oder dem Schlussbericht zum NFP-Projekt bis hin zum Markt noch diverse Schritte: Da sind Technologietransfer und Kommunikation gefragt, da braucht es Mittler zwischen der akademischen Welt und dem Alltag von Firmen sowie Bürgern.

Um interessierte Kreise über die Ergebnisse der Energieforschung zu informieren und die Resultate zu verbreiten, setzt das BFE verschiedene kommunikativen Massnahmen um. Neben Konferenzen, wissenschaftliche Tagungen und Workshops mit der Industrie werden auch Artikel in Print- und Onlinemedien veröffentlicht. Neben der Rubrik über Energieforschung in der BFE Zeitschrift *energeia*, hat das BFE seit langem einen externen Informationsbeauftragten beauftragt, Artikel über Energieforschung zu verfassen und in Fachzeitschrift zu platzieren. Für die rein wissenschaftlichen Publikationen in ihrem eigenem Fachbereich sind natürlich die Forschenden selbst zuständig.

Das BFE hat 2012 die Büros Synergo und Vatter beauftragt, Qualität und Wirkungen seiner bisherigen Kommunikationsmassnahmen zum Thema Energieforschung im Printbereich zu evaluieren. Zudem waren Empfehlungen zur Optimierung des externen Kommunikationsmandats und der Berichterstattung über Forschungsthemen in *energeia* zu formulieren.

Der Evaluationsbericht über die Information über die Ergebnisse der Energieforschung des BFE liegt nun vor. Der Bericht gibt verschiedene Anregungen für Optimierungen, die wir ernst nehmen: Denn wir wissen, das Interesse der Öffentlichkeit an Energiethemen ist gross, noch grösser sind die Erwartungen an die Forschung sowie die Wirtschaft, welche ihren wesentlichen Beitrag zur Energiewende leisten sollen.

Das BFE wird weiterhin mit externen Kommunikationsleuten mithelfen, diesen Austausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit voranzutreiben. Wir werden dabei auch neue Wege gehen, wie sie in der Evaluation angeregt werden.

Walter Steinmann, Direktor BFE

Evaluation der Kommunikation und Information über die Energiefor- schung des BFE

Schlussbericht

Inhalt

Für die eilige Leserin, den eiligen Leser	2
1 Ausgangslage, Zielsetzung und Evaluationsfragen	3
2 Untersuchungskonzept	5
2.1 Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands.....	5
2.2 Evaluationshintergrund.....	5
2.3 Empirisches Vorgehen	6
3 Quantitative Datenanalyse	7
3.1 Datengrundlage und Vorgehen	7
3.2 Statistische Auswertung der Fachartikel	8
3.2.1 Häufigkeiten von Publikationen zur Energieforschung 2009-2012.....	8
3.2.2 Sprachregionale Verteilung der Publikationen 2009-2012	9
3.2.3 Publikationsorgane 2009-2012	10
3.2.4 Forschungsprogramme 2009-2012	11
3.2.5 Auflage der Zeitschrift.....	13
3.2.6 Kosten pro Artikel.....	14
3.3 Separate Auswertung energieia	14
3.4 Zusammenfassung und Fazit	15
4 Qualitative Datenanalyse	15
4.1 Überblick.....	15
4.2 Ziele und Inhalt der Informationsstrategie.....	16
4.3 Themenwahl	18
4.4 Umsetzung	19
4.5 Erreichung der Zielgruppen	21
4.6 Wirkung.....	22
5 Thesendiskussion.....	23
5.1 Überblick.....	23
5.2 Ziele und Inhalt der Informationsstrategie.....	25
5.3 Themenwahl	26
5.4 Umsetzung	26
5.5 Erreichung der Zielgruppen	27
5.6 Wirkung.....	27
6 Fragenbeantwortung mit Empfehlungen	27
Anhang 1: Begleitgruppe und Interviewpartner.....	32
Anhang 2: Frageleitfaden	33

Für die eilige Leserin, den eiligen Leser

Der Schlussbericht fasst die Ergebnisse der durchgeführten Erhebungen zusammen. Er basiert erstens auf der **systematischen quantitativen Auswertung** der zwischen 2009 und April 2012 in verschiedenen Fachzeitschriften¹ und im BFE-Newsletter *energeia* veröffentlichten Artikel zur Energieforschung. Die Analyse erfolgte nach verschiedenen Kriterien (z.B. Häufigkeiten, Sprache, Forschungsprogramme, Publikationsorgane). Die Ergebnisse der quantitativen Analyse sind in Kapitel 3 dargelegt.

Die leitfadengestützten **Interviews mit Expertinnen und Experten aus den unterschiedlichen Anspruchsgruppen der BFE-Forschung** (ProgrammleiterInnen, „Produzenten“, Zeitschriftenredaktionen, Forschung, Wissenstransfer, Politik) stellen die wichtigste Informationsquelle für die qualitative Analyse dar. Die Interviewten wurden zu Einschätzungen betreffend interessierende Dimensionen Inhalt und Ziele der Informationsstrategie zur BFE-Energieforschung (Policy-Design), Themenwahl, Umsetzung und Kommunikationsprodukte (Output), Wirkung auf die Zielgruppen (Outcome) und Wirkung auf den Sachverhalt (Impact) befragt. Ebenfalls wurden sie um mögliche Verbesserungsvorschläge gebeten. Die Ergebnisse der Interviews sowie Interpretationen durch das Evaluationsteam sind in Kapitel 4 dargelegt.

Schliesslich hat das Evaluationsteam in Kapitel 5 auf der Grundlage dieser beiden empirischen Pfeiler **Thesen zu den unterschiedlichen Evaluationsdimensionen formuliert**, welche im Rahmen eines Workshops mit der Begleitgruppe diskutiert wurden. Dabei ist auch der Stand der Überlegungen im BFE in Bezug auf die Optimierung der Informationsstrategie eingeflossen.

In Kapitel 6 wird auf die **Evaluationsfragen** zurückgekommen, welche die Auftraggeberin zu Beginn der Untersuchung formuliert hat. Erstens gilt es diese abschliessend zu beantworten. Zweitens wird jede Evaluationsfrage mit **Empfehlungen** in Bezug auf die künftige Kommunikations- und Informationsstrategie im Bereich der Fachartikel des BFE ergänzt.

Es ist vorauszuschicken, dass die systematisch untersuchten Fachartikel nur **ein Element der BFE-Kommunikationsmittel** betreffend die Information über die Ergebnisse der Energieforschung sind. Weitere wichtige Kanäle sind Tagungen, Konferenzen, Workshops, etc. Diese sind nicht quantitativ untersucht worden. Zum Teil sind sie in den Interviews thematisiert worden.

Ein wichtiges **Fazit** der Evaluation ist die Erkenntnis, dass sich das extern vergebene Mandat für das Publizieren von Fachartikeln grundsätzlich bewährt hat. Der beauftragte Fachjournalist war in der Lage, Forschende und Programmleitende zweckmässig zu unterstützen. Hingegen reicht in Zukunft diese Art der Information nicht mehr aus. Es braucht eine Klärung, welche Zielgruppen mit welchen Kommunikationsmitteln angesprochen werden können. Soll es weiterhin ein relativ eng definiertes Fachpublikum sein oder könnte auch eine interessierte Öffentlichkeit erreicht werden? Mit Sicherheit kann die Wirkung der Fachartikel erhöht werden (Verbreitung, Präsenz an Veranstaltungen, etc.). Entsprechende Massnahmen sind zum Teil auch schon eingeleitet worden. Die Forschenden sollten auf die kommunikativen Anforderungen sensibilisiert sein, auch wenn sie die journalistisch-kommunikative Kompetenz nicht selbst aufbringen müssen.

¹ Hauptsächlich Artikel, welche im Rahmen des vom BFE vergebenen Mandats an einen externen Fachjournalisten verfasst worden sind.

1 Ausgangslage, Zielsetzung und Evaluationsfragen

Mit dem Energieforschungskonzept 2008-2011 werden neue Erkenntnisse in den zentralen Technologiebereichen wie Transport, Gebäude, Elektrizität, Solarwärme, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie angestrebt. Forschung und neue Erkenntnisse reichen alleine aber nicht aus, sie müssen auch **zweckmässig kommuniziert** werden. Gründe dafür sind vielfältig:² für weitere Forschungen, für die Nutzung durch Markt bzw. Praxis (vgl. auch P+D, EnergieSchweiz); für die verständliche Darstellung zuhanden Entscheidungsträger über künftige Forschungsmittel (vgl. Rückgang der Mittel seit 1992 und Erhöhungsabsichten ab 2008); für die verständliche Darstellung zuhanden organisierter und nicht-organisierter Öffentlichkeit; für die Vermittlung des hohen Standards der Schweizer Energieforschung, Optimierungsmöglichkeiten und die Beleuchtung von Schwerpunkten.

Die Evaluation zielt primär darauf ab, **Qualität und Wirkung** der BFE-Kommunikation über die Energieforschung zu würdigen. Die Stärken und Schwächen der aktuellen Kommunikationsstrategie, Lücken und mögliche Verbesserungen sollen aufgezeigt werden, damit die Kommunikationsziele des BFE im Bereich der Energieforschung besser erreicht werden können. Gemäss Pflichtenheft des früheren Informationsmandats sollen u.a. die interessierte Öffentlichkeit in allen Regionen der Schweiz über die Forschungsergebnisse informiert und der Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis erleichtert werden. Ein Mittel dazu ist das Abfassen von objektiven und neutralen Beiträgen in wissenschaftlichen Journals und der Fachpresse. Mit der vorliegenden Evaluation gilt es auch den Output der Kommunikationstätigkeit quantitativ zu erfassen und die Erreichung der darauf bezogenen Ziele zu beurteilen.³

Abbildung 1-1 überträgt die im Pflichtenheft aufgeworfenen Evaluationsfragen auf ein analytisches Wirkungsmodell auf der Basis des Policy-Zyklus.⁴ Dieses skizziert die Prozesse der Verbreitung und Nutzung der Energieforschungsergebnisse, die auf den verschiedenen Prozessstufen relevanten Akteure und die in der Evaluation interessierenden Elemente und entsprechenden Beziehungen. Mit dem Modell lassen sich die Fragestellungen der Evaluation auf zwei Ebenen fokussieren, nämlich auf a) den **Output**, d.h. Umsetzung bzw. Vollzug der Kommunikation durch die Akteure in- und ausserhalb des BFE („Sender bzw. Produzenten“) und die daraus resultierenden Kommunikationserzeugnisse (v.a. Presseartikel) und b) **Outcomes**, d.h. Wahrnehmung durch die Adressaten, allenfalls auch Wirkungen auf das Verhalten der Adressaten („Empfänger bzw. Zielgruppen“).

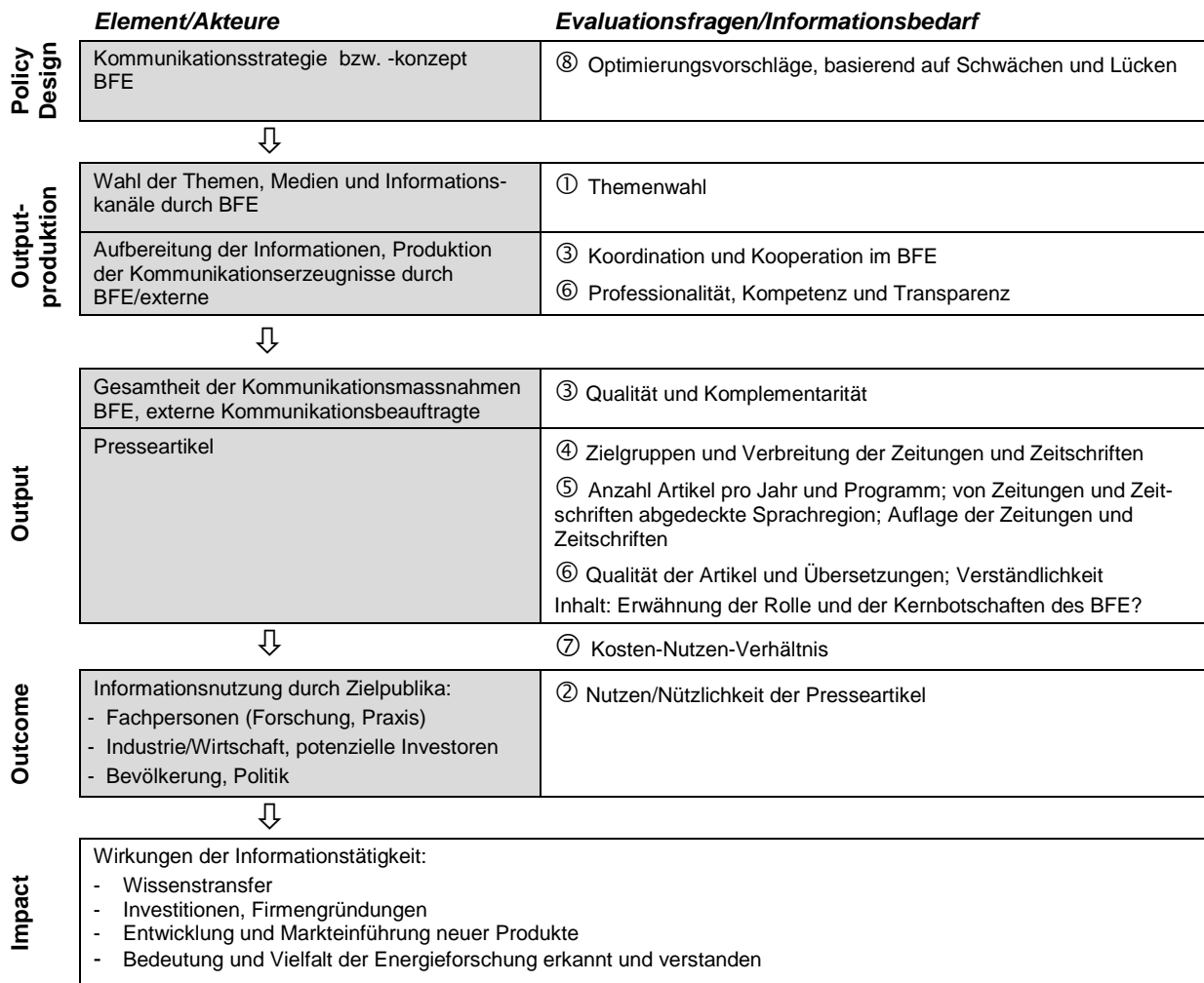
Die erwarteten Empfehlungen beziehen sich hauptsächlich auf das **Policy-Design**, d.h. den Inhalt und die Ziele der Kommunikationsstrategie in der Energieforschung. Das Pflichtenheft sieht nicht explizit vor, die **Impact-Ebene**, d.h. die Wirkungen der Kommunikation zu untersuchen und an den Kommunikationszielen des BFE zu messen.

² Siehe dazu auch EFK (2009), *Pilotage de la recherche énergétique financée par la Confédération*, und Teilprojekt synergo (2008), *Steuerung der vom Bund finanzierten Energieforschung. Internationaler Vergleich*; siehe auch Energieforschungskonzept 2008-11, insbesondere S. 11 betreffend Öffentlichkeitskommunikation.

³ Die Kommunikation war kein Thema der 2009 abgeschlossenen EFK-Evaluation der Energieforschung des Bundes.

⁴ Z.B. Peter Knoepfel et al. (2011), *Politikanalyse*. Opladen & Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich.

Abbildung 1-1: Analysemodell der Informationstätigkeit des BFE in der Energieforschung



Bemerkung: Ziffern beziehen sich auf Untersuchungsfragen des Pflichtenhefts; Wechselwirkungen und Feedbackschleifen zwischen verschiedenen Modellelementen sowie diversen Kontextfaktoren, die sich auf die Untersuchungsgegenstände auswirken könnten, sind nicht dargestellt.

Die in Abbildung 1-1 aufgeführten **Evaluationsfragen** 1-8 werden im Kapitel 6 abschliessend beantwortet und mit konkreten Empfehlungen ergänzt.

2 Untersuchungskonzept

2.1 Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands

Die **Kommunikationsaktivitäten** des BFE im Bereich der Energieforschung sind vielfältig und umfassen zahlreiche verschiedene Produkte, Publikationen und Massnahmen (vgl. Übersicht im Pflichtenheft). Die ausgeschriebene Evaluation beschränkt sich auf die ca. 100 Artikel in der schriftlichen Presse aus den Jahren 2009 bis 2011, teils auch 2012, die entweder in der BFE-Zeitschrift *energeia* publiziert oder im Rahmen des externen Mandats durch einen Wissenschaftsjournalisten verfasst und in Fachzeitschriften veröffentlicht worden sind.

Durch diese Beschränkung des Untersuchungsgegenstandes muss auch der **Begriff der Zielgruppe** genau definiert werden. Grundsätzlich sind die Forschenden selber, die Akteure im Wissens- und Technologietransfers, gewerbliche und industrielle Kreise, welche die Forschungsergebnisse umsetzen bzw. anwenden, politische Kreise sowie die interessierte Öffentlichkeit denkbar. Die im BFE für die Energieforschung zuständigen Fachleute betonen aber, dass sie v.a. die Zielgruppen aus dem Wissens- und Technologietransfer, zum Teil die Industrie, ansprechen wollen.⁵

Während die quantitative Übersicht alle Artikel umfasst, fokussiert die qualitative Beurteilung auf die Artikel aus 2-3 Energieforschungsprogrammen. Mit Blick auf die **Kriterien** strategische Relevanz (Energieforschungskonzept 2013-16), gesellschaftliche Relevanz (im Rahmen der definierten Zielgruppen), politische Relevanz (Energierategie 2050), finanzielles Gewicht des Programms innerhalb der Energieforschung, verschiedene Forschungsgebiete sowie externe und interne Projektleitung sind die drei Programme Gebäude, Biomasse und Mobilität als Vertiefungsthemen ausgewählt worden.

2.2 Evaluationshintergrund

Der vorliegende Evaluationsgegenstand ist – abgesehen von den ausgewerteten Fachartikeln und den *energeia*-Ausgaben – wenig dokumentiert. Insofern gilt es wichtige Zusammenhänge aus den Interviews und den Sitzungen mit der Begleitgruppe zu gewinnen. Einerseits stehen jene **Rahmenbedingungen** im Vordergrund, welche dazu geführt haben, dass das BFE über die Forschung informiert. Andererseits ist das bisherige **Kommunikationsmandat** im Herbst 2012 neu ausgeschrieben worden. Die vorliegende Evaluation soll dazu beitragen, dass dieses Mandat optimiert werden kann.

Bis vor rund zehn Jahren wurde in den ENET-News über die Energieforschung berichtet. Einzelne Kommunikationselemente wurden beibehalten, andere Aktivitäten eingestellt. Ab 2005 erscheint *energeia* aufgrund eines strategischen Entscheids der Geschäftsleitung als BFE-Newsletter. Die Energieforschungsthemen von ENET wurden in *energeia* integriert. Weitere Informationstätigkeiten führt EnergieSchweiz aus. Die gezielte Platzierung von Fachartikeln ist ab 2004 als externes Mandat vergeben worden. Bei Themenwahl und Art der Artikel war der beauftragte externe **Fachjournalist** frei; das BFE hat hier bewusst

⁵ Im externen BFE Mandat werden folgende Zielgruppen explizit erwähnt : Unternehmen der entsprechenden Branchen, Forschungs- und Entwicklungsprofis, Entscheidungsträger der Wirtschaft, die Leserschaft der branchenspezifischen Fachpresse und der jeweiligen Allgmeinpresse.

auf die Einflussnahme verzichtet, auch wenn der Fachjournalist mit den Programmleuten und den Kommunikationsfachleuten im BFE koordiniert hat.

energeia und das externe Mandat für die Kommunikation über die Energieforschung haben unterschiedliche Ziele. **energeia** informiert über allgemeine Stossrichtungen in der Energiepolitik und über die Arbeit des BFE; die Energieforschung ist ein Teil davon. Das BFE überprüft derzeit diese Informationsstrategie. Die entsprechenden Tätigkeiten in Sachen Energieforschung sollen näher an die generelle Kommunikation des BFE geknüpft werden. Die **Ausschreibung des Kommunikationsmandats** im Herbst 2012 zeugt von dieser Neuausrichtung: Erweiterung der Zielgruppen, bessere Verknüpfung der Energieforschung mit der Vermittlung der Energiestrategie im Allgemeinen (Energimärkte, Technologien, Akteure, Gesellschaft und Energie, etc.).

2.3 Empirisches Vorgehen

Das empirische Vorgehen zur Datenerhebung umfasst verschiedene quantitativ und qualitativ ausgerichtete Bausteine. Die zur Beantwortung der Evaluationsfragen erforderlichen Beurteilungen erfolgen auf der Basis von verschiedenen Auszählungen, Vergleichen (v.a. Soll-Ist) und subjektiven Einschätzungen der Befragten. Die folgende Tabelle zeigt, welche **Methode** zur Behandlung welcher Fragen beiträgt:

Abbildung 2-1: Methoden-Mix

Methode	Frage 1	Frage 2	Frage 3	Frage 4	Frage 5	Frage 6	Frage 7	Frage 8
Quantitative Auswertung	●			●	●			(●)
Inhaltsanalyse						●		(●)
Zielgruppen-Befragung		●	(●)	●		●	●	●
Produzenten-Befragung	(●)		●	(●)		(●)	●	●

Fragen 1-8 in Abb. 1-1

Für die Abwicklung der Evaluation sind kurz zusammengefasst folgende **Arbeitsschritte** unternommen worden:

1. **Kick-off-Sitzung mit Auftraggeberin und Begleitgruppe:** Klärung der Evaluationsinhalte und Evaluationskriterien, Auswahl der vertieft zu untersuchenden Programme, Begriffsklärungen, Interviewpartner.
2. **Systematische quantitative Auswertung der vorliegenden schriftlichen Presseartikel zur Energieforschung 2009 bis 2012⁶:** Auszählung der Artikel; Codierung nach behandelten Themen/Programmen, Jahr, Publikationsorgan, Sprache, etc.; Verknüpfung mit Merkmalen der Publikationsorgane (Auflage, Zielgruppen, Anzahl Abonnenten bzw. Leser, sprachregionale Verbreitung).
3. **Inhaltsanalyse der Presseartikel⁷ zu 2-3 ausgewählten Programmen:** Qualität der Artikel, Vergleich mit Standards des Bundes⁸ / des BFE (Kommunikationskonzept), Erwähnung der Kernbotschaften und Rolle des BFE überprüfen.

⁶ Gemäss Pflichtenheft steht dem Evaluationsteam ein Ordner mit diesen Presseerzeugnissen zur Verfügung.

⁷ Noch zu klären ist, ob alle Artikel zu den ausgewählten Programmen zu analysieren sind, oder eine Stichprobe davon.

⁸ EDI/EVD (2005). *Qualitätssicherung in der Ressortforschung des Bundes*. Richtlinien.

4. **Befragung von Expertinnen und Experten sowie Fachpersonen** aus den Akteurgruppen (Technologietransfer, Energieforschung, Wirtschaft, Politik), intermediären Akteuren bzw. Multiplikatoren (z.B. Redakteure von Zeitungen und Fachzeitschriften) und BFE-Verantwortlichen (Programmleitende, Kommunikation) gemäss Evaluationsdimensionen bzw. -fragen (siehe Abb. 1-1). Es bleibt anzumerken, dass die Auswahl der Befragten keinen Anspruch auf Repräsentativität hat, sondern der qualitativen Informationsgewinnung dient.
5. **Validierung der Zwischen- und Schlussergebnisse mit Begleitgruppe und weiteren Interviews:** Diskussion von Thesen und Empfehlungen.
6. **Synthesearbeiten und Schlussbericht:** Zusammenführung der Ergebnisse der verschiedenen Methodenbausteine, Beantwortung der Evaluationsfragen und Gesamtbeurteilung, Vorschläge für Optimierungsmöglichkeiten.

3 Quantitative Datenanalyse

In diesem Kapitel werden die **publizierten Artikel** zur Energieforschung quantitativ ausgewertet. Dabei interessiert die Zahl der Beiträge, wie oft diese in unterschiedlichen Medien publiziert worden sind, deren Sprache und Verteilung auf die Forschungsprogramme des BFE; ergänzend wird auch die Reichweite der Publikationsorgane und die Kosten der Beiträge zur Energieforschung für das BFE behandelt. Dabei wird in diesem Kapitel zwischen den Beiträgen, die in *energeia* und solchen, die in anderen Informationsträgern erschienen sind, unterschieden. Bis auf wenige Ausnahme ist die Unterscheidung deckungsgleich mit dem Verfasser der Artikel: *energeia* Artikel werden primär BFE-intern verfasst (durch die Redaktion *energeia*); für die restlichen Artikel ist der externe Beauftragte für die Kommunikation der Energieforschung verantwortlich, der ausserdem auch einzelne *energeia*-Artikel verfasst hat.

In Abschnitt 3.1 werden die Datengrundlage und das Vorgehen erläutert. Abschnitt 3.2 umfasst die Auswertung der Beiträge und Artikel anhand verschiedener Kriterien (Häufigkeit, Sprache, Zeitschriften, Forschungsprogramme); die Artikel zur Energieforschung in *energeia* werden anschliessend kurz separat ausgewertet (Abschnitt 3.3). In Abschnitt 3.4 schliesslich werden die Ergebnisse zusammengefasst und ein Fazit gezogen.

3.1 Datengrundlage und Vorgehen

Die statistischen Auswertungen erfolgen auf der Grundlage des vom BFE zur Verfügung gestellten Materials. Dieses umfasst erstens die **Arbeitsplanung Medienarbeit 2009-2012**, worin die geplanten und veröffentlichten Artikel des jeweiligen Jahres aufgelistet sind. Jeder geplanten und erfolgten Publikation sind jeweils das entsprechende Forschungsprogramm des BFE, das Publikationsorgan und das Datum der Veröffentlichung zugeordnet. Zweitens stützt sich die Auswertung auf eine **elektronische Zusammenstellung der Kopien der veröffentlichten Artikel**, die den Evaluatoren zur Verfügung gestellt wurden. Auf Basis dieser beiden Quellen wurde ein Datensatz gebildet. Der Abgleich der Arbeitsplanung Medienarbeit mit den Kopien der veröffentlichten Artikel ergab kleinere Abweichungen (als publiziert deklarierte Artikel, zu denen keine Kopien vorhanden waren; Kopien von Artikeln ohne entsprechenden Eintrag in der Arbeitsplanung); diese konnten mit dem externen Beauftragten für die Kommunikation der Energieforschung bereinigt werden. Der Untersuchungszeitraum beläuft sich auf die Jahre 2009 bis 2011 sowie auf

die ersten vier Monate des Jahres 2012 (aufgrund der zur Verfügung stehenden Kopien der veröffentlichten Artikel).

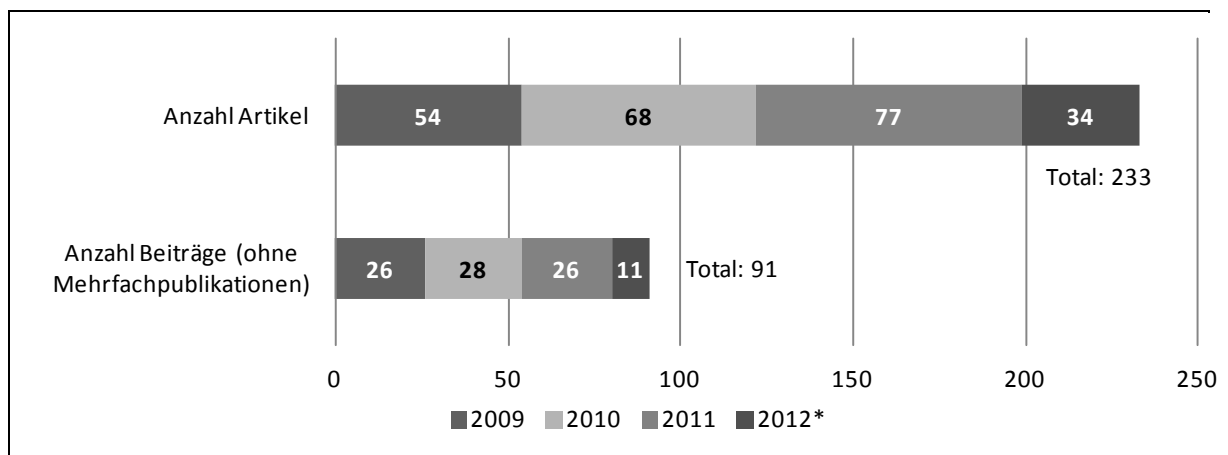
Eine separate Auswertung erfolgte für die **Publikationen in energieia**, dem Newsletter des BFE. Die Auswertung erfolgt somit differenziert nach energieia Artikel und übrige Artikel zur Energieforschung des BFE. Zu berücksichtigen gilt es dabei, dass für den Untersuchungszeitraum 2009 bis April 2012 4 Artikel des externen Beauftragten für die Kommunikation der Energieforschung direkt in energieia erschienen sind.

3.2 Statistische Auswertung der Fachartikel

3.2.1 Häufigkeiten von Publikationen zur Energieforschung 2009-2012

Abbildung 3-1 stellt die Häufigkeit von Publikationen zur Energieforschung des BFE für die Jahre 2009 bis 2012 dar. Abgebildet sind zum einen die **Anzahl der Beiträge ohne Mehrfachpublikationen**. Als Mehrfachpublikationen wurden Übersetzungen und die Veröffentlichung eines identischen Beitrags in verschiedenen Publikationsorganen eingestuft. Diese Optik ist input-orientiert: Sie gibt Auskunft darüber, zu wie vielen Themen oder Projekten ein Beitrag verfasst worden ist. Für den Untersuchungszeitraum ergibt sich ein **Total von 91 Beiträgen**, wobei die Konstanz im Zeitverlauf relativ gross ist: Die Zahl der Artikel bewegt sich in allen drei vollständig verfügbaren Jahren knapp unter 30 Beiträgen; für die ersten vier Monate des Jahres 2012 werden 11 Veröffentlichungen erreicht, was über dem Durchschnitt der Vorjahre liegt.

Abbildung 3-1: Publikationshäufigkeit Energieforschung, 2009-2012 (ohne energieia)



Erläuterungen: * 2012: Januar-April.

Zum anderen wurden in einer zweiten Sichtweise die **Anzahl der veröffentlichten Artikel insgesamt erfasst**⁹: Dabei werden sämtliche Publikationen – also auch Veröffentlichungen desselben Beitrags in unterschiedlichen Zeitschriften oder Übersetzungen – einzeln gezählt (output-orientiert). Bei dieser Sichtweise ergibt sich für die Jahre 2009 bis April 2012 ein **Total von 233 Artikel** (ohne die Veröffentlichungen zur Energieforschung in der Zeitschrift energieia des BFE). Im Zeitverlauf ist dabei eine Zunahme feststellbar:

⁹ Die Zuordnung des Publikationsjahres der Artikel orientiert sich am Datum der Publikation des entsprechenden Artikels (und nicht am Datum der Erstpublikation des Beitrages). Es ergeben sich gewisse Verschiebungen, wenn sämtliche Artikel dem Jahr der Erstpublikation des Beitrages zugeordnet werden: 2 Artikel mit Erstpublikation des Beitrages 2009 wurden 2010 veröffentlicht; 4 Artikel mit Erstpublikation des Beitrags 2010 wurden 2011 veröffentlicht; 11 Artikel mit Erstpublikation des Beitrags 2011 wurden 2012 veröffentlicht.

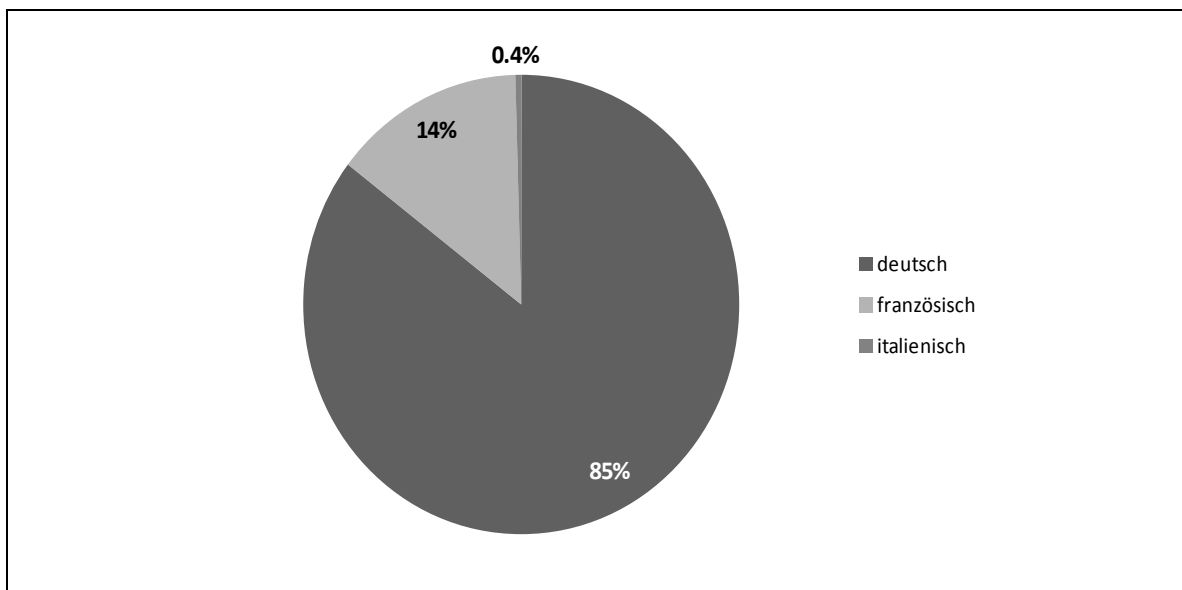
Wurden 2009 54 Artikel veröffentlicht, so stieg die Zahl der Publikationen in den beiden Folgejahren auf 68 resp. 77 Publikationen.

Aus dem Verhältnis der beiden untersuchten Grössen (Anzahl Artikel mit und ohne Mehrfachnennungen) lässt sich beurteilen, **wie häufig ein Artikel zu einem bestimmten Thema oder Projekt durchschnittlich publiziert worden ist**. Hierbei ist im Zeitverlauf eine Zunahme festzustellen: 2009 lag die durchschnittliche Publikationshäufigkeit eines Beitrags bei 2.1, 2010 stieg dieser Wert auf 2.4, 2011 sogar auf 3.0 an. Für das Jahr 2012 liegt er bei 3.1. Über den gesamten Zeitraum liegt der **Durchschnitt bei 2.5 Veröffentlichungen pro Beitrag**. Tendenziell ist somit festzustellen, dass im Zeitverlauf zwar nicht mehr Beiträge verfasst worden sind (dieser Wert ist relativ konstant), dass die verfassten Artikel aber häufiger veröffentlicht werden konnten.

3.2.2 Sprachregionale Verteilung der Publikationen 2009-2012

Abbildung 3-2 gibt die **sprachliche Zusammensetzung** der Publikationen (ohne die Artikel, die in energieia publiziert worden) wieder. Die Abbildung zeigt, dass eine **grosse Mehrheit der 233 berücksichtigten Artikel (nämlich 86%) auf Deutsch** veröffentlicht worden ist. Auf Französisch sind 14% der Artikel publiziert worden; zudem ist im gesamten Untersuchungszeitraum eine Publikation in italienischer Sprache erschienen. Die Artikel auf Französisch und auf Italienisch sind jeweils Übersetzungen des Originalbeitrages auf Deutsch.

Abbildung 3-2: Artikel nach Sprachen, 2009-2012 (ohne energieia)



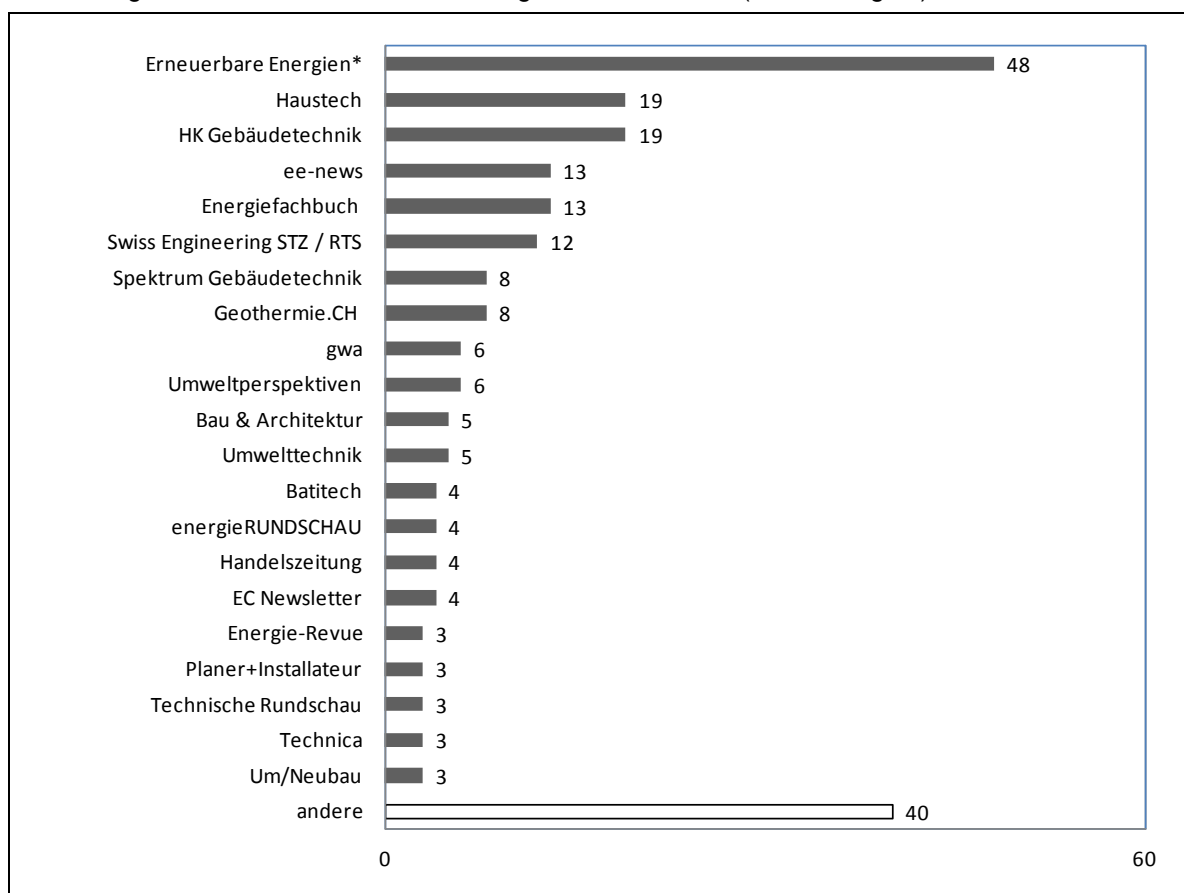
Erläuterungen: N=233. * 2012: Januar-April.

Schlüsselt man die **sprachliche Verteilung** der Artikel nach den einzelnen Berichtsjahren auf, so fällt eine leichte Abnahme der französischsprachigen Publikationen zwischen 2009 und 2012 auf (2009: 16.7%; 2010: 14.7%; 2011: 13.2%; 2012 (bis April): 8.8%). Ein Grossteil der französischsprachigen Publikationen (nämlich 23 von insgesamt 32) ist in der zweisprachigen Zeitschrift „Erneuerbare Energien/Energies renouvelables“ erschienen, in der jeweils auch die deutschsprachige Version des Beitrags veröffentlicht wird.

3.2.3 Publikationsorgane 2009-2012

Abbildung 3-3 fasst die Häufigkeiten von Publikationen in verschiedenen Zeitschriften zusammen, wobei diejenigen Medien explizit aufgeführt sind, in denen im Untersuchungszeitraum mindestens drei Artikel zur Energieforschung veröffentlicht worden sind. Insgesamt verteilen sich die 233 publizierten Artikel auf **nicht weniger als 51 verschiedene Publikationsorgane**. Dabei zeigen sich bezüglich der Häufigkeitsverteilung deutliche Schwerpunkte: So erschien in mehr als der Hälfte der Publikationsorgane (27) zwischen 2009 und April 2012 genau ein Artikel zur Energieforschung des BFE. Daneben zeichnen sich auf der anderen Seite der Häufigkeitsverteilung klare Schwerpunkte ab: Am meisten Publikationen erschienen in der Zeitschrift Erneuerbare Energien (24 Beiträge, jeweils auf Deutsch und Französisch). Mit jeweils 19 veröffentlichten Artikel folgen zwei Zeitschriften aus dem Gebäudebereich (Haustech und HK Gebäudetechnik). Das Newsportal ee-news, das Energiefachbuch und Swiss Engineering weisen ebenfalls mehr als 10 veröffentlichte Artikel auf.

Abbildung 3-3: Artikel nach Publikationsorganen, 2009-2012 (ohne energiea)



Erläuterungen: N=233. *: zweisprachige Zeitschrift; deutsch- und französischsprachige Publikation eines Beitrages jeweils als ein Artikel gezählt.

Für eine nähere **Charakterisierung der verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften** kann basierend auf den Angaben der WEMF (2011) folgende Typologie verwendet werden:

- *Tages- und Wochenpresse*: richtet sich an breite Zielpublika.
- *Publikums-, Finanz- und Wirtschaftspresse*: Publikumspresse: regelmässig, wöchentlich oder seltener herausgegebene Printprodukte, die sich an breite Zielpublika richten

und jedermann zugänglich sind; Finanz- und Wirtschaftspresse: richtet sich an eine Leserschaft mit besonderem Interesse an wirtschaftlichen und finanztechnischen Themen.

- *Spezialpresse*: Die Inhalte sind auf die Interessen der Leser ausgerichtet, die sich aus ausgeübten Hobbys, der Zugehörigkeit zu Altersgruppen, aus den Lebensumständen oder bestimmten Interessengebieten ergeben.
- *Fachpresse*: Richtet sich an Angehörige bestimmter Berufsgruppen mit spezifischen beruflichen Interessen.

Von den in Abbildung 3-3 aufgeführten Publikationsorganen ist nur ein Teil bei der WEMF gemeldet (22 der 51 Publikationsorgane). 19 der Publikationsorgane werden in der Typologie des WEMF der Fachpresse zugeordnet. Den anderen drei Kategorien der Typologie kann jeweils eine Zeitung oder Zeitschrift zugeordnet werden. Somit lässt sich bilanzieren, dass mit der Kommunikation im Sinne der Veröffentlichung von Artikeln zur Energieforschung **praktisch ausschliesslich ein Fachpublikum** angesprochen wird.

Hinsichtlich der **französischen Publikationsorgane** lässt sich festhalten, dass wie gesehen nur wenige Publikationen in ausschliesslich französischsprachigen Zeitschriften veröffentlicht worden sind. Die Interviews deuten darauf hin, dass durchaus gewisse Zeitschriften vorhanden sind, mit denen ein Fachpublikum erreicht werden könnte (z.B. Domotech oder Bâtir im Gebäudebereich).

Geringer ist im Vergleich dazu die Bedeutung von **Publikationen im Internet**: 18 Artikel (wovon die Mehrheit auf ee-News) wurden in einem Online-Medium veröffentlicht (7.7% aller Artikel).

3.2.4 Forschungsprogramme 2009-2012

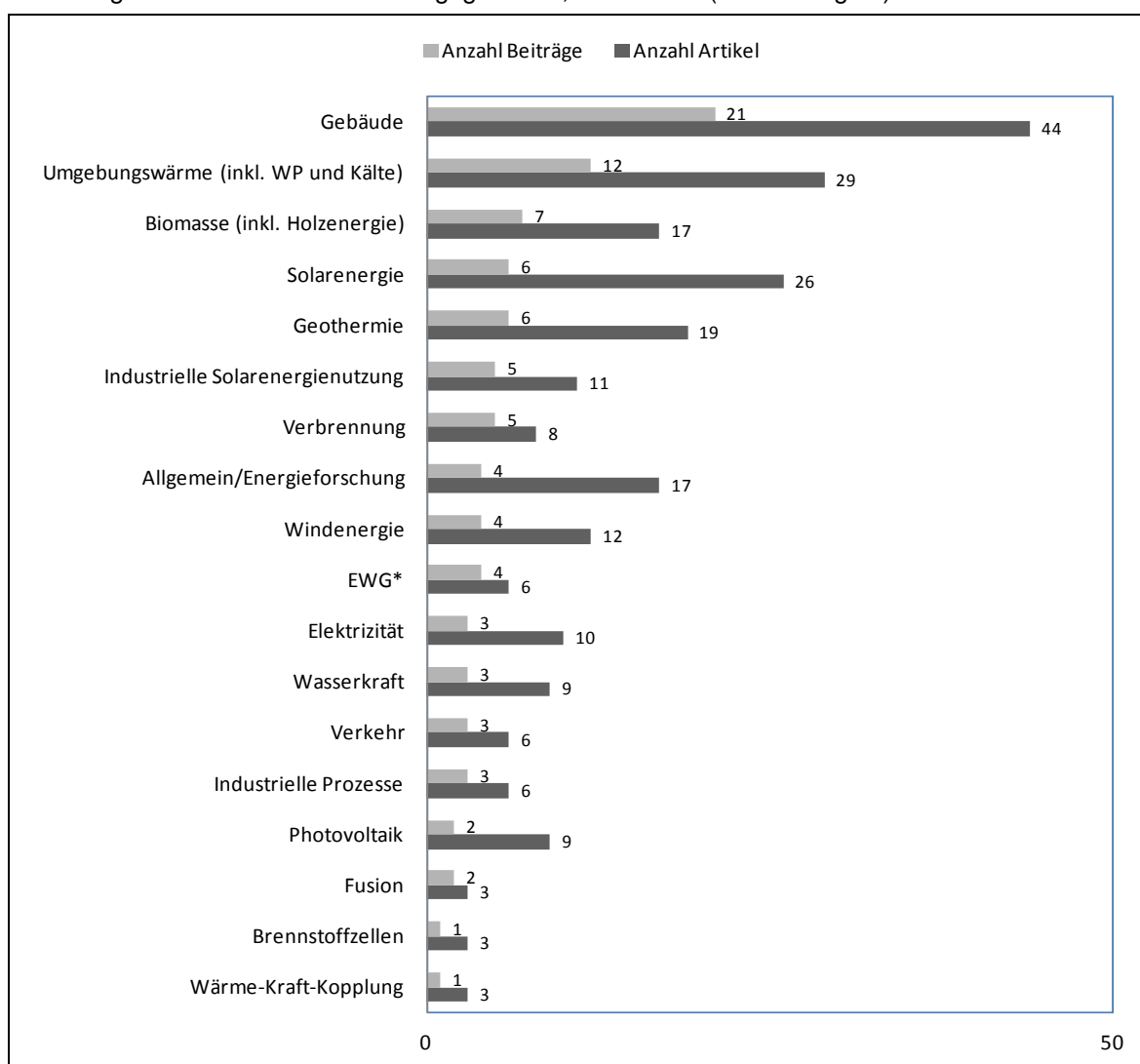
Im Folgenden interessiert, wie sich die veröffentlichten Beiträge und Artikel auf die **verschiedenen Forschungsprogramme** verteilen. Abbildung 3-4 bildet diejenigen Forschungsprogramme ab, zu denen im Zeitraum zwischen 2009 und April 2012 mindestens ein Beitrag publiziert worden ist; zu Forschungsprogrammen, die nicht in Abbildung 3-4 aufgeführt sind, sind demnach keine Veröffentlichungen im Untersuchungszeitraum vorhanden. Unterschieden wird in der Abbildung wiederum zwischen Beiträgen (ohne Zählung von Mehrfachpublikationen) und veröffentlichten Artikeln (inklusive Veröffentlichung in verschiedenen Zeitschriften und Übersetzungen). Die Reihenfolge der Forschungsprogramme orientiert sich an der Anzahl Beiträge. Die Kategorie Allgemein/Energieforschung umfasst Publikationen zur Energieforschung im Allgemeinen (CORE, Energieforschungskonferenz), die sich keinem spezifischen Forschungsprogramm zuordnen lassen. Zu berücksichtigen gilt es schliesslich, dass ein Betrag zwei Forschungsprogrammen zugeordnet wurde (Umgebungswärme und Solarenergie), weshalb das Total für die Beiträge und Artikel über den oben (Abb. 3-1) ausgewiesenen Werten liegt.

Aufgrund der Auszählung lassen sich verschiedene Schlüsse ziehen. Festhalten lässt sich erstens, dass die Kommunikation zur Energieforschung mittels der Veröffentlichung von Artikeln **eine grosse Mehrheit der Forschungsprogramme des BFE abdeckt**. Zu einzelnen Programmen sind jedoch keine Beiträge veröffentlicht worden: Im Bereich der effizienten Energienutzung sind dies die Forschungsprogramme Akkumulatoren und Superkondensatoren (Veröffentlichung eines Beitrages für Mai/Juni 2012 gemäss Arbeitsplanung), Netze sowie Kraftwerk 2020 und Carbon Capture & Storage; im Bereich erneuerbare Energien gibt es zum Forschungsprogramm Talsperren für den Untersuchungs-

zeitraum keine Veröffentlichungen (Veröffentlichung eines Beitrages für August/September 2012 gemäss Arbeitsplanung); das gleiche gilt für den Bereich Wissens- und Technologietransfer. Ebenfalls gibt es nur eine einzige Publikation zu den Forschungsprogrammen aus dem Bereich Kernenergie.

Zweitens macht Abbildung 3-4 deutlich, dass deutliche Unterschiede zwischen den Forschungsprogrammen und damit **Schwerpunkte der Kommunikationstätigkeit** bestehen. Deutlich am meisten Publikationen – sowohl für die Anzahl Beiträge (21) als auch Artikel (44) – können dem thematisch breiten Gebäudebereich zugeordnet werden. Ebenfalls überdurchschnittlich häufig werden Beiträge zu verschiedenen Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien veröffentlicht (Umgebungswärme, Biomasse inkl. Holzenergie, Solarenergie, Geothermie, Industrielle Solarenergienutzung, Windenergie).

Abbildung 3-4: Artikel nach Forschungsgebieten, 2009-2012 (ohne energieia)



Erläuterungen: *: Energiewirtschaftliche Grundlagen. N (Beiträge) = 92; N (Artikel) = 238.

Separat berechnet wurden für die **verschiedenen Forschungsprogramm**, wie häufig jeweils ein Beitrag publiziert werden konnte (Anzahl Artikel/Anzahl Beiträge). Diese Kennzahl kann darüber Auskunft geben, wie gut es möglich ist, einen Beitrag zu einem bestimmten Forschungsgebiet in verschiedenen Medien zu platzieren. Hier zeigen sich ge-

wisse Unterschiede zwischen den Forschungsprogrammen: Ein Wert von über 3 veröffentlichten Artikeln pro Beitrag wird bei den Forschungsprogrammen Solarenergie (3.71), Elektrizität (3.33) und Geothermie (3.17) erreicht (für die Kategorie Allgemein/Energieforschung ergibt sich ein Wert von 4.25). Einen tiefen Wert weisen demgegenüber die Programme EWG, Brennstoffzellen, Fusion (jeweils 1.5) und Verbrennung (1.6) auf. Die restlichen Programme liegen zwischen 2 und 3 publizierten Artikeln pro Beitrag.

3.2.5 Auflage der Zeitschrift

Bei denjenigen Publikationsorganen, in denen mindestens drei Artikel veröffentlicht worden sind (vgl. Abb. 3-3), wurde untersucht, mit welcher **Druckauflage** sie erscheinen und wie hoch die **verkaufte Auflage** ist (Tab. 3-1); letztere wurde anhand der WEMF-Daten des Jahres 2011 bestimmt (WEMF 2012). Da nicht alle der Zeitschriften, in denen Artikel zur Energieforschung publiziert worden sind, bei der WEMF angemeldet sind, lässt sich die verkaufte Auflage nur für einen Teil der Titel bestimmen. Die Zahlen zur Druckauflage zeigen, dass eine Varianz zwischen den verschiedenen Zeitschriften besteht. Fünf Zeitschriften haben eine Auflage die über einem Wert von 20'000 Exemplaren liegt; demgegenüber ist die Druckauflage bei insgesamt sechs Zeitschriften tiefer als 5'000 Exemplare. Der Mittelwert liegt bei einer Auflage von 13'758 Exemplaren. Die Zahlen für die verkaufte Auflage liegen – zum Teil deutlich – unter der Druckauflage.

Bei der **Interpretation** dieser Zahlen ist Vorsicht geboten. Zum einen sagt die Höhe der Druckauflage noch nichts darüber aus, ob die Beiträge tatsächlich gelesen werden. Zum anderen muss insbesondere auch beachtet werden, dass es bei den meisten Publikationen gemäss einer interviewten Person nicht darum geht, eine möglichst grosse Zahl an LeserInnen zu erreichen, sondern die richtige Zielgruppe; diese kann eher klein sein.

Tabelle 3-1: Zeitschriften und ihre Auflagen

Zeitschrift	Anzahl Artikel	Druckauflage ¹⁰	Verkaufte Auflage ¹¹
Erneuerbare Energien	48*	8'000	-
Haustech	19	10'000	2'730
HK Gebäudetechnik	19	8'500	5'595
Energiefachbuch	13	8'000	-
Swiss Engineering STZ/RTS	12**	16'100	11'324
Spektrum Gebäudetechnik	8	8'950	1'222
Geothermie.CH	8	1'550	-
Umweltperspektiven	6	4'000	1'321
gwa	6	3'000	2'687
Umwelttechnik	5	4'360	-
Bau & Architektur	5	14'000	-
Handelszeitung	4	50'000	36'320
Energierundschau	4	23'000	-
Batitech	4	4'250	1'277
EC Newsletter	4	35'000 (Abos)	-
Um/Neubau	3	26'000	-
Technica	3	10'200	1'692
Technische Rundschau	3	15'350	2'094
Energie Revue	3	20'000	-
Planer+Installateur	3	4'890	-

Bemerkung: Nicht aufgeführt sind Publikationen aus der Zeitschrift ee-News. *: Artikel auf Deutsch und Französisch. **: Artikel auf Deutsch und auf Französisch, aber keine Übersetzungen.

3.2.6 Kosten pro Artikel

Das **extern vergebene Mandat** für die Kommunikation der Energieforschung umfasst ein Kostendach von 115'000 CHF, wovon 20'000 CHF als Spesen budgetiert sind. Somit verbleiben 95'000 CHF für das Verfassen der Beiträge (unter Abzug allfälliger Entschädigungen durch die Redaktionen). Bei den angestrebten 30 Beiträgen pro Jahr ergibt dies 3'167 CHF an durchschnittlichen Kosten pro Beitrag¹². Für den untersuchten Zeitraum liegen die effektiven Kosten etwas (einige 100 CH) höher, da die jährliche Anzahl publizierter Beiträge etwas unterhalb dieser Richtgrösse liegen.

3.3 Separate Auswertung energieia

Die sechsmal jährlich erscheinende Zeitschrift energieia des BFE umfasst die **Rubrik „Forschung & Innovation“**, in der jeweils ein Artikel zur Energieforschung veröffentlicht wird. Der Inhalt des Artikels orientiert sich an der thematischen Ausrichtung der jeweiligen Ausgabe. Vor diesem Hintergrund sind die folgenden Auswertungen mit einer gewissen Zurückhaltung **zu interpretieren**. Insgesamt konnten 23 Ausgaben von energieia berücksichtigt werden (2009-2011: jeweils 6 Ausgaben; 2012: 5 Ausgaben). Daraus ergibt sich ein Total von 23 Beiträgen und 46 publizierten Artikeln (jeder Beitrag jeweils auf Deutsch und auf Französisch).

Tabelle 3-2 zeigt **Häufigkeiten** von veröffentlichten Beiträgen nach für die verschiedenen Forschungsprogramme. Insgesamt wurde zu 12 Forschungsprogrammen publiziert, und zwar mehrheitlich ein Beitrag. Zu den Programmen „Verbrennung“, „Industrielle Solar-

¹⁰ Zahlen in der Regel aus den Media-Daten der jeweiligen Zeitschrift. Geothermie: Jahresbericht XXX.

¹¹ Quelle: WEMF: Auflagebulletin 2011.

¹² Ein Beitrag besteht aus der Erstpublikation und im Durchschnitt 1.5 Zweitpublikationen.

energienutzung“ und „Biomasse“ wurden mehrere Beiträge veröffentlicht. Bei 9 Beiträgen fehlt eine explizite Nennung des entsprechenden Forschungsprogramms, stattdessen wird generell auf die Energieforschung des BFE verwiesen.¹³

Tabelle 3-2: energiea-Beiträge Energieforschung: nach Forschungsprogramm (2009-2012); N=14

Anzahl Beiträge	Forschungsprogramm
3 Artikel	Forschungsprogramm Verbrennung
2 Artikel	Forschungsprogramm Industrielle Solarenergienutzung; Biomasse inkl. Holzenergie
1 Artikel	Forschungsprogramme Brennstoffzellen; EWG; Gebäude; Netze; Photovoltaik; Verkehr; Wasserkraft und Windenergie.

Erläuterungen: Bei 9 Beiträgen wurde das entsprechende Forschungsprogramm nicht erwähnt, sondern einfach ein genereller Hinweis auf die BFE-Energieforschung.

3.4 Zusammenfassung und Fazit

Die **Anzahl an Beiträgen** ist im Zeitverlauf relativ konstant, wobei diese aber häufiger veröffentlicht werden können. Bei der Verteilung auf die **Sprachgebiete** ist die überwiegende Anzahl Artikel in deutscher Sprache erschienen. Davon ist ein kleiner Teil auch ins Französische übersetzt und publiziert worden (z.B. Erneuerbare Energien/Energies Renouvelables). Die italienische Sprache kommt praktisch nicht vor.

Die Artikel decken verschiedene **Forschungsprogramme** ab und erscheinen in vielen Zeitschriften. Gleichzeitig sind aber auch Schwerpunkte zu erkennen, d.h. manche Forschungsprogramme und Zeitschriften werden häufiger berücksichtigt als andere. Der Fokus der Publikationen ist eindeutig auf **Fachjournalen**. Tageszeitungen berichten nur sehr punktuell über Themen, die mit der Energieforschung direkt oder indirekt zu tun haben. Die Reichweite der Fachzeitschriften ist klein, sie haben keine grossen Auflagen. Quantitative Rückschlüsse auf deren Wirksamkeit sind nicht möglich.

Etwas anders scheint die Wirkung von **energiea** zu sein: Dort wird ein breiter Kreis an Interessenten angesprochen, verschiedene Zielgruppen aus Forschung, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft. Forschung ist nicht das Hauptthema, aber in jedem Heft wird auf rund zwei Seiten über ein Forschungsprojekt berichtet.

4 Qualitative Datenanalyse

4.1 Überblick

Im Kapitel 4 werden die wichtigsten Ergebnisse und Einschätzungen aus den geführten Interviews gemäss den Evaluationsdimensionen Ziele und Inhalt der Informationsstrategie (Policy Design), Themenwahl, Umsetzung (Outputproduktion, Output), Erreichung der Zielgruppen (Outcome) und Wirkung (Impact) zusammengefasst und mit eigenen Überlegungen ergänzt (siehe Interpretation). Die hier gemachten Aussagen müssen also als **subjektive Einschätzungen** der Befragten verstanden werden. In Kapitel 5 werden die Kernaussagen in Thesen- und Gegenthesen zusammengefasst, um die entsprechende Thesendiskussion mit der BFE-Begleitgruppe zu führen.

¹³ Die nicht zugeordneten Beiträge umfassen die Themen (Einschätzung der Autoren): Gebäude (2x), Radioaktive Abfälle, Verkehr, Wasserkraft, Photovoltaik, Industrielle Solarenergienutzung; Wasserkraft.

Zu Beginn des Interviews haben sich die GesprächspartnerInnen selber eingeordnet (vgl. Interviewliste und Leitfaden im Anhang), ihren **Bezug zur Fragestellung und ihre Tätigkeit** erläutert. Sie äusserten sich zur Energieforschung im Allgemeinen und zu jener des BFE im Speziellen. Sie legten dar, ob sie eher zum Kreis der Forschenden, der Informationsproduzenten, des Wissens-/Technologietransfers oder zu einer Anwendergruppe gehören. Auch wurde deutlich, ob sie sich zu einer Zielgruppe der Informationstätigkeit des BFE zählen. Sie äusserten sich über die Wahrnehmung der Informationstätigkeiten im Bereich der Energieforschung und jener des BFE.

4.2 Ziele und Inhalt der Informationsstrategie

Zum Policy Design wurden Fragen nach der Kommunikationsstrategie im Allgemeinen und zur Informationsstrategie speziell zur Energieforschung gestellt. Hier sind auch verschiedene Optimierungsvorschläge an die Adresse des BFE genannt worden.

Einschätzungen der Befragten:

- ⇒ Das BFE hat 22 Forschungsprogramme und stellt jährlich rund 20 Millionen Franken für Forschungs- und 5 Millionen Franken für Pilot- und Demonstrationsprojekte zur Verfügung: Für die einen ist das Grund genug, um darüber transparent zu informieren (eher aus BFE-Kreisen). Für die anderen hat die **BFE-Forschung** – und somit auch die entsprechenden Informationstätigkeiten – marginale Bedeutung (eher aus Hochschulkreisen).
- ⇒ Gerade beim neuen **Energieforschungskonzept** zeige sich – so einzelne Befragte – dass die wichtigen Player in der schweizerischen Energieforschung die eidgenössischen und kantonalen Hochschulen, Universitäten und Fachhochschulen sind. Sie monieren, dass von rund 200 Millionen Franken öffentlicher Gelder ein sehr grosser Teil an die grossen technischen Hochschulen und Forschungsinstitute gehe. Das BFE habe zu wenig Einfluss auf die Verteilung dieser Forschungsgelder.
- ⇒ Für die meisten Befragten ist die BFE-Informationstätigkeit in Sachen Energieforschung wenig präsent, abgesehen von den Jahresberichten (Forschende) und den energieia-Beiträgen (alle).¹⁴ Sie verweisen zum Teil auf die angeblich fehlende **Kommunikationsstrategie**.
- ⇒ Für das **externe Mandat** „Information aus der Energieforschung“ wurden folgende Zielsetzungen festgelegt: „Mit den Informationen aus der Energieforschung sollen Projekte, Forschende und relevante Themen behandelt werden. Dabei stehen Arbeiten der einzelnen Forschungsprogramme des BFE sowie CORE-Aktivitäten im Mittelpunkt (...) Die Berichterstattung dient der Darstellung von interessanten Forschungsergebnissen, durchgeführten Studien, wegweisenden Entwicklungen, erstellten Anlagen und ausgewählten Veranstaltungen.“ Festgelegt ist zudem, dass die Publikationen die Publikationsarbeit des BFE ergänzen sollen. Diese Ziele dürften gemäss den Einschätzungen der Befragten erreicht worden sein.
- ⇒ Die vom BFE eingeleitete **Entwicklung der Kommunikationsstrategie**, d.h. Verknüpfung der Informationen über Energieforschung mit der allgemeinen Kommunikation über die Energiestrategie, wird von den meisten Befragten unterstützt. Gewisse Akteure schätzen den Bedarf an Informationen über BFE-finanzierte Forschungsprojekte als

¹⁴ Anmerkung der Autoren dieses Berichtes: Dies könnte auch damit zusammenhängen, dass dem Leser nicht unbedingt in Erinnerung bleibt, dass der entsprechenden Fachartikel im Auftrag des BFE entstanden ist, sondern richtigerweise vielmehr die Inhalte des Artikels.

gering ein. Hingegen fehle es an der Erläuterung der „grossen Zusammenhänge“, auch der nationalen und internationalen Entwicklungen in der Energieforschung.

- ⇒ Die meisten Befragten wünschen sich eine klare Kommunikationsstrategie seitens BFE. Dazu gehört das proaktive Sammeln und Verbreiten von Informationen, auch in Bezug auf die Forschung. **Artikel in der Fachpresse genügten nicht.** Es sollten auch andere Kommunikationstools angewendet werden (Social Media, Veranstaltungen, Bildung, Schulen, etc.).¹⁵
- ⇒ Die meisten Befragten nehmen **energeia** zur Kenntnis und beurteilen die Ausrichtung als positiv: aktuelle Schwerpunktthemen aufgreifen und einen entsprechenden Überblick geben. Von energieia erwarten sie keine fundierten und ausführlichen Informationen, sondern punktuelle Hinweise, denen ggf. weiter nachgegangen werden kann.
- ⇒ Das BFE sollte – so etliche Befragte – seinen **Informationsauftrag** nicht überstrapazieren. Das Informieren über die Forschung könne den Fachleuten und den Forschungsinstitutionen überlassen werden. Auch in Bezug auf den Wissenstransfer hätten Forschende und Anwender genügend gute Netzwerke. Andere Befragte (z.B. Redaktionen) sehen das etwas anders: Das BFE soll über die Forschung informieren – nicht unbedingt in der jetzigen Form mit den Fachartikeln, sondern mehr in Übersichtsform (z.B. energieia).
- ⇒ Bei den Forschenden, insbesondere in den Hochschulen, besteht die Tendenz, dass sie zwar am **Publizieren** interessiert sind, aber nicht unbedingt in Fachzeitschriften oder der Tagespresse, sondern in wissenschaftlichen Journals. Gemäss einem Interviewpartner sei es ausserdem für die Forschenden kaum möglich, einen Beitrag in der Tagespresse zu veröffentlichen. Hier wäre das BFE gefordert, beispielweise indem es Medienmitteilungen verfasst. Der Interviewpartner vermutet, dass damit die Publikationschancen etwas steigen würden.
- ⇒ Einzelne Befragte äusserten sich zur „**Forschungspolitik**“ des BFE generell: So sollte das BFE über jene Forschungsthemen informieren, welche für die Schweiz von Bedeutung sind (z.B. Biomasse, Wasserkraft, Wärmepumpen). Bei anderen Themen sei die Schweiz ein derart kleiner Player, dass es sich nicht lohnt, eigene Forschung und Entwicklung zu betreiben (Brennstoffzellen, Photovoltaik, etc.) – ausser wenn dies im Rahmen von internationalen Forschungsprojekten geschieht.

Interpretation der Evaluatoren:

Generell unterstützt wird die **BFE-Kommunikationsstrategie**:

- ⇒ Profilierung des BFE als verantwortungsbewusstes und initiatives Bundesamt, welches konstruktive Lösungsvorschläge einbringt, wenn nötig gestützt auf entsprechende Forschungsergebnisse. Die Glaubwürdigkeit der BFE-Kommunikation wird als hoch eingestuft, die Kernbotschaften kommen an.
- ⇒ Konsequenter Aufbau und situationsbezogene Weiterentwicklung des Beziehungsnetzes zu den relevanten Zielgruppen. Dazu zählen auch die Forschenden.
- ⇒ Bekanntmachung der Standpunkte zu den zentralen Themen und Problembereichen der schweizerischen Energiepolitik sowie Darstellung der Fakten und Argumente auf

¹⁵ Diese Art von Kommunikation existiert, ist aber nicht Teil des Evaluationsauftrags

verständliche Art und Weise. Fakten und Argumente lassen sich selbstredend u.a. aus der Forschung ableiten.

- ⇒ Frühzeitiges Erkennen von Entwicklungen im politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeld. Die Energieforschung ist hier ein „Radar der Früherkennung“.

Speziell zur **Informationspolitik in Sachen Energieforschung** sind die Aussagen relativ klar:

- ⇒ Das BFE sollte die Zusammenhänge der Energiestrategie insgesamt (für unterschiedliche Zielgruppen) darlegen. Dazu können Forschungsergebnisse dienlich sein. Es braucht aber keine systematische Informationspolitik über die einzelnen Forschungsprojekte.
- ⇒ Wichtig sind die Darlegung der integralen Forschungszusammenarbeit und die damit verbundene Förderung der öffentlichen Wahrnehmung. Die Schweiz hat gerade in der internationalen Forschergemeinschaft viel zu bieten.
- ⇒ Der Einsatz des externen Fachjournalisten hat sich grundsätzlich bewährt. Häufigkeit und Qualität der Artikel werden von fast allen Befragten gelobt. Hingegen sollte sich das Mandat nicht darauf beschränken, sondern vermehrt die Information der breiten Öffentlichkeit und der Politik anstreben, zumal die öffentliche Wahrnehmung der Energiepolitik in Zukunft zunehmen dürfte.

4.3 Themenwahl

Wie schon die quantitative Analyse aufzeigte, sind die Themenfelder unterschiedlich durch die Publikation von Fachartikeln abgedeckt.

Einschätzungen der Befragten:

- ⇒ Die Themenwahl hängt vom **Stand des Forschungsprojekts** ab. Zudem gibt es Forschungsthemen, die sich besser bzw. schlechter kommunizieren lassen, resp. Themen, die sich einfacher in Zeitschriften veröffentlichen lassen. Insofern kann die Anzahl der Informationsbeiträge pro Forschungsthema kaum gesteuert werden. Oder anders ausgedrückt: Ist das Forschungsthema interessant und aktuell, wird auch publiziert, ob nun durch Journalisten oder durch die Forschenden selber.
- ⇒ Es gibt Forschungsthemen, die zwar über viel Budget verfügen, aber nur eine kleine Anzahl Forschungsstellen umfassen. Auch sollte die Zahl der Artikel nicht aus dem **Budgetvolumen** abgeleitet werden. Je nach Forschungsprogramm bieten sich andere Formen der Kommunikation und Information als die Veröffentlichung in Fachzeitschriften an.
- ⇒ Programmleiter und Kommunikationsbeauftragte des BFE, aber auch andere Institutionen, müssen sich breit über die laufenden Forschungen informieren, auch via eigene Netzwerke, Veranstaltungen, etc. Je nach Forschenden kann es hilfreich sein, wenn die **Kommunikationsfachleute** proaktiv auf die Forschenden zugehen.
- ⇒ Für Fachjournalistinnen und -journalisten, aber auch für Forschende, kann es hilfreich sein, wenn sie die **Themenplanung** von Fachjournalen und anderen Publikationsorganen kennen (auch energieia). Dann können sie frühzeitig abschätzen, ob und wann ein Beitrag Sinn macht.
- ⇒ Wichtige Kriterien für die Publikation sind der **Forschungsstand, die Aktualität und die Publikationsmöglichkeiten**. Themenspezifische Symposien und Tagungen eignen sich gut, um nachträglich über Forschungsprojekte zu berichten.

Interpretation der Evaluatoren:

- ⇒ Die Themenwahl hängt hauptsächlich vom Stand der Forschungsprojekte sowie von der Aktualität und der Publizier-/Vermittelbarkeit der Forschungsergebnisse ab. Insofern braucht es **keine ausgewogene Abdeckung der Forschungsthemen** – zu unterschiedlich sind die Voraussetzungen.
- ⇒ Die Themenwahl ist relativ stark vom **externen Kommunikationsbeauftragten** abhängig. Auch die Programmleitenden spielen eine Rolle, wobei gemäss den Interviews davon auszugehen ist, dass sich die Programmleitenden unterschiedlich stark einbringen. Das Vorgehen ist pragmatisch.
- ⇒ Vorteilhaft ist es, wenn das BFE einen **Überblick** über die in der Schweiz wichtigen Forschungsthemen geben kann (z.T. in den Jahresberichten). Vor diesem Hintergrund scheint das Konzept von energiea und auch anderen Fachzeitschriften zweckmässig, frühzeitig die redaktionellen Schwerpunktthemen festzulegen.
- ⇒ Auch **Tagungen**, beispielsweise auf einzelne Forschungsprogramme konzentriert, fördern die Kommunikation, sei es über im Nachgang publizierte Beiträge, sei es indirekt über das Aktivieren der Netzwerke. Auf diese Weise können potenzielle Anwender angesprochen werden, insbesondere wenn die Veranstaltung regelmässig durchgeführt wird.

4.4 Umsetzung

Beim Output steht v.a. die Qualität und Quantität der Informationsanstrengungen im Vordergrund.

Einschätzungen der Befragten:

- ⇒ Die **Koordination** innerhalb des BFE und mit dem externen Informationsbeauftragten funktioniert gemäss den Interviewaussagen gut. Das zentrale Instrument für die Koordination ist die Arbeitsplanung des externen Kommunikationsbeauftragten, die dem BFE monatlich zur Verfügung gestellt wird. Mit den Programmleitenden findet zweimal jährlich ein Treffen statt. Daneben findet ein bilateraler Austausch statt. So kann gegenseitig auf interessante Themen aufmerksam gemacht werden. Der externe Informationsbeauftragte verfügt über viel Handlungsspielraum.
- ⇒ Die Befragten sind sich einig, dass die **Qualität der Fachartikel** bisher hoch. Forschende liefern den wissenschaftlichen Hintergrund, während die journalistische Aufbereitung Personen und Aktualität in den Vordergrund rückt. Für die Forschenden ist wichtig, dass die Zusammenarbeit mit dem Fachjournalisten eine gewisse Kontinuität hat und mit wenig Aufwand verbunden ist. Einzelne Befragte sind der Ansicht, dass die vom BFE initiierten Fachartikel aus journalistischer Sicht optimiert werden könnten.
- ⇒ Umgekehrt verfügen jene Fachmagazine über eine hohe Qualität der Artikel, welche über einen transparenten **Redaktionsplan** und ein gutes Netzwerk kompetenter Fachjournalistinnen und -journalisten verfügen. Die vom BFE initiierten Fachartikel sind willkommen, weil sie i.d.R. eine hohe Qualität haben und für das Fachmagazin mit keinen Kosten verbunden sind.
- ⇒ Andere Fachmagazine verfolgen eine – so die Vermutung – kostengünstigere Strategie: Sie lassen die Forschenden die Artikel selber schreiben. Die journalistische Tätig-

- keit beschränkt sich aufs **Redigieren**. Dies hat zum Teil damit zu tun, dass viele Fachmagazine eine sehr kleine Redaktion haben, manchmal eine oder zwei Personen.
- ⇒ Im **deutschsprachigen Raum** gibt es eine sehr grosse Anzahl an Fachmagazinen. Es sei an sich kein Problem, einen Fachartikel zu platzieren. Umso wichtiger ist es, den Fachartikel in der „richtigen“ Zeitschrift mit dem „richtigen“ Zielpublikum zu publizieren. Ist in einem Forschungsprojekt der potenzielle Anwenderkreis grundsätzlich bekannt, dann ist es effizienter, diese direkt zu informieren.
 - ⇒ Im **französischsprachigen Raum** ist die Auswahl geeigneter Fachzeitschriften beschränkt. Deshalb ist es eine effiziente Lösung, den bereits bestehenden deutschsprachigen Artikel übersetzen zu lassen – falls bei einer französischsprachigen Zeitschrift Interesse besteht.
 - ⇒ Dieses Vorgehen hat allerdings den Nachteil, dass ausschliesslich französischsprachige Zeitschriften kaum erreicht werden (z.B. Domotech, Bâtir). Hinzu kommt, dass es in den verschiedenen Sprachregionen auch unterschiedliche Forschungsschwerpunkte geben kann. Andere Fachmagazine verfolgen das **Modell der Zweisprachigkeit**, beispielsweise einen 30%-igen Anteil französischsprachiger Artikel pro Ausgabe.
 - ⇒ Forschende haben ein **Eigeninteresse**, zu publizieren. Universitäre Forscher bevorzugen Publikationen in Wissenschaftsjournalen. Sie haben weniger Interesse an der Publikation in Fachzeitschriften, weil diese für die akademische Karriere keine grosse Bedeutung haben. Bei privaten Büros, zum Teil auch bei anwendungsorientierten Forschungsstellen, unterstützen Fachartikel das eigene Marketing.
 - ⇒ Zur Frage, ob die Forschenden besser auf die **kommunikativen Bedürfnisse** sensibilisiert werden sollten, gibt es unterschiedliche Meinungen: In Ausschreibungen bzw. Leistungsbeschreibungen sollten entsprechende Tätigkeiten verlangt werden. Oder: Bei reinen Forschungsprojekten mache das keinen Sinn, sei es weil die Kommunikation grundsätzlich keine Kernkompetenz der Forschenden ist, sei es weil Forschungsprojekte schwierig zu kommunizieren sind. Bei praxisorientierten Projekten könnten höhere Anforderungen an die Kommunikation gestellt werden. Gemäss einer interviewten Person ist es grundsätzlich förderlich für die bessere Verbreitung der Forschungsergebnisse über alle Sprachregionen hinweg, wenn die Forschungsteams gemischtsprachig zusammengesetzt sind.
 - ⇒ Die meisten Befragten gehen davon aus, dass die Kommunikation in der Energieforschung zunächst zweitrangig ist. Es ist nicht immer absehbar, ob ein Forschungsprojekt die angestrebten Ziele erreichen kann. Kommunikation wird v.a. dann wichtig, wenn die **Forschungsergebnisse einen direkten Nutzen** erzeugen, sei es zur besseren Erläuterung energiepolitischer Zusammenhänge, sei es für konkrete Produkte bzw. Anwender.
 - ⇒ Bei kleinen Projekten wird eher am Schluss informiert, i.d.R. reicht das. Bei grossen, mehrjährigen Projekten gibt dagegen eher eine **Kommunikationsplanung**, z.B. in Form einer Startkommunikation, nur schon um den Akquisitionserfolg bzw. das Forschungsnetzwerk zu „vermarkten“. Sie brauchen aber viel Zeit, bis sie aufgestartet sind.

Interpretation der Evaluatoren:

- ⇒ Die Qualität der Artikel und die Zusammenarbeit mit dem BFE werden als gut bezeichnet. Die vorgängig aufgeführten Kosten für die Fachartikel erscheinen plausibel. Das **Kosten-Nutzen-Verhältnis** stimmt – gemessen an den im Auftrag formulierten Zielen.
- ⇒ Die **Qualität** misst sich daran, dass erstens die Fakten stimmen und zweitens der Inhalt des Forschungsprojekts auch für interessierte Laien verständlich wird. Ein guter Artikel sollte aber auch in der Lage sein, die Forschungsergebnisse ins richtige Licht zu stellen, d.h. ob die Resultate umsetzbar sind, bald eine Wirkung auf das Leben des Lesers entfalten könnten oder ob die Ergebnisse noch weit weg vom sogenannten Durchbruch sind. Als wichtig wird ebenfalls erachtet, dass der Artikel darüber informiert, wer mögliche Ansprechpersonen sind und wo weitergehende Informationen zum Forschungsprojekt (z.B. Schlussberichte) abgerufen werden können.
- ⇒ **Forschende** publizieren tendenziell aus eigener Initiative. Dies lässt sich kaum steuern. Sie schätzen es, wenn ihre wissenschaftlichen Beiträge für Fachmagazine und in einzelnen Fällen auch für die interessierte Öffentlichkeit journalistisch aufbereitet werden. Häufigkeit und Qualität der Artikel nehmen zu, wenn die Forschenden die Themenschwerpunkte von Fachmagazinen frühzeitig kennen.
- ⇒ Forschungsprojekte brauchen einen transparenten **Kommunikationsplan**, d.h. bei kleinen Projekten genügt die Schlussdokumentation, verknüpft mit einer geeigneten Kommunikation. Bei grossen Projekten empfiehlt sich eine Startkommunikation, die Publikation und Präsentation von Zwischen- Schlussergebnissen sowie die zielgruppenorientierte Schlusskommunikation (für andere Forscher, für Wissenstransfer und/oder für Anwender).

4.5 Erreichung der Zielgruppen

Beim Outcome geht es primär um den Nutzen der Informationstätigkeiten sowie um die Frage, ob die Zielgruppen erreicht und die Informationen als nützlich angesehen werden.

Einschätzungen der Befragten:

- ⇒ Mit Fachzeitschrift kann nur ein begrenztes **Zielpublikum** erreicht werden. Einzelne Befragte ziehen in Zweifel, dass die Zielgruppen aus dem Wissens- und Technologietransfer sowie die Anwenderkreise so angesprochen werden können.
- ⇒ **Grosse Forschungsanstalten** und ihre Wissenschaftler nehmen die vom BFE initiierten Fachartikel wenig wahr. Sie haben ihre eigenen Informationstätigkeiten bzw. -quellen und arbeiten in internationalen Netzwerken und mit anderen Hochschulen zusammen. Kleinere Institutionen und **private Büros** sprechen besser auf die BFE-Informationen an, dies weil sie zum Teil über Forschungsgelder des BFE verfügen und „an die grossen Töpfe nicht rankommen“. Für sie hat die BFE-Energieforschung eine grössere Bedeutung als für die grossen Forschungsanstalten.
- ⇒ Einzelne Fachmagazine pflegen eine **Medienpartnerschaft** mit Hochschulinstitutionen (z.B. Haustech mit der Hochschule Luzern). Sie publizieren häufig Fachartikel über die laufenden Forschungsprojekte des jeweiligen Hochschulinstituts und organisieren grosse Fachveranstaltungen. Geschätzt wird zudem die regelmässige Berichterstattung über Energieforschungsprojekte bei grossen Forschungsinstitutionen (z.B. EMPA, Fraunhofer Institut).
- ⇒ **Forschende** informieren nicht immer transparent, entweder weil sie sich mit anderen Forschungsinstitutionen konkurrenzieren, weil sie sich letztlich einen Nutzen aus der

Umsetzung erhoffen (Patente) oder weil die Resultate bei den Anwendern auf Widerstand stossen (z.B. technologische Innovationen, welche eine kostenintensive Umstellung von Energiesystemen erfordern). Andere Forscher haben prinzipiell kein Interesse an der kommerziellen Weiterverwendung der Forschungsergebnisse. Sie publizieren transparent, weil dies auch der akademischen oder beruflichen Karriere dient.

- ⇒ Bei Fachjournalen besteht das Problem darin, dass sie weder die Wissenschaft noch die breite Öffentlichkeit ansprechen. Primäre **Zielgruppen** sind Fachpersonen des Wissenstransfers, von Gewerbe und Industrie sowie der Wirtschaft. Die Qualität der Artikel ist sehr unterschiedlich: von sehr oberflächlichen Informationen bis zu substanziellen Fachartikeln. Es ist relativ aufwendig, die „Perlen“ ausfindig zu machen.

Interpretation der Evaluatoren:

- ⇒ Das Verhältnis zwischen **Aufwand und Ertrag** wird zum Teil in Frage gestellt. Allein mit Fachartikeln lassen sich die Zielgruppen nur schlecht erreichen – abgesehen von den Forschenden selbst. Die wissen sich aber auch sonst gut zu helfen. Oftmals ist eine direkte Kontaktaufnahme mit möglichen Anwendern effizienter, insbesondere wenn das entsprechende Netzwerk bereits vorhanden ist. Anwender können am besten über die direkte Beteiligung an Forschungsprojekten und über Veranstaltungen angesprochen werden, was so vom BFE auch angestrebt wird.
- ⇒ **Fachmagazine** haben v.a. dann einen Multiplikatoren-Effekt, wenn die Redaktorin, der Redaktor über ein gutes Netzwerk verfügt, die Beiträge aus laufenden Forschungen zielgruppengerecht aufarbeiten und publizieren kann.
- ⇒ Bei **energeia** werden die Beiträge besser wahrgenommen, insbesondere als Erstinformation über interessante Themen, denen die Forschenden und der Forschung nahestehende Kreise nachgehen können, wobei energieia ein breiteres Zielpublikum ansprechen kann, als dies Fachartikel können. Für sie hat energieia eine ähnliche Bedeutung wie Medienbeiträge in Tageszeitungen, Fernsehen oder elektronische Newsletter.

4.6 Wirkung

Hier geht es um die Wirkung bei den Zielgruppen, die Folgen für Wissenstransfer, Produkte-Marketing und potenzielle Anwender.

Einschätzungen der Befragten:

- ⇒ Die BFE-Informationen über die Energieforschung spielen keine zentrale Rolle bei den Akteuren aus Forschung, Wissenstransfer und Anwendung. Sie informieren sich hauptsächlich über **eigene Netzwerke, Tagungen sowie ausländische Fach- und Wissenschaftszeitschriften**. Bedeutender scheinen die elektronischen Medien wie Webseiten und Newsletter. Hier zählen auch die BFE-Forschungsdatenbank und energieia dazu. Im Ausnahmefall kann ein Artikel auf ein Projekt aufmerksam machen und weitere Nachforschungen auslösen.
- ⇒ Besonders wirksam sind **Netzwerke**. Diese setzen sich aus unterschiedlichen Elementen zusammen: gemeinsame Forschungsprojekte, Begleitgruppen von Forschungsprojekten mit wichtigen Stakeholdern, Symposien und Tagungen, Einsitz in internationalen Gremien, ehemalige Forschende in Industrie und Wirtschaft.
- ⇒ Das BFE sollte mehr in die **Umsetzung der Forschungsergebnisse** investieren, auch bei der Information. Viele Hochschulen und KMUs forschen und entwickeln, haben

dann aber keine Ressourcen, ihre Erkenntnisse umzusetzen. Auch die Risikobereitschaft der Schweizer Industrie ist eher klein.

- ⇒ **Politisch aktuelle Themen** werden u.U. nicht erfasst, weil keine BFE-Forschung dahinter steht. Allenfalls wäre hier eine Änderung der Informationspolitik angesagt, sofern eine aktuelle Forschung zur BFE-Energiepolitik passt. Gerade internationale Projekte müssten besser erfasst werden, auch mit Blick auf mögliche Anwender in der Schweiz.
- ⇒ Die BFE-Informationen sollten die **Politik** besser erreichen, weil dort wichtige Entscheidungen gefällt werden. Fachartikel und Jahresberichte reichen dazu nicht aus. Diese Kommunikation wird auch von Forschungsinstitutionen vernachlässigt.
- ⇒ Das BFE sollte beim Informieren über die Forschung selektiver vorgehen. Es sollte deutlich gemacht werden, ob das **Produkt** eines Forschungs- oder Entwicklungsprojekts kurz vor dem Durchbruch steht oder es bis dorthin noch Jahre dauert. Informationen über einzelne Projekte – ohne Einbezug anderer vergleichbarer Forschungsprojekte – können dazu führen, dass zu hohe Erwartungen geweckt werden.

Interpretation der Evaluatoren:

- ⇒ Die Wirkung der Fachartikel auf Anwendergruppen scheint eher gering zu sein, wobei die vom BFE initiierten Fachartikel häufig nicht als BFE-Publikationen wahrgenommen werden. Trotzdem: Erfolgsversprechender sind **direkte Kontakte** zwischen Forschenden und Industrie an Veranstaltungen. Sehr wirksam sind Projekte, an denen verschiedene Zielgruppen beteiligt sind (z.B. Forschende, gemeinsam mit potenziellen Anwendern), was bei BFE-Energieforschungsprojekten häufig der Fall ist.
- ⇒ Die Wirkung der Information über die BFE-Forschung wird auf der einen Seite als eher tief beurteilt, in erster Linie weil diese in der „**Energieforschungslandschaft**“ zu unbedeutend ist. Demgegenüber werden die auf der Forschungsdatenbank zur Verfügung gestellten Informationen, aber auch die energieia-Beiträge, offenbar besser wahrgenommen. Auf der anderen Seite dürfte die Glaubwürdigkeit des BFE – wie auch anderer Bundesämter in der Schweiz – relativ hoch sein, was den Stellenwert der Publikationen über die BFE-Forschung unterstreicht.
- ⇒ **energieia** könnte ausgebaut, einzelne Bereiche und Artikel vertieft dargestellt werden. Diverse Zielgruppen bestätigen, dass sie energieia wahrnehmen und wiederholt auf interessante Informationen stossen, die sie weiterverfolgen.
- ⇒ Es ist zu prüfen, wie weit die Verknüpfung zwischen Informationstätigkeit über die Energieforschung und dem allgemeinen **Informationsauftrag des BFE** optimiert werden kann, ob die BFE-Information über die „grossen Zusammenhänge in der Energiepolitik“ häufiger mit aktuellen Forschungsergebnissen untermauert werden kann. Es braucht eine genaue Analyse, mit welchen Informationstools welche Zielgruppen erreicht werden.

5 Thesendiskussion

5.1 Überblick

Aus den Resultaten der quantitativen und der qualitativen Analysen lassen sich Thesen in Bezug auf die Informationstätigkeit über die Energieforschung aufstellen. Für die Diskus-

sion mit der Begleitgruppe am 10. Dezember 2012 sind – neben je einem Hauptergebnis pro Evaluationsdimension – **Thesen und Gegenthesen** (Tabelle 5-1) formuliert worden. Alle diese Thesen sind eingehend besprochen und beurteilt worden.

Tabelle 5-1: Thesen und Gegenthesen

Thema	These	Gegenthese
Ziele und Inhalt der Informationsstrategie (Policy Design)	Hauptergebnis: Die Zweckmässigkeit der Informationen über die BFE-Energieforschung wird unterschiedlich beurteilt.	
	Die bisherige Informationstätigkeit über die BFE-Forschung kann eingestellt werden.	Die Informationstätigkeit über die BFE-Energieforschung sollte wie bisher fortgesetzt, ggf. optimiert, werden.
	Die Informationstätigkeit über die BFE-Energieforschung sollte auf das Initiieren von Fachartikeln beschränkt bleiben.	Die Informationstätigkeit sollte sich nicht auf die BFE-Energieforschung beschränken. Sie sollte mehr in den Kontext der generellen Energiepolitik gestellt werden.
	Die Informationstätigkeit über die Energieforschung sollte den Forschungsstellen überlassen werden.	Die Informationstätigkeit über die BFE-Energieforschung gehört zum Informationsauftrag des BFE.
Themenwahl	Hauptergebnis: Die bisherige thematische Verteilung der Fachartikel macht Sinn, weil die Themenwahl von Forschungsstand und Aktualität abhängt.	
	Das BFE sollte sich bei der Information über die Forschung auf ein paar wenige für die Schweiz relevante Schwerpunktthemen konzentrieren, aber unter Einbezug nationaler und internationaler Forschung.	Die Verteilung auf die Schwerpunktthemen sollte – wie bisher – den Forschenden bzw. den Fachjournalisten überlassen werden.
	Forschende informieren von sich aus, insbesondere im Umfeld von Tagungen und wenn sie die Themenplanung bei Fachmagazinen kennen.	Einheitliche Rahmenbedingungen wie Informationsrichtlinien fördern die Informationstätigkeit pro Forschungsthema, weil diese dann weniger von den kommunikativen Fähigkeiten Einzelner abhängig ist.

Umsetzung (Output)	Hauptergebnis: Qualität und Quantität der Fachartikel ist gut. Umstritten ist, ob und wie das BFE dazu beitragen soll.	
	Ein leicht zugängliches Angebot journalistischer Unterstützung fördert Quantität und Qualität der Information über Forschungsprojekte.	Quantität und Qualität der Information über Forschungsprojekte lässt sich über Sensibilisierung und Verpflichtung der Forschenden erhöhen.
	Vom BFE eingesetzte Fachjournalisten bieten den Forschenden Kontinuität und Entlastung.	Quantität und Qualität der Fachartikel wird von den Forschenden selbst und den Fachmagazinen gewährleistet.
Erreichung der Zielgruppen (Outcome)	Hauptergebnis: Die Zielgruppen können über Artikel in der Fachpresse nicht genügend erreicht werden. Die Nützlichkeit ist auf die Forschenden selbst begrenzt.	
	Gute Netzwerke, Tagungen und moderne Informationstools sind für viele Zielgruppen nützlicher als Fachartikel.	Vom BFE initiierte Fachartikel sind eine nützliche Ergänzung, weil in ihnen Forschende bzw. ihre Projekte einem breiten Fachpublikum vorgestellt werden.
	Mehr Zielgruppen ansprechen heisst breiter Mix an Informationstools.	Aufwand und Ertrag stimmen. Zusammen mit energieia können die richtigen Zielgruppen auf interessante Themen aufmerksam gemacht werden.
Wirkung (Impact)	Hauptergebnis: Die Wirkung der BFE-Information über die Energieforschung ist gering. Wirksamer sind Netzwerke, Tagungen und elektronische Informationstools.	
	Die BFE-Information über die Energieforschung sollte auf die interessierte Öffentlichkeit ausgerichtet sein.	Fachartikel im „richtigen“ Fachmagazin mit der „richtigen“ Zielgruppe entfalten die „richtige“ Wirkung.
	Die BFE-Information über die Energieforschung muss auf die „grossen Zusammenhänge“ der Energiepolitik ausgerichtet sein, nicht auf einzelne Forschungsprojekte.	Die BFE-Information über die Energieforschung beabsichtigt allein die transparente Darstellung der vom BFE finanzierten Forschungsprojekte.

 = eher abgelehnt  = unklar  = eher unterstützt

5.2 Ziele und Inhalt der Informationsstrategie

Fazit: Grundsätzlich gibt es verschiedene Elemente der bisherigen Informationspolitik, die beizubehalten sind, so zum Beispiel die journalistische Unterstützung durch den (externen) Fachjournalisten. Der Einsatz weiterer Informationstools und das Informieren der interessierten Öffentlichkeit sind eine Frage der Ressourcen und des Kommunikationsmandats.

Argumentation:

- ⇒ Vom BFE unterstützte Forschungsprogramme und -projekte haben nicht immer denselben Kommunikationsbedarf. Vor diesem Hintergrund hat sich die Zusammenarbeit zwischen Programmleitenden und dem Fachjournalisten bewährt. Dort, wo Kommunikationsbedarf bestand, konnte im Rahmen des Kommunikationsmandats zweckmässig informiert werden.
- ⇒ Die Themenplanung bei energieia ist auf die Aktualität ausgerichtet. Die behandelten Energiethemen könnten systematischer mit aktuellen Forschungsergebnissen verknüpft werden. Der Fachjournalist ist stärker einzubinden.
- ⇒ Die Programmleitenden sollten die Kommunikationsfachleute (Fachjournalist, energieia) mit den Informationen über den Stand der Forschungsprojekte und das Forschungsumfeld versorgen. Kommunikation ist aber nicht ihr Kerngeschäft, sie mana-

gen in erster Linie die Forschungsprojekte. Die entsprechenden Entlastungs- und Koordinationsaufgaben müssen über das externe Informationsmandat geregelt sein.

5.3 Themenwahl

Fazit: Die Themenwahl bei den Fachartikeln ist hauptsächlich vom Forschungsstand und von der Aktualität abhängig. Es ist wenig sinnvoll, die Verteilung der Fachartikel auf die Forschungsthemen steuern zu wollen.

Argumentation:

- ⇒ Das BFE steuert indirekt über die Auswahl der Forschungsprojekte. Die Informationstätigkeit mittels Fachbeiträgen sollten dem Fachjournalisten überlassen werden.
- ⇒ Die Zusammenarbeit bzw. der regelmässige Informationsaustausch zwischen Programmleitenden und Fachjournalist hat sich bewährt. Die so gestaltete Themenplanung ist zweckmässig und führt zu den richtigen Schwerpunkten. Nicht jedes Forschungsprogramm, nicht jedes Forschungsprojekt hat gleich viel Kommunikationsbedarf.
- ⇒ Die Programmleitenden sollten auf den Informationsauftrag sensibilisiert werden. Sie kennen die vom BFE unterstützten Forschungsprojekte am besten. Die Forschenden selbst verfolgen eher akademische Eigeninteressen und publizieren mit Vorliebe in wissenschaftlichen Fachzeitschriften.
- ⇒ Eine gewisse Optimierung ist bei der Absprache zwischen Programmleitenden, Fachjournalist und energieia möglich. Dort lassen sich energiepolitische Fragen bzw. die Themenwahl mit aktuell vorliegenden Forschungsergebnissen verknüpfen, sofern diese einen Nutzen für Gesellschaft und Politik haben.

5.4 Umsetzung

Fazit: Die vom BFE gesetzten Anreize mittels externer journalistischer Unterstützung haben dazu geführt, dass Quantität und Qualität der Fachartikel hoch sind. Allein über die Forschenden kann dies nicht erreicht werden, da dies nicht deren Kernaufgabe ist. Programmleitende könnten vermehrt auf Quantität und Qualität der Forschungsinformationen sensibilisiert werden.

Argumentation:

- ⇒ Der Fachjournalist muss ähnlich wie die Programmleitenden agieren: Er kennt die Fachmagazine, ihre Qualität und Themenplanung, er pflegt das Netzwerk, ist an Veranstaltungen präsent und ist in der Lage, gute und verständliche Artikel über komplexe Forschungsthemen zu schreiben.
- ⇒ Das Pflichtenheft der Programmleitenden sollte neben Information, Vernetzung, Projektmanagement, etc. auch die Sichtbarkeit der Programme bzw. Projekte thematisieren (v.a. Tagungen und Konferenzen). Der Fachjournalist bietet hier die nötige journalistische Unterstützung und geht auf die Programmleitenden proaktiv zu.
- ⇒ Qualität und Quantität der Informationstätigkeiten kann durch das gute Zusammenspiel von Fachartikeln, gerichtet an ein technisch gebildetes Fachpublikum, sowie Veranstaltungen, welche dem Wissens- und Technologietransfer dienen, optimiert werden.

5.5 Erreichung der Zielgruppen

Fazit: Hauptzielgruppe waren bis jetzt Forschende und Akteure aus dem Wissens- und Technologietransfer und die in den entsprechenden Forschungsbereichen tätigen Firmen. Mit kommunizierbaren Forschungsergebnissen können punktuell Impulse gesetzt werden.

Argumentation:

- ⇒ Über die nationale und internationale Forschung informieren die grossen Forschungsinstitutionen (PSI, ETH, EMPA, Universitäten, Fachhochschulen). Swiscore und Euresearch informieren hauptsächlich über Fördermöglichkeiten im internationalen Umfeld, manchmal auch über Forschungsbeispiele. Das BFE kann hierzu ergänzend wirken.
- ⇒ Mit guten Kontakten zur Tages- und Wochenpresse könnte die interessierte Öffentlichkeit besser informiert werden. Dies macht aber nur Sinn, wenn ein Projekt kommunizierbare und für die Gesellschaft relevante Resultate vorweist.
- ⇒ Die Wahrnehmung der Fachartikel kann erhöht werden, wenn kurze Zusammenfassungen und die Fachartikel selbst über Webseiten und Social Media verbreitet werden. Allein mit der Publikation in einer Fachzeitschrift lässt sich nur ein relativ kleiner Leserkreis erreichen.
- ⇒ Die Informationstätigkeit über die BFE-Energieforschung sollte die Zielgruppe der Politik stärker einbinden. Hierzu ist die Verteilung der Fachartikel in Kurzform hilfreich (Abstracts). Es sollten weitere gängige und neue Informationsinstrumente geprüft werden. Für die Politik ist wichtig, zu wissen, welche Projekte mit welchen Kosten in Arbeit sind.

5.6 Wirkung

Fazit: Die Wirkung der Informationstätigkeit über die BFE-Energieforschung ist begrenzt. Im Wesentlichen geht es darum, Transparenz über die vom BFE unterstützte Energieforschung zu schaffen und über interessante ausgewählte Forschungsergebnisse zu berichten. Fachartikel entfalten hauptsächlich Wirkung bei den Forschenden selbst und bei interessierten Fachpersonen aus der Wirtschaft. Die Wirkung auf andere Zielgruppen könnte verstärkt werden.

Argumentation:

- ⇒ Je nach Zielgruppe sind Tagungen oder Workshops zweckmässiger als Fachartikel, insbesondere wenn der Wissens- und Technologietransfer bei kleinen überschaubaren Märkten im Vordergrund steht.
- ⇒ Die interessierte Öffentlichkeit könnte via energieia erreicht werden. Hier sind Optimierungen zwischen Programmleitenden, Kommunikationsfachleuten und energieia möglich. Die Information der interessierten Öffentlichkeit ist nicht Aufgabe der Programmleitenden und der Forschenden, könnte aber punktuell verstärkt werden.
- ⇒ In Sachen Wissens- und Technologietransfer kann das BFE unterstützen, nicht aber die ganze Informationskette leisten. Hier ist die Zusammenarbeit mit anderen Forschungsinstitutionen wie ETH, EMPA und internationale Institutionen wichtig.

6 Fragenbeantwortung mit Empfehlungen

In diesem abschliessenden Kapitel geht es erstens darum, aufgrund der quantitativen und qualitativen Analysen sowie der Auswertung des Begleitgruppenworkshops die Evaluati-

onsfragen zu beantworten. Zweitens werden die Schlussfolgerungen mit konkreten Empfehlungen für die Kommunikations- und Informationsstrategie des BFE in Sachen Energieforschung ergänzt. Dabei ist zu beachten, dass die eine oder andere Empfehlung vom BFE bereits berücksichtigt worden ist.

Frage 1: Themenwahl und -abdeckung

Die Themenabdeckung ist nicht gleichmässig: Es lassen sich auf der Ebene der Forschungsprogramme klare Schwerpunkte bezüglich der Kommunikationshäufigkeit feststellen (Gebäude, erneuerbare Energien). Insgesamt ist die Themenwahl aber zweckmässig, weil die Information vom Stand, von der Aktualität und der Vermittelbarkeit der Forschungsergebnisse abhängig ist. Eine vom BFE gesteuerte Schwerpunktsetzung ist nicht zweckmässig, u.U. sogar heikel und kritikanfällig.

Empfehlungen:

- 1.1. **Der externe Fachjournalist sollte über viel Handlungsspielraum verfügen.** Auf diese Weise setzt er zusammen mit den Programmleitenden die richtigen Schwerpunkte.
- 1.2. **Es ist zu prüfen, ob vermehrt kommunikative Highlights bearbeitet werden können.** Konkret muss der Informationsbeauftragte über die Themenplanung der einschlägigen Fachmagazine informiert sein. Zudem könnte er im Vorfeld der wichtigen Tagungen und Veranstaltungen entsprechende Fachartikel verfassen und/oder im Nachgang auf die Ergebnisse der Veranstaltungen eingehen.
- 1.3. **Das BFE sollte prüfen, wie es die Liste und die Inhalte laufender und abgeschlossener Forschungsprojekte auf einfache Art und Weise zugänglich machen kann.** Den Fachmagazinen wird so die Koordination mit ihrer eigenen Themenplanung erleichtert.

Frage 2: Nützlichkeit der Fachartikel

Für die Forschenden sind die Fachartikel nützlich. Andere Zielgruppen nehmen die Fachartikel wenig wahr, ausser sie erscheinen in einer Zeitschrift mit einer klar definierten Zielgruppe. Bisher ist das Potenzial der Fachartikel, aber auch anderer journalistischer Möglichkeiten für die Verbreitung der Forschungsinformationen nicht ausgeschöpft worden.

Empfehlungen:

- 2.1. **Mit einer „Durchdringungsstrategie“ könnte der Nutzen der Forschungsinformationen erhöht werden¹⁶:** Forschende sensibilisieren, Netzwerk mit Forschenden sowie Kommunikations- und Informationsfachleuten in anderen Institutionen stärken und Kommunikation in Richtung Wissens-/Technologietransfer systematisieren.
- 2.2. **Der Nutzen der Fachartikel kann erhöht werden, wenn die Fachartikel bzw. entsprechende Kurzfassungen über die Veröffentlichung in den Fachjournalen hinaus verbreitet werden,** beispielsweise über Webseite, Social Media, Versand über Adressen-Datenbank und weiteres.
- 2.3. **Wenn möglich sollten Fachartikel mit Veranstaltungen, an denen die Forschenden über ihre Forschungsergebnisse informieren, verknüpft werden.** So

¹⁶ Die „Durchdringungsstrategie“ ergänzt die Informations- und Kommunikationsstrategie. Sie zielt darauf ab, dass andere Kommunikations- und Fachverantwortliche Kenntnis von den BFE-Forschungsergebnissen haben und diese in ihrer eigenen Informationstätigkeit integrieren.

können interessierte Personen und Zielgruppen direkt auf den Fachartikel bzw. das Forschungsprojekt aufmerksam gemacht werden.

Frage 3: Koordination und Kooperation

Die Koordination und Kooperation innerhalb des BFE, mit den Programmleitern und dem externen Informationsbeauftragten funktioniert gut. Generell gilt, dass sowohl die Forschenden wie auch die Fachjournalisten grosse Handlungsspielräume geniessen.

Empfehlungen:

- 3.1. **Die vom BFE eingeräumten Handlungsspielräume für Kommunikation und Information über die Energieforschung sind beizubehalten.** Das Netzwerk des Fachjournalisten und das Vertrauen der Forschenden in seine Arbeit haben sich bewährt.
- 3.2. **Das Kommunikationsmandat sollte die Entlastungs- und Koordinationsfunktion des Fachjournalisten unterstreichen.** Auf der Basis der drei Kriterien „Forschungsergebnisse vorhanden“, „Forschungsergebnisse kommunizierbar“ und „Forschungsergebnisse aktuell“ sollte der Fachjournalist mit der Themenplanung von energiea und anderen Publikationsorganen koordinieren.
- 3.3. **Aufgabe des Informationsbeauftragten muss es sein, proaktiv auf die Forschenden und die Programmleitenden zuzugehen und ein gutes Netzwerk an Publikationsmöglichkeiten einzubringen.** Die Kommunikation muss ein festes Traktandum der Programmleitungs- und Projektsitzungen sein.

Frage 4: Verbreitung und Erreichung der Zielgruppen

Im deutschsprachigen Raum ist die Anzahl an Fachzeitschriften gross. Es ist schwierig mit einem Fachartikel zum richtigen Zeitpunkt die richtige Zielgruppe zu erreichen, weil erstens Fachzeitschriften im Informationsverhalten der Zielgruppen eine eher untergeordnete Rolle spielen. Zweitens ist die Häufigkeit von Publikationen zur Energieforschung des BFE in einem bestimmten Forschungsbereich mengenmässig kaum von Bedeutung. Andere Quellen wie persönliche Netzwerke oder Tagungen scheinen wirksamer zu sein.

Empfehlungen:

- 4.1. **Die Information über die Energieforschung sollte vermehrt mit modernen, nach Möglichkeit zielgruppenspezifischen Informationstools verbreitet werden.** Der Informationsbeauftragte sollte sowohl über journalistisches Flair wie über breite Kommunikationserfahrung verfügen.
- 4.2. **Es ist zu prüfen, wie die politische Kreise besser angesprochen werden können,** beispielsweise über themenspezifische Parlamentariergruppen, das Nutzen von Polit-Agenden oder im Rahmen allgemeiner energiepolitischer Kommunikationsaktivitäten.

Frage 5: Quantität der Fachartikel

Die Zahl der veröffentlichten Beiträge bewegt sich für die Jahre 2009 bis 2011 knapp unterhalb von 30 Beiträgen pro Jahr. Die Beiträge werden dabei i.d.R. 2-3mal veröffentlicht, wobei im Zeitverlauf eine Zunahme dieses Wertes festzustellen ist. Die Artikel sind zum grössten Teil auf Deutsch erschienen (deutsch: 85%; französisch: 14%; italienisch: 0.4%) und entsprechen damit nicht der Regel 70-20-10%. Ein Grund dürfte sein, dass in der Westschweiz das Angebot an Zeitschriften, in denen publiziert werden kann, tiefer ist. Die

Artikel erscheinen fast ausschliesslich in Fachzeitschriften mit Auflagen von wenigen Tausend Exemplaren.

Empfehlungen:

- 5.1. **Das BFE sollte auch in Zukunft das Verfassen von Fachartikeln finanziell fördern.** Fachmagazine zeigen eine hohe Bereitschaft, diese Fachartikel zu publizieren, weil sie von guter Qualität und für die Redaktionen mit geringen Kosten verbunden sind.
- 5.2. **Es ist zu prüfen, ob die Anzahl der vom BFE initiierten Fachartikel zu reduzieren ist.** Dies wäre mit der journalistischen Berichterstattung über Forschungsergebnisse mit hoher Aktualität, Relevanz für Gesellschaft und Politik sowie Synthesepotenzial mit laufenden energiepolitischen Aktivitäten zu kompensieren. Die Brisanz energiepolitischer Themen dürfte in Zukunft zunehmen, d.h. es ist damit zu rechnen, dass auch Tages- und Wochenzeitungen mehr Interesse an entsprechenden Forschungen zeigen.
- 5.3. **Es ist zu prüfen, ob die französischsprachige Kommunikation betreffend Energieforschung des BFE verstärkt werden könnte.** Allein mit der Übersetzung deutschsprachiger Artikel können nicht alle Fachmagazine angesprochen werden. Ideal sind jene Fachmagazine, welche zweisprachig erscheinen.

Frage 6: Qualität der Fachartikel

Generell wird die Qualität der Fachartikel zur Energieforschung als hoch eingestuft (fachliche Korrektheit, gute Lesbarkeit für Nicht-Spezialisten). Sehr hohe Qualität erreichen Artikel, welche von den Forschenden geschrieben, aber von einem Fachjournalisten redigiert oder neu überarbeitet worden sind. Kritik geht in die Richtung, dass mit den Fachartikeln die journalistischen Möglichkeiten nicht ausgeschöpft werden.

Empfehlungen:

- 6.1. **In Forschungsprogrammen des BFE sollten gewisse Minimalanforderungen an die Kommunikation definiert werden.** Wichtig ist insbesondere, dass die Programm- und Projektleitenden mit dem Informationsbeauftragten von Anfang zusammenarbeiten und sich beraten lassen.
- 6.2. **Die Qualität der Fachartikel, aber auch jene anderer Informationstools, ist hoch, wenn die Forschenden und die Programmleitenden eine fachlich ausgewiesene und gut erreichbare Person zur Seite haben.** Diese Person leistet kommunikative Unterstützung bei der Verbreitung und Umsetzung der Forschungsergebnisse.

Frage 7: Kosten-Nutzen-Verhältnis beim Kommunikationsmandat

Im Rahmen des bisherigen Mandats entsprechen die Kosten pro Artikel den Erwartungen. Ein Mehrwert entsteht, wenn der Fachjournalist Eigeninitiative zeigt und über ein gutes Netzwerk verfügt. Der Nutzen der Fachartikel bleibt auf einen relativ kleinen Zielgruppenkreis beschränkt.

Empfehlungen

- 7.1. **Die Forschungsteams sollten die Pflicht haben, die publizierten Beiträge aufzulisten und aufzuzeigen, für welches Zielpublikum und über welche Kanäle weitere Publikationen erfolgen könnten.** Diese Berichterstattung könnte im Rahmen der Zwischen- und Schlussberichte erfolgen.

- 7.2. **Mit Fachartikeln sollten vermehrt Synergien mit aktuellen Fragen der Energiepolitik und mit Veranstaltungen des Wissens- und Technologietransfers geschaffen werden.** Dies sollte durch den/die Fachjournalisten/in koordiniert werden. Hierbei ist das Netzwerk bzw. die direkten Kontakte des/der Fachjournalisten ist von grossem Nutzen.

Frage 8: Kommunikationsstrategie optimieren

Die Kommunikationsstrategie des BFE in Sachen Energieforschung hatte bisher keine klaren Konturen. Diese Konturen sollten – mit oder ohne Anpassung der tatsächlich unternommenen Informationstätigkeiten – geschärft und transparent gemacht werden. Forschende können so auf die Notwendigkeit der Kommunikation und die durch das BFE gesetzten Anreize sensibilisiert werden. Für Fachjournale und Zielgruppen wäre klarer, welche Botschaften die Forschungsprojekte bzw. das BFE vermitteln will.

Empfehlungen

- 8.1. **Information und Kommunikation über die Energieforschung sollte breiter angelegt werden:** weniger Fachartikel, dafür mehr andere Informationstools wie Medienarbeit, Ausbau von energieia, Internet, Social Media und Veranstaltungen. Gerade bei grossen Fachveranstaltungen muss das BFE (weiterhin) systematisch und prominent vertreten sein, um über den Stand der aktuellen Forschung zu berichten.
- 8.2. **Die Kommunikation über die Energieforschung sollte enger mit der allgemeinen BFE-Kommunikation koordiniert werden.** An der Aktualität ausgerichtete Kommunikationsthemen erhöhen die Aufmerksamkeit und erreichen mehr Zielgruppen, insbesondere auch die Politik. Voraussetzung ist, dass Personen zur Verfügung stehen, die sowohl die laufende Energieforschung wie die Energiepolitik im Allgemeinen überblicken.

Anhang 1: Begleitgruppe und Interviewpartner

Sitzungs- und Interviewprotokolle liegen den Autoren vor.

BFE-Begleitgruppe:

- Sophie Perrin, Dienst Audit und Evaluation, Auftraggeberin
- Rolf Schmitz, Leiter Sektion Energieforschung EF
- Yasmine Calisesi, Sektion Energieforschung EF
- Josef Känzig, Kontaktstelle Cleantech, CT
- Matthieu Buchs, Chefredaktor ENERGEIA, Sektion Kommunikation KOM

Interviewpartner:

- Gabriele Dobenecker, EMPA
- Michael Hagmann, EMPA
- Christian Gaegauf, Ökozentrum
- Jürg Wellstein, bisheriger Mandatsträger
- Stéphane Citherlet, HEIG-VD
- Marianne Zünd, BFE
- Sandra Hermle, Programmleiterin
- Rolf Moser, Programmleiter
- Thomas Nussbaumer, verenum
- Martin Schaub, CTU
- Josias Gasser, Politik
- Radomir Novotny, Redaktor Bulletin SEV/VSE, Electrosuisse
- Monika Schläppi, Redaktorin Haustech
- Ingrid Hess, Redaktorin Erneuerbare Energien

Anhang 2: Frageleitfaden

beantwortet werden, Fragen zum **Prozess** vor allem über Interviews. Die aufgeführten Fragen sind noch nicht im Detail an die spezifischen Funktionen der Befragten angepasst, ggf. Unterscheidung nach „Produzenten“, „Zielgruppen“, „Fachleuten“, „Politik“, etc.

Einstieg

- Hintergrund und Tätigkeit der GesprächspartnerInnen
- Bezug zur Energieforschung im Allgemeinen und zur Energieforschung des BFE im Speziellen: Forschende, Informationsproduzent, Wissens-/Technologietransfer, Anwender, Zielgruppe der Informationstätigkeit
- Wie wird die Informationstätigkeit des BFE in Sachen Energieforschung generell wahrgenommen? Abgrenzung?

1) Zur Themenwahl

- Zu welchen Energieforschungsthemen wird eher viel oder eher wenig geschrieben bzw. informiert? Wer schreibt über die Forschung?
- Wie werden die Themen für die publizierten Artikel ausgewählt? Wer macht das? Welche Kriterien stehen dahinter?
- Gibt es Themen, die häufiger behandelt werden, und solche die weniger häufig behandelt werden? Macht die Themenwahl aus Ihrer Sicht Sinn oder gibt es da Optimierungsbedarf?
- Allgemein zu den Fragen: Gibt es Optimierungsbedarf?

2) Zum Output

- Was machen Sie generell in Sachen Information über Energieforschungsprojekte? Was sind für Sie die wichtigen Informationstools, wo informieren Sie sich selbst?
- Wie schätzen Sie die Koordination und Kooperation im BFE/in Ihrer Organisation ein, wenn es um das Publizieren der Artikel geht? Wie läuft das genau ab? Wie wird mit anderen Informationstätigkeiten koordiniert? Sind die Abläufe effizient oder bestehen Doppelspurigkeiten?
- Outputproduktion: Was sind die wichtigsten Schritte von der Themenwahl bis hin zur Publikation? Wie kommt der Kontakt mit den verschiedenen Publikationsorganen zu Stande? Verteilung auf die Sprachregionen?
- Wie schätzen Sie die Professionalität und Kompetenz ein, einerseits beim BFE in Sachen Kommunikation, andererseits bei den Verfassern der Artikel in Sachen Inhalt?
- Was ist aus Ihrer Sicht ein qualitativ guter Artikel? Was sollte der Artikel erreichen? Welche Punkte sollten darin vorkommen?
- Sind die publizierten Artikel verständlich und fachlich gut abgefasst?
- Wie verstehen Sie die Rolle des BFE/Ihre Rolle beim Abfassen und Publizieren der Artikel?
- Allgemein zu den Fragen: Gibt es Optimierungsbedarf?

3) Zum Outcome

- Wie schätzen Sie die Resonanz auf die publizierten Artikel/weiterer Informationstätigkeiten ein, sowohl qualitativ wie quantitativ? Gibt es Optimierungsbedarf?
- Welche Zielgruppen werden anvisiert? Werden diese Zielgruppen auch tatsächlich erreicht? Gibt es Optimierungsbedarf?
- Sind die Zeitschriften geeignet, die angesprochenen und relevanten Zielgruppen zu erreichen? Ist man in den „richtigen“ Zeitschriften präsent, fehlen welche?
- Schätzen Sie die publizierten Artikel für die Zielgruppen als nützlich ein? Stimmt der entsprechende Aufwand im Verhältnis zur Resonanz? Was sind die Kosten?
- Worin besteht aus Ihrer Sicht der Nutzen der publizierten Artikel allgemein bzw. konkret für Ihre Tätigkeit?
- Erhalten Sie konkrete Rückmeldungen zu den publizierten Artikeln? Von wem? Inhalt der Rückmeldungen?
- Allgemein zu den Fragen: Gibt es Optimierungsbedarf

4) Zum Policy Design

- Gibt es eigentlich eine Strategie hinter der Publikation der Artikel/hinter anderen Informationstätigkeiten (insgesamt, für einzelne Forschungsprogramme)? Kennen Sie diese? Wie passt die Kommunikation über die Energieforschung in die übergeordnete Kommunikationsstrategie des BFE hinein? Gibt es Widersprüche?
- Was ist aus Ihrer Sicht das Hauptziel der publizierten Artikel/andere Informationstätigkeiten?
 - Für weitere Nutzung in Forschung, Markt und Praxis?
 - Verständliche Darstellung für Entscheidungsträger?
 - Verständliche Darstellung für organisierte/interessierte Öffentlichkeit?
 - Vermittlung der Energieforschung im internationalen Kontext?
 - Beleuchtung von zukunftssträchtigen Schwerpunkten?
 - Profilierung und Glaubwürdigkeit des BFE?
 - Vermittlung der Kernbotschaften des BFE?
 - Weitere
- Allgemein zu den Fragen: Gibt es Optimierungsbedarf?

5) Impact

- Wie schätzen Sie die Wirkung der publizierten Artikel/anderer Informationstätigkeiten auf die Zielgruppen im Speziellen und auf die Energieforschung im Allgemeinen ein?
- Was können diese Tätigkeiten auslösen? Mehr Wissen? Bessere Energieforschung? Auswirkungen auf den Markt?
- Wie könnte die Informations- und Kommunikationsstrategie in Sachen Energieforschung beim BFE/in Ihrer Organisation optimiert werden? Was ist wichtig mit Blick auf das neue Energieforschungskonzept 2013-16?
- Allgemein zu den Fragen: Gibt es Optimierungsbedarf?