



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 1996

---

## **Unternehmerische Innovationsprozesse: Fallstudien zur Meta-Evaluation Teil 2**

Widmer, Thomas

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-165432>

Published Research Report

Published Version

Originally published at:

Widmer, Thomas (1996). Unternehmerische Innovationsprozesse: Fallstudien zur Meta-Evaluation Teil 2. Bern: Schweizerischer Nationalfonds.

**Nationales Forschungsprogramm 27  
Wirksamkeit staatlicher Massnahmen  
Serie "Schlussberichte"**

**Fallstudien  
zur Meta-Evaluation  
Teil II**

**'Unternehmerische Innovationsprozesse'  
(Studie Nr. 2)**

---

**Thomas Widmer**

**Institut für Politikwissenschaft, Universität Zürich**

---

**Bern, 1996**





Elektronische Neuauflage  
Zürich, 2006

Im Rahmen des NFP 27-Projektes 'Meta-Evaluation: Kriterien zur Bewertung von Evaluationen' sind folgende Publikationen erschienen (Autor Thomas Widmer):

*Hauptbericht:*

- Meta-Evaluation: Kriterien zur Bewertung von Evaluationen. Bern: Haupt 1996.  
Hauptbericht mit den Fallstudien 'Lohnungleichheitspostulat des Heimarbeitsgesetzes' (Studie Nr. 3), 'Schneeräumung von Urner Passstrassen' (Studie Nr. 6) und 'Evaluation des BUWAL' (Studie Nr. 9).

*Fallstudien:*

- Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil I: 'Umweltpolitik und technische Entwicklung' (Studie Nr. 1), Reihe "Schlussberichte" NFP 27, Bern 1996. (Fr. 5.-)
- Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil II: 'Unternehmerische Innovationsprozesse' (Studie Nr. 2), Reihe "Schlussberichte" NFP 27, Bern 1996. (Fr. 5.-)
- Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil III: 'Wohneigentumsförderung durch den Bund' (Studie Nr. 4), Reihe "Schlussberichte" NFP 27, Bern 1996. (Fr. 5.-)
- Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil IV: 'Evaluation der Zürcher Gemeinschaftszentren' (Studie Nr. 5), Reihe "Schlussberichte" NFP 27, Bern 1996. (Fr. 5.-)
- Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil V: 'Evaluation Kehrichtsackgebühr' (Studie Nr. 7), Reihe "Schlussberichte" NFP 27, Bern 1996. (Fr. 5.-)
- Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil VI: 'Heizkostenabrechnung und erneuerbare Energien' (Studie Nr. 8), Reihe "Schlussberichte" NFP 27, Bern 1996. (Fr. 5.-)
- Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil VII: 'Evaluierung der EWR-Informationenkampagne' (Studie Nr. 10), Reihe "Schlussberichte" NFP 27, Bern 1996. (Fr. 5.-)

*Kurzbericht:*

- Meta-Evaluation als Instrument zur Qualitätspflege in der Evaluationsforschung, Reihe "Kurzberichte" NFP 27, Bern 1996. (gratis)

Der Hauptbericht ist im Buchhandel erhältlich. Die übrigen Texte können bezogen werden über: Schweizerischer Nationalfonds, Abt. IV/NFP 27, Postfach 2338, 3001 Bern, Tel. 031 308 23 49.



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Einführung</b>	<b>1</b>
<i>1. Vorbemerkungen</i>	<i>1</i>
<i>2. Fragestellung</i>	<i>1</i>
<i>3. Kriterien der Meta-Evaluation</i>	<i>2</i>
<i>1. Hinweise zum methodischen Vorgehen</i>	<i>5</i>
<b>Fallstudie 'Unternehmerische Innovationsprozesse' (Studie Nr. 2)</b>	<b>7</b>
<i>1. Die Evaluation</i>	<i>7</i>
1.1. Das Thema	7
1.2. Die Fragestellung	7
1.3. Das Vorgehen	8
1.4. Der Auftraggeber	8
1.5. Die Forscher	8
<i>2. Beschreibung des Evaluationsprozesses</i>	<i>9</i>
<i>3. Bewertung entlang der Kriterien</i>	<i>11</i>
3.1. Nützlichkeit	11
3.1.1. Identifikation der beteiligten Gruppen	11
3.1.2. Glaubwürdigkeit des Evaluators	14
3.1.3. Informationsrahmen und -auswahl	14
3.1.4. Bewertende Interpretationen	16
3.1.5. Klarheit des Berichts	18
3.1.6. Verbreitung des Berichts	22
3.1.7. Rechtzeitigkeit des Berichts	22
3.1.8. Wirkung der Evaluation	23
3.2. Anwendbarkeit	26
3.2.1. Praktische Verfahren	26
3.2.2. Politische Überlebensfähigkeit	26
3.2.3. Kostenwirksamkeit	31

3.3. Korrektheit	32
3.3.1. Formale Verpflichtung	32
3.3.2. Deklaration von Interessenkonflikten	35
3.3.3. Vollständige und aufrichtige Offenlegung	36
3.3.4. Herstellung von Öffentlichkeit	38
3.3.5. Schutz individueller Menschenrechte	38
3.3.6. Menschliche Interaktionen	39
3.3.7. Ausgewogene Berichterstattung	40
3.3.8. Finanzielle Verantwortlichkeit	41
3.4. Genauigkeit	41
3.4.1. Identifikation des Gegenstandes	41
3.4.2. Kontextanalyse	43
3.4.3. Beschreibung von Zielen und Vorgehen	44
3.4.4. Verlässliche Informationsquellen	47
3.4.5. Glaubwürdigkeit und Übertragbarkeit	47
3.4.6. Verlässlichkeit	48
3.4.7. Systematische Datenüberprüfung	49
3.4.8. Analyse quantitativer Informationen	49
3.4.9. Analyse qualitativer Informationen	49
3.4.10. Gerechtfertigte Folgerungen	50
3.4.11. Bestätigbarkeit	51
4. Gesamteindruck	52
5. Anhang	53
5.1. Unterlagen zur Evaluationsstudie	53
5.2. Liste der kontaktierten Personen	53
5.3. Literaturverzeichnis	54
5.4. Abkürzungsverzeichnis	58
6. Stellungnahme der Evaluatoren	60

# EINFÜHRUNG

## 1. Vorbemerkungen

Die vorliegende Publikation bildet einen Teil eines grösseren Forschungsprojektes, das sich mit der Evaluation von Evaluationen - Meta-Evaluation genannt - befasst. Dieses Projekt wurde unter der Leitung von Prof. Ulrich Klöti am Institut für Politikwissenschaft an der Universität Zürich erarbeitet und durch das Nationale Forschungsprogramm 'Wirksamkeit staatlicher Massnahmen' (NFP 27) finanziell unterstützt (SNF-Kredit Nr. 4027-39858.93).

Diese Einführung verfolgt die Absicht, die Fragestellung, den theoretischen Kontext sowie die Vorgehensweise des Gesamtprojektes darzulegen, um dem Leser eine Einordnung der nachfolgenden Fallstudie zu ermöglichen. Diese kurze Einführung kann jedoch die ausführliche Darlegung in der Hauptstudie (Widmer 1996a) in keiner Weise ersetzen. Für eine vertiefte Beschäftigung mit der Thematik ist die Lektüre des Hauptberichtes unabdingbar. Neben der vorliegenden Fallstudie sind weitere sechs Fallstudien in analoger Weise publiziert (Widmer 1996b-g). Die übrigen drei Fallstudien sind im Hauptbericht enthalten (Widmer 1996a).

## 2. Fragestellung

Das Gesamtprojekt befasst sich mit einer dreiteiligen Fragestellung:

In einem *ersten Schritt* sind auf *theoretischer Ebene die Kriterien* zu bestimmen, die zur Evaluationsbewertung eingesetzt werden. In diesem Teil gehen wir folgender Fragestellung nach:

- Wie lässt sich eine Evaluation bewerten? Welche Kriterien dienen zur Einschätzung der Qualität einer Evaluation?

Die zur Qualitätsbewertung ausgewählten Kriterien werden wir nachfolgend (siehe Kapitel 1.3.) kurz darlegen. Eine ausführliche Behandlung dieser Thematik findet sich in Kapitel 3 des Hauptberichtes (Widmer 1996a).

In einem *zweiten, empirischen Schritt* wird es darum gehen, ausgewählte Evaluationsstudien zu beschreiben und zu bewerten. Die dazugehörigen Fragen lassen sich folgendermassen formulieren:

- Wie gestaltet sich eine Evaluation? (Deskription)



- Wie ordnen sich empirische Evaluationsstudien hinsichtlich der Bewertungskriterien ein? Erfüllen die Evaluationen die Kriterien? (Evaluation)

Die hier vorliegende Fallstudie dient der Bearbeitung dieser Fragestellung anhand einer bestimmten Evaluationsstudie. Die übrigen neun Fallstudien sind an anderer Stelle publiziert (Widmer 1996a-g). Einige kurze Hinweise zur methodischen Vorgehensweise finden sich im nachfolgenden Kapitel 1.4. Für eine ausführliche Diskussion der Methodik sei auf den Hauptbericht verwiesen (Widmer 1996a, Kapitel 4).

In einem *dritten Schritt* ist aufgrund der empirischen Analyse eine *vergleichende Synthese* vorzunehmen, und zwar hinsichtlich der Bewertungskriterien und im Hinblick auf Empfehlungen zur Ausgestaltung von Evaluationen. In diesem Syntheseteil werden folgende Fragen behandelt:

- Inwiefern eignen sich die hergeleiteten Kriterien zur Bewertung von schweizerischen Evaluationen? Welche Änderungen drängen sich vor dem Hintergrund der empirischen Erfahrungen auf?
- Welche Empfehlungen für die weitere Evaluationspraxis lassen sich aufgrund der Bewertung bisher durchgeführter Evaluationen formulieren?

Diese Fragen werden in den Kapiteln 6 und 7 der Hauptstudie behandelt (Widmer 1996a).

### 3. Kriterien der Meta-Evaluation

Die eingesetzten Evaluationskriterien sind abgeleitet aus den im US-amerikanischen Kontext vom 'Joint Committee on Standards for Educational Evaluation' entwickelten 'Standards for Evaluations of Educational Programs, Projects and Materials' (Joint Committee 1981, vgl. dazu auch die überarbeitete Fassung dieser Standards, siehe Joint Committee 1994). Die Kriterien bestehen aus insgesamt dreissig Einzelkriterien, die vier Gruppen (Nützlichkeit, Anwendbarkeit, Korrektheit und Genauigkeit) zugeordnet sind. Zur Ausweitung des methodologischen Anwendungsbereichs auf Studien mit alternativer epistemologischer Ausrichtung werden die in dieser Weise hergeleiteten Kriterien mit den durch Guba und Lincoln (1989: 236-243, für die Kriterien 4.5. b) und c), 4.6. b) und 4.11. b)) vorgeschlagenen Parallelkriterien ergänzt. Die Kriterien lauten damit folgendermassen:

#### 1. **Nützlichkeit**

##### 1.1. *Identifikation der beteiligten Gruppen*

Die Beteiligten oder Betroffenen einer Evaluation sollten identifiziert werden, damit deren Interessen berücksichtigt werden können.

##### 1.2. *Glaubwürdigkeit des Evaluators*

Die Personen, welche die Evaluation durchführen, sollten sowohl vertrauenswürdig wie auch

kompetent sein, damit die Ergebnisse der Evaluation ein Höchstmass an Glaubwürdigkeit und Akzeptanz erreichen.

1.3. *Informationsrahmen und -auswahl*

Die beschafften Informationen sollten von einem Umfang und einer Auswahl sein, welche die Behandlung sachdienlicher Fragen zum Evaluandum ermöglichen und gleichzeitig die Interessen der Beteiligten und Betroffenen berücksichtigen.

1.4. *Bewertende Interpretation*

Die für die Interpretation der Ergebnisse verwendeten Perspektiven, Verfahren und Begründungen sollten sorgfältig beschrieben werden, damit die Grundlagen für die Werturteile klar werden.

1.5. *Klarheit des Berichts*

Der Evaluationsbericht sollte das evaluierte Objekt und den Kontext ebenso beschreiben, wie die Absichten, die Verfahren und die Ergebnisse der Evaluation, damit die Leser leicht verstehen, was gemacht worden ist, warum dies getan wurde, welche Informationen gewonnen, welche Schlüsse gezogen und welche Empfehlungen gemacht wurden.

1.6. *Verbreitung des Berichts*

Die Resultate der Evaluation sollten so verbreitet werden, dass alle Beteiligten und Betroffenen Zugang dazu haben und die Resultate auch verwenden können.

1.7. *Rechtzeitigkeit des Berichts*

Der Bericht sollte rechtzeitig veröffentlicht werden, so dass die Informationen von den Beteiligten und Betroffenen optimal verwendet werden können.

1.8. *Wirkung der Evaluation*

Evaluationen sollten so geplant und durchgeführt werden, dass die Beteiligten und Betroffenen ermuntert werden zu folgen.

## 2. **Anwendbarkeit**

2.1. *Praktische Verfahren*

Die Evaluationsverfahren sollten praktisch sein, so dass Störungen minimal gehalten und die benötigten Informationen beschafft werden können.

2.2. *Politische Überlebensfähigkeit*

Evaluationen sollten mit Voraussicht auf die unterschiedlichen Positionen der verschiedenen Interessengruppen geplant und durchgeführt werden, so dass deren Kooperation erreicht werden kann und so dass mögliche Versuche irgendeiner dieser Gruppen, die Evaluationsoperationen zu beschneiden oder die Resultate zu verzerren oder zu missbrauchen, vermieden werden können.

2.3. *Kostenwirksamkeit*

Die Evaluation sollte Informationen mit einem Wert produzieren, der die gemachten Aufwendungen rechtfertigt.

## 3. **Korrektheit**

3.1. *Formale Verpflichtung*

Den Verpflichtungen der formalen Parteien einer Evaluation sollte von diesen in schriftlicher Form zugestimmt werden, damit diese Parteien zur Einhaltung aller Bedingungen verpflichtet sind oder damit sie diese formell aufs neue verhandeln müssen.

3.2. *Deklaration von Interessenkonflikten*

Interessenkonflikte - oft unausweichlich - sind offen und aufrichtig zu behandeln, damit sie den Prozess und die Resultate der Evaluation nicht kompromittieren.

- 3.3. *Vollständige und aufrichtige Offenlegung*  
Mündliche und schriftliche Evaluationsberichte sollten in der Darlegung der sachdienlichen Ergebnisse und der Grenzen der Evaluation offen, direkt und ehrlich sein.
- 3.4. *Herstellung von Öffentlichkeit*  
Die formellen Parteien einer Evaluation sollten das Recht der Öffentlichkeit auf Information respektieren und sicherstellen, wobei die Begrenzungen durch andere verwandte Prinzipien und Regelungen, wie die öffentliche Sicherheit und das Recht auf Privatsphäre, berücksichtigt werden müssen.
- 3.5. *Schutz individueller Menschenrechte*  
Evaluationen sollten so geplant und durchgeführt werden, dass die Rechte und das Wohlergehen der Menschen respektiert und geschützt sind.
- 3.6. *Menschliche Interaktionen*  
Evaluatoren sollten in den Interaktionen mit anderen Personen im Zusammenhang mit der Evaluation die Würde und den Wert der Menschen respektieren.
- 3.7. *Ausgewogene Berichterstattung*  
Evaluationen sollten in der Präsentation der Stärken und Schwächen des Evaluandums vollständig und fair sein, so dass die Stärken weiter ausgebaut und die Problemfelder benannt werden können.
- 3.8. *Finanzielle Verantwortlichkeit*  
Die Zuweisung und Ausgabe von Ressourcen durch den Evaluator sollte unter Berücksichtigung fundierter und verantwortlicher Verfahren und auch anderweitig klug und ethisch verantwortlich erfolgen.
- 4. Genauigkeit**
- 4.1. *Identifikation des Gegenstandes*  
Der zu evaluierende Gegenstand sollte ausreichend untersucht werden, so dass die in der Evaluation berücksichtigte(n) Form(en) des Gegenstandes klar identifiziert werden können.
- 4.2. *Kontextanalyse*  
Der Kontext des Evaluandums sollte ausreichend detailliert untersucht werden, so dass mögliche Beeinflussungen des Evaluandums identifiziert werden können.
- 4.3. *Beschreibung von Zielen und Vorgehen*  
Die Ziele und das Vorgehen der Evaluation sollten ausreichend genau beobachtet und beschrieben werden, so dass sie identifiziert und eingeschätzt werden können.
- 4.4. *Verlässliche Informationsquellen*  
Die Informationsquellen sollten ausreichend detailliert beschrieben werden, so dass die Adäquatheit der Informationen eingeschätzt werden kann.
- 4.5. *Valide Messung (a) bzw. Glaubwürdigkeit (b) und Übertragbarkeit (c)*  
(a) Die Instrumente und Verfahren zur Erhebung von Informationen sollten so gewählt oder entwickelt und dann umgesetzt werden, dass die Gültigkeit der erhaltenen Informationen für den gegebenen Zweck sichergestellt ist.  
(b) Die Rekonstruktionen durch die Evaluation sollten eine korrekte Abbildung der Konstruktionen der Akteure darstellen.  
(c) Eine präzise, detaillierte und vollständige Beschreibung (thick description) des untersuchten Kontextes sollte es erlauben, zu entscheiden, ob die Aussagen der Evaluation auf andere Kontexte übertragbar sind.
- 4.6. *Reliable Messung (a) bzw. Verlässlichkeit (b)*  
(a) Die Instrumente und Verfahren zur Erhebung von Informationen sollten so gewählt oder entwickelt und dann umgesetzt werden, dass die Zuverlässigkeit der erhaltenen Informationen

für den gegebenen Zweck sichergestellt ist.

(b) Der Evaluationsprozess sollte von aussen erkennbar sein, damit auch die getroffenen Entscheidungen und Interpretationen in der Evaluation untersucht und beurteilt werden können.

4.7. *Systematische Datenüberprüfung*

Die in einer Evaluation gesammelten, bearbeiteten und angegebenen Daten sollten überprüft und korrigiert werden, so dass die Resultate der Evaluation nicht fehlerhaft sind.

4.8. *Analyse quantitativer Information*

Quantitative Informationen einer Evaluation sollten angemessen und systematisch analysiert werden, um haltbare Interpretationen sicherzustellen.

4.9. *Analyse qualitativer Information*

Qualitative Informationen einer Evaluation sollten angemessen und systematisch analysiert werden, um haltbare Interpretationen sicherzustellen.

4.10. *Gerechtfertigte Folgerungen*

Die in einer Evaluation erfolgten Folgerungen sollten explizit begründet sein, so dass die Beteiligten und Betroffenen diese einschätzen können.

4.11. *Objektive Berichterstattung (a) bzw. Bestätigbarkeit (b)*

(a) Die Evaluationsverfahren sollten über Vorkehrungen verfügen, um die Ergebnisse und Berichte einer Evaluation gegen Verzerrungen durch persönliche Gefühle und Vorlieben irgendeiner Partei in der Evaluation zu schützen.

(b) Die Konstruktionen der Evaluation sollten auf ihre Ursprünge und Wurzeln im empirischen Material auch von aussen rückführbar sein.

Eine ausführliche Diskussion des Kriterienrasters ist in Kapitel 3 des Hauptberichts enthalten (Widmer 1996a).

## 4. Hinweise zum methodischen Vorgehen

Im Rahmen des Gesamtprojektes sind insgesamt zehn Evaluationsstudien evaluiert worden. Diese zehn Evaluationsstudien verfügen über folgende Eigenschaften:

- Externe Evaluationen, die seit 1990 in der Schweiz entstanden sind, deren Ergebnisse in irgendeiner Form publiziert wurden und den Anspruch erheben, einen sozialwissenschaftlichen Ansatz zu verfolgen.
- Evaluationen, die (mit unterschiedlichen Steuerungsprinzipien ausgestattete) Einzelmassnahmen, Gesamtprogramme oder Organisationen auf kommunaler, kantonaler oder nationaler Ebene untersuchen.
- Evaluationen, die von einer oder mehreren Personen aus einem universitären oder privaten Kontext mit unterschiedlicher disziplinärer Herkunft in einer Zeit von 4 bis zu 39 Monaten für 40'000.- bis zu 254'000.- erarbeitet wurden und die dabei, ausgehend von vielfältigen er-

kenntnistheoretischen Standpunkten, eine breite Auswahl diverser Forschungsmethoden einsetzen.

- Evaluationen, die bei Bund, Kantonen oder Gemeinden durch die Exekutive, durch die Legislative oder durch Institutionen der Forschungsförderung in Auftrag gegeben wurden.

Zur empirischen Untersuchung der zehn Evaluationsstudien wurde reichhaltiges Datenmaterial beigezogen. Die Meta-Evaluation stützt sich zum einen auf eine detaillierte Dokumentenanalyse unterschiedlichster schriftlicher Unterlagen (Ausschreibungsunterlagen, Offerten und Projektskizzen, Arbeitspapiere, Sitzungsprotokolle, Briefwechsel, Kurzberichte, Pressemitteilungen, Medienberichterstattung, finanzielle Abrechnungen, Projektjournale, Zwischen- und Schlussberichte usw.), zum zweiten auf eine Reihe von Gesprächen, die mit involvierten Personen (Evaluatoren, Auftraggeber, weitere beteiligte oder betroffene Personen) geführt wurden und drittens auf offizielle Dokumente sowie auf die Sekundärliteratur zur interessierenden Thematik.

Nach Abschluss der Fallstudien wurden die Texte den jeweils verantwortlichen Evaluatoren zur Stellungnahme unterbreitet. Nach - zum Teil mehrmaligen Überarbeitungen der Texte - nutzten verschiedene betroffene Evaluatoren die Gelegenheit, eine von ihnen verfasste Stellungnahme zur Fallstudie als Anhang zur betreffenden Fallstudie zu publizieren.

Die fallvergleichende Analyse stützte sich auf die Erfahrungen aus den zehn Fallstudien ab. Die Analyse ist darauf ausgerichtet handlungsrelevante Empfehlungen zuhanden der Evaluationspraxis zu formulieren und zu überprüfen, ob der eingesetzte Kriterienraster zur Durchführung einer derartigen Meta-Evaluation geeignet ist und ob allenfalls - gestützt auf die empirischen Erkenntnisse - Anpassungen am Kriterienraster erforderlich sind. Eine ausführliche Darstellung des Fallvergleichs sowie seiner Resultate findet sich in den Kapiteln 6 und 7 des Hauptberichts (Widmer 1996a).

Die nachfolgende Fallstudie bildet somit nur ein Element im Rahmen des Gesamtprojektes. Um das Projekt als Ganzes und damit den Kontext dieser Fallstudie ausreichend gründlich erfassen zu können, sollte vor allem der Hauptbericht (Widmer 1996a), aber möglicherweise auch eine oder mehrere der anderen Fallstudien (Widmer 1996b-g) konsultiert werden.

# FALLSTUDIE 'UNTERNEHMERISCHE INNOVATIONSPROZESSE' (STUDIE NR. 2)

## 1. Die Evaluation

### 1.1. Das Thema

Die Studie befasst sich mit der "Wirksamkeit der bestehenden Innovationsförderungsprogramme in Bund und Kantonen" (Bierter/Binder 1993, Schlussbericht (SB): 11). Sie versucht aber auch einen Beitrag zur Entwicklung einer Innovationsförderungs politik der Zukunft zu leisten. "Der 'Gegenstandsbereich' unseres Evaluationsprojektes umfasst alle jene staatlichen Aktivitäten und Instrumente, Vorgehensweisen und Programme, die sich mit Wirtschafts- und Innovationsförderung befassen." (SB: 183) Es werden nicht alle staatlichen Programme mit einem möglicherweise bestehenden Innovationspotential untersucht, sondern es werden lediglich "die grössten Steine dieses Mosaiks" (SB: 16) von ganz unterschiedlichen Strategien und Massnahmen herausgegriffen. Es sind dies insbesondere (vgl. SB: 16):

- Massnahmen im Bereich der Finanzierungsbeihilfen,
- informelle Strategien und Massnahmen (etwa Standortwerbung, Markt- und Technologieinformation) und
- Fragen der Aus- und Weiterbildung, der Technologiepolitik sowie der Forschungsförderung.

Die genannten Programmarten werden einerseits auf Bundesebene und andererseits auf kantonaler Ebene anhand der Kantone Solothurn und St. Gallen evaluiert.

### 1.2. Die Fragestellung

Wegen der fehlenden expliziten operationalen Zielformulierungen der entsprechenden Programme geht es in einem ersten Schritt um die Klärung der relevanten Zieldimensionen. Zweitens stellt sich "die Frage, welchen Stellenwert die verschiedenen Arten von Förderleistungen für den unternehmerischen Innovationsprozess haben, und welche (anderen) Instrumente der Innovationsförderung allenfalls geeigneter sind." (SB: 12) Oder anders formuliert: "Welche wirksamen Beiträge leisten diese [staatlichen Aktivitäten, die sich mit Wirtschafts- und Innovationsförderung befassen, Ergänzung TW] für die Unternehmen? Sind sie für die Innovationsprozesse in Unternehmen von Bedeutung?" (SB: 183)

### 1.3. Das Vorgehen

Nach einer gründlichen Einarbeitungsphase anhand von Dokumenten und Unterlagen wurden auf Bundesebene und in den ausgewählten Kantonen mit beteiligten und betroffenen Akteuren offene Interviews anhand eines Leitfadens durchgeführt. Die Transkripte dieser Interviews wurden mit einem qualitativ-inhaltsanalytischen Verfahren analysiert. Die daraus entstandenen Rekonstruktionen und Interpretationen der Interviews wurden anschliessend in Workshops als Ausgangsmaterial eingebracht. Im Rahmen dieser Veranstaltungen wurde zusammen mit den Gesprächspartnern über die Resultate diskutiert und anschliessend wurden zukünftige Perspektiven herausgearbeitet.

### 1.4. Der Auftraggeber

Diese Studie ist im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms Nr. 27 'Die Wirksamkeit staatlicher Massnahmen' erarbeitet worden.

### 1.5. Die Forscher

Das Forschungsteam bestand aus Willy Bierter (Jahrgang 1940), Hans-Martin Binder (1953) und Bernhard Beck (1947). Bierter und Binder haben bereits mehrfach Studien gemeinsam bearbeitet und können als eingespieltes und routiniertes Forschungsteam bezeichnet werden. Sie arbeiteten beide bei 'Syntropie - Stiftung für Zukunftsgestaltung' in Liestal (Bierter) bzw. Uster (Binder). Im April 1995 ist Willy Bierter bei 'Syntropie' ausgetreten. Hans-Martin Binder ist nach wie vor bei Syntropie (neu in Zürich) tätig. Bernhard Beck (Dr. phil. I (1982)) hat seinen ökonomischen Sachverstand in das Projekt eingebracht. Er war einige Jahre an der Konjunkturforschungsstelle der ETH tätig. Bierter kommt ursprünglich aus den exakten Wissenschaften (Dr. phil. II (1965), Physik), hat sich jedoch seither sehr intensiv mit Wirtschafts- und Sozialwissenschaften befasst. Mit seinen Tätigkeiten unter anderem bei Prognos in Basel, an der Gesamthochschule Kassel, am Ökozentrum in Langenbruck, breiter Lehrtätigkeit und Projektarbeit und Einsitz in diversen Kommissionen, hat er sich eine sehr grosse Erfahrung und vielfache Kompetenz angeeignet. Binder absolvierte ein Studium in Politikwissenschaft und Geschichte (lic. phil. I (1981)), verfügt über mehrjährige Erfahrungen in der politischen Praxis und hat in verschiedenen Forschungsprojekten und in der Politikberatung wertvolle Kenntnisse erworben.

## 2. Beschreibung des Evaluationsprozesses

In Reaktion auf die Ausschreibung im Ausführungsplan des NFP 27 (SNF 1989) haben die Forscher Ende Januar 1990 eine Projektskizze zum Themenfeld 'Innovationsförderung in der Wirtschaft' (SNF 1989: 13) mit dem Titel 'Wirksamkeit staatlicher Massnahmen zur Förderung unternehmerischer Innovationsprozesse' eingereicht. Die Expertengruppe des NFP 27 hat das vorgeschlagene Forschungsprojekt als interessant betrachtet und die Forscher damit beauftragt, ein ausführlicheres Forschungsgesuch zu erarbeiten. Auch das Forschungsgesuch (Juni 1990) stiess bei den Experten auf ein positives Echo, so dass der Forschungsrat im August 1990 das Projekt mit einem finanziellen Rahmen von 200'000.- sFr. und einer Laufzeit von 32 Monaten bewilligte. Da Überschneidungen mit einem anderen Projekt im Rahmen des NFP 27 (siehe Rey et al. 1993) bestanden, ist die Bewilligung mit einer Bedingung versehen worden. Gemäss dieser Auflage sollten nicht drei, sondern lediglich zwei kantonale Fallstudien erarbeitet werden. Die zwei Kantone sollten zudem unterschiedlichen Sprachregionen angehören. Im Zusammenhang mit dieser Auflage wurde der Forschungskredit um knapp 30'000.- sFr. auf 200'000.- sFr. gekürzt. Ein Gesuch um eine Zusatzfinanzierung durch das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) ist abgelehnt worden.

Auf Anfang Oktober 1990 konnte sodann das Forschungsprojekt anlaufen. Das Forschungsteam beschäftigte sich zu Beginn des Forschungsprojekts mit konzeptionellen Fragen und arbeitete sich anhand von schriftlichen Unterlagen und Dokumenten gründlich in die Thematik ein. Als Ergänzung dazu wurden im Februar 1991 Vorgespräche mit je einem Vertreter einer Grossbank, der zuständigen Amtsstelle des Bundes, des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) sowie der Wirtschaftsförderung des Kantons Solothurn durchgeführt. Aufgrund dieser Vorabklärungen ist im März und April 1991 ein Leitfaden für die Gesprächsführung in den Interviews erarbeitet und diskutiert worden. Vom April bis August 1991 wurde eine erste Folge von Gesprächen auf der Bundesebene geführt. Aus diesen Befragungen entstammte auch eine Gesprächssequenz, die anlässlich eines NFP 27-Seminars mit der Beteiligung von Hans-Georg Soeffner als Anschauungsmaterial diente. Im Laufe des Monats Juli ist die Methodik zur Auswertung, die von den Forschern bereits bei anderen Gelegenheiten eingesetzt wurde, weiter verfeinert und an das Projekt angepasst worden. Im September 1991 fanden die Befragungen im ersten Untersuchungskanton (Kanton Solothurn) statt. Aufgrund eines Wunsches der Programmleitung des NFP 27 vom Dezember 1991 ist im September 1992 eine zweite Befragungsrunde mit Vertretern solothurnischer Unternehmer durchgeführt worden. Für die zweite Befragungsrunde wurde der Kontakt zu den Unternehmern nicht über eine staatliche Stelle vermittelt, um diesbezüglich eine möglichst ausgewogene Auswahl der Gesprächspartner zu ermöglichen. Parallel zu den Befragungen ist auch bereits die Analyse der Interviews begonnen worden. Im Gegensatz zur ursprünglichen Absicht der Forschergruppe, den Kanton Tessin als



zweiten Kanton in die Untersuchung miteinzubeziehen, entschieden sich die Forscher im April 1992 in diesem Punkt von der Planung abzuweichen. Als zweiter Untersuchungskanton wurde St. Gallen gewählt. Dieser Entscheid ist damit begründet worden, dass sich der Kanton Tessin zu diesem Zeitpunkt in einer wirtschaftlichen Umbruchsituation befand, dass verschiedene Experten die Kantone Solothurn und Tessin in Sachen Wirtschafts- und Innovationsförderung eher als Ausnahmefälle bezeichneten und dass drittens für die angestrebte Vorgehensweise eine hohe sprachliche Kompetenz erforderlich sei, die im Forschungsteam für das Italienische nicht ausreichend gegeben ist. Dieser Entscheid wurde in Rücksprache mit der Programmleitung des NFP 27 getroffen. Im August 1992 fand eine Besprechung zwischen Hans-Martin Binder und dem Programmleiter des NFP 27 statt, an der unter anderem auch ein erster Entwurf zu einer Disposition des Schlussberichts diskutiert wurde. Der Wissenschaftliche Zwischenbericht zur Periode Oktober 1991 bis September 1992 enthielt eine überarbeitete Version dieser Disposition. Im November 1992 führten die Evaluatoren einen ersten Workshop mit Gesprächspartnern aus dem Kanton Solothurn durch. In diesen Workshops, die Teile in einem iterativen Forumsprozess bildeten, wurden in einem ersten Teil die Auswertung der Interviews erörtert. Der zweite Teil war jeweils der Diskussion von Entwicklungen in der Zukunft gewidmet. Im Januar und Februar 1993 fanden zwei weitere Workshops statt. Beim einen nahmen die Gesprächspartner aus dem Kanton St. Gallen, beim anderen die Gesprächspartner auf der Bundesebene, ergänzt mit einigen Vertretern aus den beiden Untersuchungskantonen teil. Die Projektdauer wurde im Mai 1993 um einen Monat verlängert. Dies zog keine finanziellen Auswirkungen nach sich. Neu wurde das Projektende auf Ende Juni 1993 festgelegt. Im Juni 1993 wurde vom Projektteam ein Entwurf des Schlussberichts zuhanden der Expertengruppe des NFP 27 vorgelegt. Dieser wurde an einer Sitzung unter der Beteiligung der Forscher Bierter und Binder, dem Programmleiter Werner Bussmann und Mitgliedern der Expertengruppe (Wolf Linder und Ernst Buschor (Präsident)) im August 1993 diskutiert. Gleichentags reichte das Forschungsteam ein Gesuch um einen Nachtragskredit im Umfang von 15'000.- sFr. ein. Dieser Nachtragskredit umfasste zusätzliche Aufwendungen im Zusammenhang mit der Publikation des Schlussberichts und einer Kurzfassung, mit der Organisation, Vorbereitung und Durchführung im Forschungsgesuch nicht vorgehener Arbeitsseminare und Umsetzungsworkshops sowie Zusatzarbeiten für den Methodikteil des Schlussberichts. Im September 1993 wurde dieser Nachtragskredit bewilligt. Dies zog eine Verlängerung der Projektdauer bis Ende 1993 nach sich. Im Oktober 1993 konnten die Arbeiten am Schlussbericht abgeschlossen und dem Verlag zur Publikation übergeben werden. Noch vor Ende der Projektdauer ist auch eine Kurzfassung des Schlussberichts erschienen.

### 3. Bewertung entlang der Kriterien

Für diese Fallstudie finden die von Guba/Lincoln (1989: 236-243) bereitgestellten Parallelkriterien Verwendung, da sich die Autoren ganz eindeutig auf alternative paradigmatische Überlegungen stützen.

#### 3.1. Nützlichkeit

##### 3.1.1. Identifikation der beteiligten Gruppen

Im Schlussbericht wird der Kreis der angesprochenen Akteure wie folgt umschrieben: "... Personen, die sich beim Bund und in den beiden Untersuchungskantonen Solothurn und St. Gallen mit Fragen der Wirtschafts- und Innovationsförderung befassen bzw. als Unternehmer mögliche Nutzniesser dieser staatlichen Leistungen sind..." (SB: 5). Die im Schlussbericht aufgeführte Liste der Akteure bzw. der Akteurgruppen zeigt, aus welchen Organisationen Personen am Evaluationsprozess beteiligt wurden. Es wird darauf verzichtet, die Personen mit Namensnennung aufzuführen, um die zugesicherte Anonymität zu gewährleisten. Kennern des Untersuchungsfeldes wird es jedoch aufgrund der angebrachten Informationen nicht schwerfallen, die Identität zumindest einzelner Personen aufzudecken (vgl. unten Kapitel 3.3.6.). Die Evaluatoren versuchen also analog zum 'stakeholder'-Ansatz die beteiligten und betroffenen Gruppierungen in ihre Untersuchung einzubeziehen. Die Liste der Akteure wird unterteilt nach Bundesebene (insgesamt 13 Gesprächspartner), Kantonsebene (Solothurn 2, St. Gallen 5, insgesamt 7), Banken (insgesamt 2), Unternehmen (insgesamt 11), Organisationen und Verbände (insgesamt 5) und F&E-Institutionen (insgesamt 2) angeführt (SB: 17-18). Für die Auswahl der Gesprächspartner findet sich lediglich eine Beschreibung (SB: 209), jedoch keine Begründung. Und gerade hier besteht Klärungsbedarf. Auch wenn die Auswahl der Interviewpartner als durchaus plausibel und sachgerecht erscheint, ist sie für die Studie als Ganzes von so zentraler Bedeutung, dass sich unseres Erachtens eine explizite Beschreibung des Auswahlverfahrens, eine dazugehörige Begründung sowie eine kritische Würdigung aufdrängt. Beispielsweise stellt sich die Frage, weshalb keine Vertreter der nationalen Wirtschaftsverbände beigezogen wurden. In Frage kämen dabei etwa der Vorort (1994: 86), Arbeitgeberverbände oder der Gewerbeverband. Auf den hier angesprochenen ordnungspolitischen Diskurs, ob es richtig ist, wenn der Staat mit Wirtschaftsförderungsinstrumenten in die Marktverhältnisse eingreift, wird ja im Text mehrmals hingewiesen (so etwa SB: 83, 93 oder 96.). Einer der Interviewpartner kann zwar neben seiner Eigenschaft als Unternehmer auch als Vertreter eines regionalen Wirtschaftsverbandes bezeichnet werden. Als problematisch erweist sich aber etwa, wenn Zitate von Gesprächspartnern, wie das folgende, ohne Kommentar wiedergegeben werden: "Aber der Gewerbeverband ist auch nicht derjenige, der in Dimensionen von Europa denkt ..." (SB: 119).

In der Liste fehlen auch Vertreter der Arbeitnehmer, obwohl sich sicherlich auch hier potentiell Konflikte ergeben könnten. In diesem Zusammenhang sei auf die Situation im Kanton St. Gallen bezüglich der Kostenbeteiligung der Kantone im Zusammenhang mit dem Bonny-Beschluss hingewiesen: "Da mit diesen Massnahmen Unternehmen begünstigt werden sollen, ist es nahe-liegend, für die Finanzierung der auf den Kanton entfallenden Anteil[e; Ergänzung TW] jene Gelder heranzuziehen, die zu einem wesentlichen Teil von den Unternehmen aufgebracht wurden." (SB: 95, vgl. auch Botschaft 1978: 12) Und weiter: "Deshalb schlägt der Regierungsrat vor, aus den Geldern des *Krisenfonds für die Arbeitslosenfürsorge*, dessen Vermögen zu drei Vierteln durch Beiträge der Arbeitgeber entstand, einen Fonds zugunsten der Wirtschaftsförderung zu äufnen." (SB: 95, Hervorhebungen TW) Hierzu hätten möglicherweise Vertreter der Arbeitnehmerseite eine andere Problemsicht in die Untersuchung eingebracht (vgl. auch Kapitel 3.3.2.). Diese Kritik steht im Einklang mit den im Forschungsgesuch enthaltenen Angaben, welche Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen als beteiligte Akteure bzw. Akteurgruppen bezeichnen (FG: 3.4. und 3.8.). Der Mangel bleibt auch dann bestehen, wenn man weiss, dass eine der befragten Personen - wegen ihrer sonstigen Tätigkeit - durchaus als gewerkschaftsnah bezeichnet werden kann. Oder dass sich das angesprochene Konfliktpotential, aufgrund der gewerkschaftlichen Tradition im Kanton St. Gallen beziehungsweise aus einer spezifischen personellen Konstellation heraus, zumindest in der Gewerkschaftsspitze nicht artikuliert hatte.

Auf kantonaler Ebene wurden zwei Vertreter des Kantons Solothurn und fünf für St. Gallen einbezogen. Ein solches Ungleichgewicht zwischen den beiden Untersuchungskantonen besteht auch hinsichtlich der Vertreter von Organisationen und Verbänden (i.e. Handelskammern und der Solothurner Wirtschaftsrat), da lediglich eine Person aus dem Kanton St. Gallen aber deren vier aus dem Kanton Solothurn befragt wurden. Eine explizite Begründung bleibt aus. Die Gründe für diese Ungleichgewichte liegen in den unterschiedlichen institutionellen Strukturen der beiden Kantone.

Der Wirtschaftsrat des Kantons Solothurn wird in der Zusammenfassung, welche in der Reihe der 'Kurzberichte des NFP 27' erschienenen ist, nicht - wie im Schlussbericht (SB: 17) - der Gruppe der Organisationen/Verbände, sondern der Kantonsebene zugeordnet (KB: 8). Der 'Konsultativrat für Wirtschaftsfragen' wurde 1976 vom Regierungsrat des Kantons Solothurn eingesetzt und bildet ein paritätisch zusammengesetztes Konsultativorgan in Belangen der kantonalen Wirtschafts- und Strukturpolitik zuhanden des Regierungsrates, welches der Verstärkung der Zusammenarbeit zwischen Staat und Wirtschaft dienen soll. Im Bereich der Wirtschaftsförderung ist der aus fünfzehn Mitgliedern bestehende sogenannte Wirtschaftsrat bei der Ausarbeitung von Vorschlägen zuhanden des Regierungsrates tätig (vgl. dazu Beschluss des Regierungsrates des Kantons Solothurn vom 9. November 1976). Diese Informationen, zur Beurteilung der in der Studie gemachten Aussagen wichtiges Kontextwissen, werden im Bericht der Evaluatoren

nur knapp angesprochen (Anm. 14, SB: 177). Die befragten regionalen Arbeitgeberverbände im Kanton St. Gallen hingegen, im Schlussbericht der Gruppe der Unternehmensvertreter zugeordnet (SB: 17), werden im Kurzbericht - in der Sache wohl stimmiger - als Vertreter von Organisationen oder Verbänden bezeichnet (KB: 8).

Auf Bundesebene kommt die Frage auf, weshalb neben den Vertretern des EVD und des EDI keine Vertreter des EDA befragt wurden. Letzteres ist im Zusammenhang mit der kollektiven Auslandwerbung mit den schweizerischen Vertretungen im Ausland an der Thematik beteiligt. Selbstverständlich lässt sich der Themenbereich einer Evaluationsstudie nicht unendlich erweitern. Hingegen wirkt auf dem Hintergrund, dass keine EDA-Vertreter in die Untersuchung einbezogen wurden, folgende Passage des Schlussberichts problematisch: "In vielen Äusserungen wird vom Bund - teilweise aber auch von den kantonalen Wirtschaftsförderungsstellen - eine aktive Promotion des Unternehmens-Standorts Schweiz im Ausland angemahnt. Allerdings wird den Handelsattachés in den Schweizer Auslandsvertretungen, die schon heute diese Funktion wahrnehmen sollten, die dafür notwendige Kompetenz abgesprochen." (SB: 154) In derselben Art wirkt auch ein in der Studie angeführtes Zitat eines Unternehmers, der drei beteiligte Instanzen für die Probleme bei der Neugestaltung von Ausbildungsinhalten in der beruflichen Ausbildung verantwortlich macht, nämlich die Berufsverbände ("Das ist die stärkste strukturerhaltende Einrichtung, die wir haben." (SB: 138)), die Politik, "die auch nicht innovativ ist" (SB: 138-139), und drittens die Schulinstitutionen, welche von praxisfernen und politisch zusammengesetzten Aufsichtsgremien eingeschränkt werden (SB: 138-139). Es stellt sich nun die Frage, weshalb keine Vertreter der hier angesprochenen Akteure in die Untersuchung einbezogen wurden bzw. weshalb nicht auf die Wiedergabe dieser Äusserungen verzichtet wurde.

Bezüglich der Auswahl der Unternehmensvertreter bleiben die Hinweise zu einer angestrebten Differenzierung nach Strukturmerkmalen zu knapp (vgl. SB: 17). Auch der Hinweis, dass die Unternehmen aufgrund von Vorschlägen der kantonalen Wirtschaftsförderung und der kantonalen Handelskammern ausgewählt wurden (SB: 209), ermöglicht keine Nachvollziehbarkeit der Vorgehensweise. Eine Begründung für die vorgenommene theoretische Stichprobenziehung (eine Repräsentativität im statistischen Sinne wird ja bewusst nicht angestrebt) fehlt im Schlussbericht. Diese Problematik stellt sich in ähnlicher Weise auch in bezug auf die Auswahl der beiden Untersuchungskantone. Die Grundlagen für die theoretischen Stichproben - also vor allem die als relevant betrachteten theoretischen Dimensionen - werden im Schlussbericht nicht dargestellt (siehe auch Kapitel 3.1.3., 3.3.3. und 3.4.3.). Aufgrund dieser Unklarheiten bleiben die Aussagen zur zeitlichen und räumlichen Gültigkeit der Untersuchung ohne nachvollziehbare, theoretische Fundierung (vgl. SB: 18-19).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Evaluation eine gute Abdeckung der beteiligten und betroffenen Akteure erreicht. Aufgrund der angeführten Hinweise ergeben sich jedoch dies-

bezüglich einige Einschränkungen, so dass das Kriterium nur als mehrheitlich erfüllt betrachtet werden kann.

### 3.1.2. Glaubwürdigkeit des Evaluators

Die Evaluatoren haben durch ihren breiten Hintergrund und durch ihre lange Erfahrung sicherlich eine hohe Kompetenz zur Durchführung der vorliegenden Studie. Das Forschungsteam ist interdisziplinär abgestützt und bildet gleichzeitig auch ein eingespieltes Forschungsteam. Auch der Forschungsbericht - in globo betrachtet - macht einen überaus informierten und sachkundigen Eindruck. Bis auf die weiter unten angebrachten Abstriche bezüglich der Präzision (siehe Kapitel 3.4.) und die Anmerkungen zur Akzeptanz der Evaluation (siehe unten Kapitel 3.1.8.) kann von einer hohen Glaubwürdigkeit gesprochen werden. Das Kriterium wird erfüllt.

### 3.1.3. Informationsrahmen und -auswahl

Die Forscher umschreiben das Untersuchungsfeld der Evaluation folgendermassen: "Der 'Gegenstandsbereich' unseres Evaluationsprojektes umfasst alle jene staatlichen Aktivitäten und Instrumente, Vorgehensweisen und Programme, die sich mit Wirtschafts- und Innovationsförderung befassen." (SB: 183) Zur Untersuchung dieses sehr weiten Gebietes konzentrieren sich die Evaluatoren auf folgende drei Schwerpunkte (vgl. SB: 16-17):

1. *Massnahmen im Bereich der Finanzierungsbeihilfen durch Bund und Kantone:* Auf Bundesebene betrifft dies vor allem den 'Bundesbeschluss über Finanzierungsbeihilfen zugunsten wirtschaftlich bedrohter Regionen' (der sogenannte Bonny-Beschluss, SR 951.93) und die dazugehörige Verordnung (SR 951.931), welche beide vom März 1979 bis Februar 1994 in Kraft waren. Auf kantonaler Ebene sind dies "eigenständige Massnahmen zur einzelbetrieblichen Förderung" (SB: 16).
2. *Informelle Strategien und Massnahmen der einzelnen Kantone in Zusammenarbeit mit Dritten:* Darunter verstehen die Autoren "verschiedene Formen der Markt- und Technologieinformation sowie der Standortwerbung" (SB: 16). Der Begriff 'informell' wird hier also im Sinne von 'die Information betreffend' verwendet (und nicht - wie dies oft geschieht - als nicht-formell).
3. *Aus- und Weiterbildung, Technologiepolitik sowie Forschungsförderung:* In diesem sehr weiten Feld beschränken sich die Evaluatoren darauf, "einige Schlaglichter" (SB: 16) auf die ganze Problematik zu werfen.

Im Rahmen dieser Themenbereiche versuchten die Evaluatoren, geeignete Informationen zu erarbeiten. Im Laufe der Lektüre des Schlussberichts stösst man auf konkretere Angaben, was im

Bereich der Bildung, der Technologiepolitik und der Forschungsförderung *nicht* behandelt wird. So verzichten die Autoren etwa auf eine Bewertung der Impuls- und Aktionsprogramme zu CIM (Computer Integrated Manufacturing), da der Zeitpunkt dazu verfrüht wäre (SB: 141, vgl. SR 823.315). Die Schwerpunktprogramme (SPP) des Bundes werden von einer Bewertung ausgenommen, da die Evaluatoren diesbezüglich auf stark divergierende Beurteilungen gestossen waren (SB: 138). Zu den Nationalen Forschungsprogrammen (NFP) fehlen in der Evaluationsstudie Hinweise. "Zu den Möglichkeiten bei der akademischen Aus- und Weiterbildung über die kantonalen Hochschulen wollen wir im Rahmen dieser Untersuchung nicht näher eingehen." (SB: 134) In bezug auf die Schnittstelle Hochschulen und Wirtschaft wird lediglich die Anlauf- und Kontaktstelle der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (ETH-Z) namens ETH-Transfer diskutiert. ETH-Transfer ist mit anderen Institutionen, welche sich im Bereich des Technologietransfers betätigen, im Kooperationsnetz TE-CH (Technologie-Transfer Schweiz) zusammengeschlossen (siehe TE-CH 1993, vgl. auch SB: 111). Zu diesem Zusammenschluss gehören auch die im Bericht diskutierten Institutionen CVO St. Gallen (CIM-Bildungs- und Technologieverbund Ostschweiz und Fürstentum Liechtenstein) und die IBS Solothurn (Innovationsberatungsstelle der Solothurnischen Handelskammer), deren Zugehörigkeit zu TE-CH aber keine Erwähnung findet. Andere Institutionen des Technologietransfers, wie die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) St. Gallen, Ingenieurschule Interkantonales Technikum Rapperswil SG (ITR) mit Microswiss-Zentrum Nord-Ost oder das Neu-Technikum Buchs SG (NTB), werden - obwohl im Untersuchungskanton St. Gallen tätig - nicht behandelt. Nun stellt sich die Frage, ob es zweckmässig erscheint, den letzten der oben aufgeführten Schwerpunkte der Untersuchung vorerst in so breiter Weise zu definieren, um ihn dann sukzessive und auf unübersichtliche Art und Weise immer mehr zu verkleinern. Für den Leser wird es schwierig nachzuvollziehen, was denn nun noch behandelt wird. Weiter erstaunt diesbezüglich auch der Umstand, dass die Autoren in den Schlussfolgerungen auf die nicht berücksichtigten Themenbereiche zu sprechen kommen (siehe 5. und 6. Schlussfolgerung, SB: 172-174).

Inwiefern haben nun die Evaluatoren Informationen beschafft, welche die Behandlung sachdienlicher Fragen zum Evaluandum ermöglichen und gleichzeitig die Interessen der Beteiligten und Betroffenen berücksichtigen. Bezüglich der Interessenvertretung der Beteiligten und Betroffenen verweisen wir auf die oben angeführten Anmerkungen (siehe Kapitel 3.1.1.). Die Informationen dienen der Diskussion von sachdienlichen Fragen. Offen bleibt jedoch die Frage, inwiefern die Definition des Untersuchungsfeldes berechtigt ist. Da die Kriterien, welche zur Auswahl der Fälle dienen, im Schlussbericht nicht offengelegt werden, bleiben diese für den Leser auch nicht nachvollziehbar. Daraus ergibt sich, dass die Evaluation das Kriterium mehrheitlich erfüllt.

### 3.1.4. Bewertende Interpretationen

Im Schlussbericht wird grosses Gewicht darauf gelegt, welche Perspektiven in die Beurteilung miteinbezogen wurden. Die Studie verfolgt einen klar perspektivisch angelegten Ansatz, der den (unterschiedlichen) Perspektiven der Akteure grosses Gewicht beimisst. Auf diesem Hintergrund fällt auf, wenn punktuell Quellenangaben fehlen (SB: 149) oder wenn der Schlussbericht diesbezüglich vermeintlich widersprüchliche Angaben enthält. So werden zwei verschiedene Grossbankenvertreter zitiert (SB: 99), obwohl bei der Auflistung der Gesprächspartner lediglich ein Grossbankenvertreter figuriert. Oder es wird der Eindruck erweckt, dass sich zwei verschiedene Personen zu einer Thematik äussern, obwohl aufgrund der Quellenangaben die aufeinanderfolgenden Gesprächssequenzen von derselben Person stammen müssten (vgl. SB: 159). Der Schlussbericht enthält bezüglich der Gesprächspartner weitere widersprüchliche Angaben. Im Überblickskapitel findet sich in der Liste der Akteure die Angabe: "Gruppe für Wissenschaft und Forschung (1 Gesprächspartner)" (SB: 17). Im empirischen Teil des Berichts findet sich sodann ein Zitat, das gemäss den dortigen Angaben vom *Direktor* der Gruppe für Wissenschaft und Forschung stammen soll (SB: 134). Und dann ein paar Seiten weiter folgt eine Aussage, die einem hohen Beamten im *Stab* der Gruppe für Wissenschaft und Forschung zugeschrieben wird (SB: 141). Sind nun zwei Personen aus der Gruppe für Wissenschaft und Forschung befragt worden? Oder ist eine der Quellenangaben falsch? Zum einen Teil lassen sich diese Unklarheiten darauf zurückführen, dass auch Sequenzen aus den Vorgesprächen in den Schlussbericht aufgenommen wurden. Zum anderen findet sich eine Erklärung darin, dass verschiedene Institutionen in den Vorgesprächen, Interviews und Workshops nicht von den gleichen Personen vertreten wurden.

Das Hauptproblem stellt sich hier jedoch darin, dass einige der Schlussfolgerungen der Autoren durch den Leser nicht auf die dargestellten empirischen Informationen zurückgeführt werden können. Die in der Darstellung des Vorverständnisses ausgedrückten Werthaltungen und Perspektiven (SB: 23-79) bleiben in der Argumentation und in der Bewertung im empirischen Teil streckenweise unberücksichtigt, um dann in den Schlussempfehlungen unvermittelt wieder aufzutauchen. Oder es finden sich in diesen Empfehlungen Konzepte, auf die bisher nicht eingegangen wurde und für die im Vorangehenden auch keinerlei Bezug gefunden werden konnte. Einige Beispiele dazu werden im folgenden kurz dargestellt.

- *Zeit als knappe Ressource*: Im theoretischen Teil der Studie argumentieren die Evaluatoren: Es "... lassen sich zeitlich begrenzt wesentliche Wettbewerbsvorteile über einen schnellen Markteintritt gewinnen. Wenn ein Wettbewerber mit einem innovativen Produkt früher auf dem Markt ist als andere Wettbewerber, kann er diesen Zeitvorteil über die früher einsetzende Erfahrung und das früher gesammelte Methodenwissen in einen entsprechenden Kostenvorteil umsetzen." (SB: 45) Und weiter: "Der Zeit als einer knappen Ressource oder dem Zeitsparen als einem strategischen Instrument zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen

kommt bei der Formulierung der Wettbewerbsstrategie eines Unternehmens angesichts der veränderten Wettbewerbsbedingungen eine entscheidende Bedeutung zu." (SB: 45). Bei der Darstellung einer Studie zur Wirtschaftsförderung im Kanton Solothurn führen die Evaluatoren folgendes Zitat an: "Vorzeitiges Auslösen des Investitions- oder Innovationsprojekts bedeutet, dass dessen Realisierung auch ohne Wirtschaftsförderungsbeihilfen geplant war - vielleicht einfach für einen späteren Zeitpunkt. Insofern darf vermutet werden, dass einige Firmen "... das Projekt auch ohne Wirtschaftsförderungsbeihilfen hätten realisieren können und daher aus den gewährten Wirtschaftsförderungsbeihilfen Mitnahmeeffekte zogen." (Aebi 1989: 67 (nicht 65ff.), vgl. auch SB: 103) Mehr oder weniger analog zu dieser Argumentation folgern dann auch die Evaluatoren am Schluss ihres Berichts: "Für die Durchführung eines konkreten Innovationsprojektes können Massnahmen der *kantonalen Wirtschaftsförderungsinstanzen* in der Form von einzelbetrieblichen Finanzbeihilfen im Einzelfall hilfreich sein. Allerdings zeigen zumindest unsere Ergebnisse, dass innovationsträchtige Vorhaben in der Regel dadurch *nicht* ausgelöst werden, sondern allenfalls zeitlich früher in Angriff genommen werden bzw. Jungunternehmen der Zugang zu Kapital (Banken) erleichtert wird." Und dann: "Die Wirksamkeit dieses Instrumentes der einzelbetrieblichen Förderung für das Stimulieren bzw. Unterstützen von *innovatorischen* Vorhaben durch die kantonalen Wirtschaftsförderungsinstanzen muss demnach als gering eingestuft werden." (SB: 167, Hervorhebungen im Original) Die Überlegung, dass ein früherer Markteintritt die Marktchancen erhöhen kann, scheint hier keine Rolle mehr zu spielen.

- *Unternehmensinterne und unternehmensexterne Komponente*: Das Gewicht der beiden Komponenten wird zu Beginn der Studie folgendermassen beschrieben: "Betrachtet man alle Stadien [des Innovationsprozesses, TW] zusammen, so ist im allgemeinen die unternehmensinterne Komponente für die Innovation ausschlaggebend." (SB: 54) Etwas differenzierter wird die Bedeutung der Komponenten im Schlussteil der Studie dargestellt: "Das Gewicht der unternehmensinternen Komponente hängt selbstverständlich von den verschiedenen Stadien des Innovationsprozesses ab. Ihre Rolle ist gewichtiger im mittleren und im Endstadium als im Anfangsstadium, ..." Und weiter: "Die Beiträge der unternehmensexternen Komponente sind in der Regel häufiger in den Anfangsstadien des Innovationsprozesses von Bedeutung: ..." (SB: 165-166). Da im empirischen Teil keinerlei Hinweise zu dieser Frage zu finden waren, lässt sich diese Differenzierung nicht auf die empirische Analyse zurückführen. (vgl. dazu auch Kapitel 3.1.5.)
- *"Kreativitätsfördernde Lernumwelten"* (SB: 167): Dieses Konzept und auch die zur Erläuterung angegebenen Beispiele, wie die "Verringerung der frontalen Stoffvermittlung" (SB: 167), tauchen in den Schlussfolgerungen zum ersten Mal in der Studie auf. Eine Debatte pädagogischer oder didaktischer Konzepte findet in dieser Studie in keiner Weise statt. Es stellt sich die Frage, woraus die Autoren diese Schlussfolgerung entwickelt haben.



Von der Darlegung des Vorverständnisses über die empirische Analyse bis hin zu den Schlussfolgerungen sind teilweise nur sehr schwer Bezüge herzustellen. Andererseits finden sich aber auch Bereiche, in denen der Bezug - unter Auslassung des mittleren Teils - in sehr direkter Weise erfolgt. So finden sich ganze Textpassagen aus dem Kapitel '1. Hintergrund, Problematiken, Fragestellungen' im Kapitel '4. Zusammenfassende Beurteilung' wieder, und zwar oft mit nur marginalen Änderungen in den Formulierungen (Zum Teil sind auch diese identisch!) (SB: 43-44 und 174 oder 39 und 175). So stellt sich natürlich die Frage, inwiefern die Empirie Einfluss auf die Schlussfolgerungen nehmen konnte (vgl. auch unten Kapitel 3.3.7.). Dies erinnert an 'Halcolm's Law of Induction': "No new experience, no new insight" (nach Patton 1990: 7). Das Kriterium wird nicht erfüllt.

### 3.1.5. Klarheit des Berichts

Der Schlussbericht des Evaluationsprojekts ist in Buchform publiziert worden und ist damit für ein breiteres Publikum zugänglich (vgl. Kapitel 3.1.6.). Der Aufbau der Studie gestaltet sich folgendermassen:

- *Kurzer Überblick über das Gesamtprojekt (SB: 11-20)*
- *Thematischer Teil mit den vier Hauptkapiteln (SB: 23-180):*
  - Hintergrund, Problematiken und Fragestellungen: Darlegung des theoretischen Vorverständnisses (SB: 23-79)
  - Wirtschafts- und Innovationsförderung im vergangenen Umfeld: Darstellung des War-/Ist-Zustands aufgrund empirischer Analyse (SB: 81-150)
  - Wirtschafts- und Innovationsförderung im zukünftigen Umfeld: Darstellung der Zukunftsperspektiven aufgrund empirischer Analyse (SB: 151-163)
  - Zusammenfassende Beurteilung (SB: 165-180)
- *Methodischer Teil: Methodologische und methodische Überlegungen und Angaben zur konkreten Vorgehensweise (SB: 183-232)*

Die Trennung in einen methodischen und einen inhaltlich-thematischen Teil und ebenso das Voranstellen einer groben Übersicht ist sicherlich zweckmässig. Insbesondere wird dadurch auf die unterschiedlichen Interessenlagen der Adressaten Rücksicht genommen. Das Voranstellen einer überblicksartigen Einführung bildet eine wertvolle Orientierungshilfe für alle Leser.

Andererseits sind hier jedoch auch einige weniger positive Punkte festzuhalten. Das Fehlen eines Literaturverzeichnisses - die Autoren beschränken sich auf einen Anmerkungsapparat - erschwert dem interessierten Leser das Auffinden der entsprechenden bibliographischen Angaben. Kritisch anzumerken ist auch die Plazierung der Anmerkungen. Teilweise folgen diese direkt im Anschluss an ein Kapitel, an anderen Stellen werden die Anmerkungsapparate für mehrere Kapitel zusammengefasst. Fehlt ein Literaturverzeichnis sollte auch auf eine amerikanische Zitierweise verzichtet werden (SB: 118-127). Hinweise in der Form von "(Botschaft 1990: 10)" (SB:

121) sind nicht nachvollziehbar. Im methodischen Teil erscheint dann auch noch die dritte der verbreiteten Zitierweisen, nämlich die Fussnote (SB: 209). Ebenso würde ein Abkürzungsverzeichnis dem Leser wertvolle Unterstützung bieten. Vor allem im empirischen Teil findet sich eine Vielzahl von Abkürzungen, die nicht allgemein verbreitet sind. Beispiele dieser Art sind etwa CVO, OSEC, AGV, IHK, ITEM, Erfa, DNC oder IBS. Bei der Diskussion um die "ISO-Norm 9001/2" (SB: 126) fällt es dem Leser schwer, ohne Erläuterungen auszukommen.

Auch bei der Darstellung des Forschungsprozesses stellen sich einige Probleme. Einige der im vorangestellten Überblickskapitel kurz angesprochenen Themenbereiche finden sich im Rest der Studie nicht mehr oder stehen im Widerspruch zu den Ausführungen, die später folgen. Dazu möchten wir das Beispiel anführen, wie die Autoren die Auswahl der Gesprächspartner für die Interviews darstellen. Im Überblick findet sich eine Liste mit der "Auswahl der Akteure bzw. Akteurgruppen" (SB: 17-18). Geordnet nach Bundesebene, Kantonebene, Banken, Unternehmen, Organisationen und Verbände und F&E-Institutionen sind die verschiedenen Institutionen mit Angabe der Zahl der dort interviewten Personen aufgeführt. Dies geschieht ohne irgendwelche Erklärungen oder Begründungen (siehe auch Kapitel 3.1.1.). Im methodischen Teil der Studie finden sich dann noch einige knappe Bemerkungen zu den durchgeführten 34 Interviews (SB: 209). Es handelte sich bis auf fünf Ausnahmen um Einzelinterviews. Setzt man nun die Zahl der Gespräche in Relation zur Zahl der angegebenen Gesprächspartner stellt man fest, dass in der Liste ein Gesprächspartner zu fehlen scheint - der zweite Grossbankenvertreter (vgl. oben Kapitel 3.1.4.)? Oder sind nur 33 Gespräche geführt worden? Der Grund liegt darin, dass der Schlussbericht nicht nur Sequenzen aus den Interviews, sondern auch aus den Vorgesprächen und den Workshops enthält. Da dabei teilweise dieselben Institutionen durch verschiedene Personen vertreten wurden und dies im Schlussbericht nirgends erläutert wird, entstehen die angeführten Unklarheiten. Etwas verwirrend wirkt auch der Umstand, dass der "Ablauf der Untersuchung" im Überblickskapitel in drei Phasen aufgeteilt wird (SB: 18), im Methodikteil hingegen von fünf Phasen berichtet wird (SB: 209-211).

Unklarheiten bestehen aber auch bezüglich der Begriffsverwendung auf der inhaltlichen Ebene. So wird auch nach eingehender Lektüre des Berichts nicht ganz klar, wie die beiden Begriffe Wirtschaftsförderung und Innovationsförderung zu verstehen sind. Vielfach werden diese Begriffe miteinander verwendet. Dies führt so weit, dass nicht mehr klar ist, womit sich nun die Studie befasst. Werden Massnahmen der Wirtschafts- oder der Innovationsförderung evaluiert? Bildet die Innovationsförderung einen Bestandteil der Wirtschaftsförderung? Oder ist die Wirtschaftsförderung ein Instrument zur Förderung unternehmerischer Innovationsprozesse? Der Begriff der Innovationsförderung birgt noch weitere Verständnisfragen. Die Autoren zeigen nicht, ob sie darunter die Förderung eines Innovationspotentials verstehen oder ob sie damit die Bestrebungen zur Erleichterung der *Realisierung* bestehender Innovationspotentiale meinen. Ähnli-

che Probleme ergeben sich beim Begriffspaar "Innovationsnetzwerk" und "Know-how-Netzwerk" (SB: 170).

Zwei analytische Typologien bleiben auch sehr undeutlich. Zum einen betrifft dies die bereits oben angesprochene Unterscheidung in unternehmensinterne und unternehmensexterne Komponenten. Am Schluss des Berichts werden die Schlussfolgerungen aufgrund dieser Unterscheidung vorgenommen (SB: 165-174). Es bleibt jedoch unverständlich, weshalb die "Mithilfe von aussen" (SB: 166) dabei als unternehmensinterne Komponente aufgefasst wird oder weshalb die allgemeinen innovations-stimulierenden Rahmenbedingungen (Kapitel 4.3., SB: 174-176) nicht den unternehmensexternen Komponenten (Kapitel 4.2., SB: 168-174) zugeordnet werden.

Zum zweiten werden die verschiedenen im empirischen Teil diskutierten Massnahmen zumeist gemäss der folgenden Struktur behandelt:

- *Zielebene:*
  - Bundesebene
  - Kanton Solothurn
  - Kanton St. Gallen
- *Programmebene:*
  - Bundesebene
  - Kanton Solothurn
  - Kanton St. Gallen
- *Einschätzung der Wirksamkeit:*
  - Bundesebene
  - Kanton Solothurn
  - Kanton St. Gallen

Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass einer analytischen Struktur gefolgt wird, die in den drei Bereichen einen direkten Vergleich zwischen dem Bund und den zwei Untersuchungskantonen erlaubt. Sie hat aber auch zur Folge, dass Wiederholungen häufig unvermeidlich sind. So etwa bei der Darstellung des St. Galler Wirtschaftsförderungsgesetzes auf der Ziel- und der Programmebene (SB: 112 und 114). Erschwerend kommt hinzu, dass die analytische Trennung in (Ziel, Programm und Wirksamkeit) nicht immer eingehalten wird. Beispielsweise findet sich folgender Hinweis unter dem Titel 'Zielebene': "Dennoch scheint" ... "die Entwicklung konkreter Weiterbildungsangebote" ... "auf kantonaler Ebene gut zu funktionieren." (SB: 129) Diese Anmerkung ist wohl eher der Einschätzung der Wirksamkeit oder eventuell auch der Programmebene zuzuordnen. Oder in einem anderen Kapitel zur 'Zielebene': "Auf Bundesebene lässt sich der Bereich der Standortwerbung im Rahmen eines politischen Programms im engeren Sinn und explizit nur schwer festmachen." (SB: 120) Oder auch der Satz: "Die Lancierung des

internationalen Design-Preises auf Solothurner Boden gehört ebenfalls in die Kategorie äusserst erfolgreicher Profilierung." (SB: 123), welcher sich in einem Kapitel zur Programmebene findet. Sicher spielt bei diesen Schwierigkeiten auch der Faktor eine Rolle, dass eine präzise Definition der drei analytischen Schlüsselbegriffe 'Zielebene', 'Programmebene' und 'Einschätzung der Wirksamkeit' im Schlussbericht ausbleibt.

Ein ähnliches Problem stellt sich bei der Zuordnung zu den verschiedenen Kategorien von Massnahmen. Die Evaluatoren unterscheiden bei der Beschreibung des War-/Ist-Zustandes folgende Massnahmengruppen:

- *Finanzbeihilfen, fiskalpolitische Massnahmen, und Risikofinanzierung*
  - Bonny-Beschluss
  - Einzelbetriebliche Förderung durch Finanzbeihilfen der Kantone
  - Risikofinanzierung
- *Information, Beratung und Public Relation*
  - Institutionen der Markt- und Technologieinformation
  - Standortwerbung im In- und Ausland
- *Aus- und Weiterbildung, Technologie- und Forschungsförderung*
- *Regionale und überregionale Kooperationen und Arbeitsmarkt*
- *Exportförderung*

Die Zuordnung verschiedener Themenbereiche erscheint dem Leser teilweise als nicht transparent. Beispielsweise werden die Tätigkeiten einer im Rahmen der Innovationsberatungsstelle Solothurn (IBS Solothurn) tätigen Erfahrungsgruppe im Kapitel Standortwerbung diskutiert (SB: 125-127). Ein anderes Beispiel dazu stellen die Ausführungen zur Zielebene der Standortwerbung des Bundes dar. An dieser Stelle finden sich im Schlussbericht zwei kurze Hinweise (hierzu und zum folgenden SB: 120-121). Der eine betrifft die Problematik der impliziten Programme und die Anmerkung, dass man sich in dieser Studie auf explizite Programme des Bundes beschränken möchte. Der andere bezieht sich auf den zum Zeitpunkt der Abfassung des Schlussberichts noch aktuellen Entwurf zum 'Bundesbeschluss zur Stärkung der regionalen Wirtschaftsstrukturen und der Standortattraktivität' (Nachfolge des Bonny-Beschlusses), auf dessen Diskussion in der Studie ja verzichtet wurde. Was nun in der Vergangenheit und der Gegenwart von Seiten des Bundes explizit im Bereich der Standortwerbung getan wurde bzw. wird, ist nicht behandelt. Hingegen wird im Anschluss daran im Kapitel zur Programmebene auf diese eingegangen (SB: 122). Die kollektive Auslandwerbung des Bundes wird an einer anderen Stelle im Schlussbericht nochmals aufgegriffen (vgl. Kapitel Exportförderung, SB: 148-150). Querweise fehlen.

Die aufgeführten Umstände führen dazu, dass der Bericht in seiner Gesamtheit betrachtet nicht als übersichtlich bezeichnet werden kann. Die Autoren verzichteten auch auf jegliche Tabellen oder Darstellungen, welche unter Umständen die Klarheit des Berichts hätten verbessern können. Der Wechsel zwischen der Bundesebene und den beiden Untersuchungskantonen und zwischen Zielen, Programmen und Wirksamkeit erschweren es unseres Erachtens dem Leser, die Übersicht zu behalten. Bis auf die einleitende Kurzübersicht und das Inhaltsverzeichnis stellen die Autoren keinerlei Lesehilfen zur Verfügung. Aus diesen Gründen kann die Klarheit des Berichts nicht als sehr hoch eingestuft werden. Die Evaluation erfüllt dieses Kriterium nicht.

### 3.1.6. Verbreitung des Berichts

Der Bericht ist noch während der (verlängerten) Laufzeit des Projekts in Druck gegeben worden. Der beauftragte Verlag produzierte eine 1. Auflage im Umfang von 500 Exemplaren, die zu einem Kaufpreis von je sFr. 46.- im Buchhandel erworben werden können. Daneben wurde im Rahmen der Reihe 'Kurzberichte' des NFP 27 eine inhaltliche Zusammenfassung der Studie erstellt, welche gratis abgegeben wird. Hans-Martin Binder hat zudem einen Artikel publiziert, der das hier behandelte Projekt wieder aufgreift und in den Kontext einer lernenden Verwaltung stellt (Binder 1994). Die Evaluation erfüllt das Kriterium.

### 3.1.7. Rechtzeitigkeit des Berichts

Die Rechtzeitigkeit kann hier in zweierlei Hinsicht ausgelegt werden, und zwar erstens in bezug auf die Entwicklungen im politischen Kontext und zweitens hinsichtlich des Auftraggebers, also des SNF beziehungsweise der Expertengruppe des NFP 27.

Der 'Bundesbeschluss über Finanzierungsbeihilfen zugunsten wirtschaftlich bedrohter Regionen, vom 6. Oktober 1978' (AS 1979: 240) - der sogenannte Bonny-Beschluss (nach dem damaligen Direktor des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit, Jean-Pierre Bonny) - war auf den 1. März 1979 zusammen mit der dazugehörigen Verordnung (AS 1979: 246) in Kraft gesetzt worden und lief, da er auf 15 Jahre befristet war (Art. 20), auf Ende Februar 1994 aus. Zur Regelung der Nachfolge dieses Bundesbeschlusses hat der Bundesrat vom Juni bis August 1993 einen Entwurf zu einem 'Bundesbeschluss zur Stärkung der regionalen Wirtschaftsstrukturen und der Standortattraktivität' in die Vernehmlassung gegeben. Aufgrund der teilweise kritischen Stellungnahmen im Vernehmlassungsverfahren drängte sich nach Ansicht des Volkswirtschaftsdepartementes eine Überarbeitung des Entwurfes auf. In der Folge verabschiedete der Bundesrat am 27. April 1994 einen Entwurf zuhanden des Parlaments. Danach sollen drei neue allgemeinverbindliche Bundesbeschlüsse (mit je einem dazugehörigen Finanzierungsbeschluss) den bereits ausgelaufenen Bonny-Beschluss ersetzen. Damit konnte kein lückenloser Übergang zu einer

Nachfolgeregelung erreicht werden, was in der Wirtschaftskommission des Nationalrats angesichts der schwierigen konjunkturellen Lage auf wenig Verständnis stiess. Als Reaktion auf die Verzögerung lancierte die Wirtschaftskommission des Nationalrates mit grosser Mehrheit und in direkter Konkurrenz zum Entwurf des Bundesrates - nur einen Tag vor dessen Verabschiedung durch den Bundesrat - eine parlamentarische Initiative, welche die Verlängerung der Gültigkeitsdauer des unveränderten Bonny-Beschlusses um drei Jahre erwirken möchte (vgl. TA, 27.4.94: 7). Der Bundesrat hat inzwischen dazu eine abschlägige Stellungnahme verabschiedet (vgl. NZZ, 31.5.94: 21).

Unzweifelhaft wurde die hier zur Debatte stehende Studie - zumindest was die Entwicklungen auf der Bundesebene betrifft - in einer Zeit fertiggestellt, in der die Wirtschaftsförderung ein prominentes Thema in der politischen Agenda darstellt. Wie beschrieben, kumulieren sich dabei die schwierige konjunkturelle Lage sowie das Bedürfnis nach einer direkten Nachfolge des Bonny-Beschlusses. Inwiefern die Ergebnisse der Studie in den politischen Meinungsbildungsprozess einfließen oder noch einfließen werden, soll im nachfolgenden Kapitel (unten 3.1.8.) dargelegt werden. Der Zugang zu den Ergebnissen der Studie ist zwar für einige der an der Evaluation direkt beteiligten Personen (i.e. Gesprächspartner, Expertengruppe und Programmleitung NFP 27) unwesentlich früher möglich geworden, als für die nicht-berücksichtigten Kreise. Trotzdem ist dieser Aspekt - auch unter Berücksichtigung der Bemerkungen zur Verbreitung des Berichts (vgl. Kapitel 3.1.6.) - sicherlich als positiv zu werten.

In der Beziehung zum NFP 27 ist zuerst einmal die ursprünglich bewilligte Projektdauer mit dem effektiv benötigten Zeitraum zu vergleichen. Aufgrund des Gesuchs wurde dem Forschungsteam eine Projektdauer von 32 Monaten bewilligt, die einmal um einen Monat und dann noch um weitere sechs Monate verlängert wurde. Hinsichtlich der zweiten Verlängerung der Projektdauer ist jedoch deutlich darauf hinzuweisen, dass diese im Prinzip gar nicht beansprucht wurde. Sie wurde aus administrativen Gründen im Zusammenhang mit einem gewährten Zusatzkredit gesprochen. Der Schlussbericht des Projekts lag nach 33 Monaten vor. Eine Zeitverzögerung um einen Monat ist - in Relation zur Projektdauer - sicherlich verantwortbar. Aus diesen Überlegungen heraus kann dieser Aspekt positiv beurteilt werden.

Aufgrund der angeführten Überlegungen erfüllt die Evaluation das Kriterium.

### 3.1.8. Wirkung der Evaluation

Diese Thematik kann an dieser Stelle auf keinen Fall abschliessend behandelt werden. Dies auch aus dem Grund, dass die hier diskutierte Studie erst vor weniger als einem Jahr abgeschlossen wurde. Weiter war es uns nicht möglich, der Wirkung der Evaluation ausreichend gründlich nachzugehen. So ist die Aussagekraft der nun folgenden Bemerkungen deutlich eingeschränkt.

Die Evaluationsstudie zu unternehmerischen Innovationsprozessen bearbeitet einen Themenkreis, welcher in den letzten Jahren schon verschiedentlich Gegenstand von Evaluationsstudien oder Untersuchungen mit ähnlichen Fragestellungen darstellte (siehe etwa Aebi 1989 für den Kanton Solothurn, Fischer/Thierstein 1990 und 1991 für den Kanton St. Gallen, und für die Schweiz Freiburghaus et al. 1991 und Boulianne/Rey 1992; vgl. dazu auch die 'Parallelstudien' im Rahmen des NFP 27 zur Wirtschaftsförderung im Kanton Wallis (Rey et al. 1993) und zu jener im Kanton Neuenburg (Forster/Jeanrenaud 1993).

Ein möglicher Ansatz zur Untersuchung der Wirkungen einer Evaluationsstudie besteht darin, festzustellen, ob auf diese spezifische Studie im politischen Kontext Bezug genommen wird. Auf Bundesebene ist dabei zum heutigen Zeitpunkt vor allem die Botschaft des Bundesrates über Massnahmen zur Stärkung der regionalen Wirtschaftsstrukturen und der Standortattraktivität der Schweiz (Entwurf vom 30. März 1994, Botschaft 1994) zu konsultieren. Die parlamentarische Behandlung der drei vom Bundesrat unterbreiteten Bundesbeschlüsse steht gegenwärtig noch aus. In der Botschaft verweist der Bundesrat verschiedentlich auf durchgeführte Untersuchungen, so beispielsweise auf die vom BIGA bei der 'Communauté d'études pour l'aménagement du territoire' (C.E.A.T.) in Auftrag gegebene Studie (Boulianne/Rey 1992, Botschaft 1994: 11 und 47), Abklärungen durch das BIGA und die eidgenössische Steuerverwaltung (Botschaft 1994: 12), eine im Auftrag des neuenburgischen Staatsrates am 'Institut de Recherches Economique et Régionales' (IRER) der Universität Neuenburg entstandene Studie zur Wirtschaftsförderung im Kanton Neuenburg (Forster/Jeanrenaud 1993, Botschaft 1994: 13), einen Vergleich der Regionalpolitiken in der Europäischen Union (Bachtler/Michie 1993, Botschaft 1994: 27), einen Artikel eines Mitarbeiters des Bundesamtes für Konjunkturfragen (Saurer 1992, Botschaft 1994: 28), Datenmaterial der Europäischen Kommission und des Sekretariats der EFTA (Botschaft 1994: 29), den Schlussbericht des Nationalen Forschungsprogramms Nr. 5 "Regionalprobleme in der Schweiz" (Brugger/Frey 1985, Botschaft 1994: 32) und auf ein von der 'Schweizerischen Studiengesellschaft für Raumordnungs- und Regionalpolitik' (ROREP) verfasstes Manifest (ROREP 1992, Botschaft 1994: 33). Es fehlen hingegen jegliche Hinweise auf die hier zur Diskussion stehende Studie. Inwiefern implizit auch Ergebnisse aus dieser Studie mit in die Erwägungen zur Botschaft einfließen, ist kaum zu ergründen. Weiterhin ist hier ganz deutlich darauf hinzuweisen, dass eine Nichterwähnung in der genannten Botschaft noch lange nicht bedeutet, dass die Evaluatoren eine 'schlechte' Evaluation durchführten. Dies kann auch lediglich ein Indiz dafür sein, dass die Studie kritische und daher für die Verantwortlichen vielleicht 'unbequeme' Ergebnisse produziert haben könnte.

Aufgrund der von uns durchgeführten Gespräche stiess die Evaluation bei einigen, im Politikfeld der Wirtschafts- und Innovationsförderung auf der Bundesebene und in den Untersuchungskan-

tonen tätigen Akteuren, nicht gerade auf eine enthusiastische Aufnahme. Diese Reaktionen lassen sich unseres Erachtens unter anderem auf folgende zwei Aspekte zurückführen:

1. Einige Personen aus dem Bereich der staatlichen Wirtschaftsförderung scheinen die Anmerkungen in der Studie 'Unternehmerische Innovationsprozesse', dass eine Quantifizierung der Arbeitsstelleneffektivität der Wirtschaftsförderung kaum möglich sei (SB: 87 und 102), nicht so verstanden zu haben, wie sie von den Autoren gemeint waren. Die Einwände der Evaluatoren bewegen sich auf einer methodischen Ebene und nicht, wie fälschlicherweise angenommen, darauf, dass die Massnahmen der Wirtschaftsförderung keine neuen Arbeitsplätze geschaffen bzw. bisherige erhalten haben.
2. Die Ausführungen der Autoren zur geringen Wirksamkeit der Massnahmen der kantonalen Wirtschaftsförderungsinstanzen beziehen sich ausschliesslich auf "das Stimulieren bzw. Unterstützen von *innovatorischen* Vorhaben" (SB: 167, Hervorhebung im Original) und nicht auf die Förderung der wirtschaftlichen Tätigkeiten im allgemeinen, wie dies fälschlicherweise angenommen wurde.

Diese Missverständnisse der Adressaten sind zum Teil verständlich. Auf die Unschärfen in der Begriffsverwendung (beispielsweise bei der Unterscheidung in Wirtschaftsförderung und Innovationsförderung, vgl. oben Kapitel 3.1.5.) ist bereits hingewiesen worden. Aber auch die methodischen Einwände gegenüber der kausalen Zuschreibung von bestimmten Veränderungen zu einer einzelnen politischen Massnahme hätten von den Autoren deutlicher herausgearbeitet werden können. Die defensiven Reaktionen gewisser Akteure des Feldes sind jedoch wohl auch darauf zurückzuführen, dass ihnen von der Evaluation nicht jene Aussagen geliefert wurden, die in der politischen Debatte zwischen Arbeitslosigkeit und Ordnungspolitik Legitimationshilfen beigesteuert hätten.

Die mehr methodisch orientierten Ergebnisse fanden durch die Publikation eines Artikels von Hans-Martin Binder zusätzliche Verbreitung (Binder 1994).

An dieser Stelle ist nochmals dezidiert darauf hinzuweisen, dass die in diesem Kapitel angeführten Aussagen, lediglich Hinweise zur Wirkung der Evaluation darstellen. Deshalb verzichten wir an dieser Stelle auf eine Bewertung.



## 3.2. Anwendbarkeit

### 3.2.1. Praktische Verfahren

Die Vorgehensweise der Evaluatoren scheint sich grundsätzlich bewährt zu haben. Die verwendeten weichen Verfahren der Datenerhebung ermöglichen eine gründliche Durchdringung der Thematik und produzieren ideales Ausgangsmaterial für eine 'thick description'. Probleme stellten sich eher dahingehend, dass zu viel an Material vorlag und dass - in direktem Zusammenhang dazu stehend - die Verfahren der Datenerhebung und Datenanalyse mit vergleichsweise hohem Aufwand verbunden sind. Ein Indiz dazu bildet der Umstand, dass statt der im Forschungsgesuch angekündigten gegen hundert Interviews (bzw. durch die Reduktion des Untersuchungsbereichs auf lediglich zwei Kantone entsprechend also gegen 75 Gespräche, siehe FG: 3.8) nur deren 34 durchgeführt wurden (vgl. Kapitel 3.3.1.). Insbesondere die Erarbeitung einer stringenten Synthese erfordert sehr viel Aufwand. Zum Teil macht der Schlussbericht den Eindruck, als ob das Projekt unter starkem zeitlichen Druck abgeschlossen worden ist. Möglicherweise haben die Evaluatoren - trotz ihrer breiten Erfahrungsbasis aus diversen Projekten - den zu leistenden Aufwand bei dem hier verwendeten Verfahren unterschätzt. Die Methodik ist gegenüber Störungen sehr robust und erlaubt die Beschaffung der benötigten Informationen. Die Ergänzung des weichen Datenmaterials mit harten (i.e. quantitativen) Daten hätte die Untersuchung sicherlich aussagekräftiger gemacht (siehe auch Kapitel 3.4.8.). Die Evaluation erfüllt das Kriterium.

### 3.2.2. Politische Überlebensfähigkeit

Die Evaluation versucht mit einer offenen und integrativen Vorgehensweise die Kooperation der involvierten Akteure herzustellen bzw. zu steigern. Im Rahmen des Evaluationsprozesses - insbesondere durch die verschiedenen Workshops - konnten nach Auskunft unserer Gesprächspartner wichtige Lernprozesse ausgelöst werden. Die Evaluation zielt bewusst darauf ab, bereits den Evaluationsprozess auch unter dem Gesichtspunkt der Umsetzung auszugestalten. Dieser Ansatz trägt zu einer Erhöhung der politischen Überlebensfähigkeit bei.

Bezüglich der von den Autoren aufgeführten acht Schlussfolgerungen muss die politische Überlebensfähigkeit differenziert betrachtet werden:

1. Die ersten zwei Schlussfolgerungen befassen sich mit den sog. 'unternehmensinternen Komponenten'. Die *1. Schlussfolgerung* (siehe SB: 167) sagt aus, dass die staatlichen Massnahmen im unternehmensinternen Bereich lediglich im Bereich der Aus- und Weiterbildung und auch da nur in indirekter Weise relevant sind. Die Empfehlungen hierzu, Strukturreform in den In-

genieurschulen und der Berufsbildung, Weiterbildung der Ausbilder, Verringerung der Distanz zwischen Ausbildungsstätten und Unternehmen sowie eine erhöhte Flexibilität der Lerninhalte und der Entscheidungsstrukturen wirken sehr plakativ und stossen, da sie wohl mehr oder weniger 'common sense' darstellen, auf wenig Widerstand. Einige dieser Empfehlungen finden sich in identischer Form und gleicher Reihenfolge auch im Bericht zur Technologiepolitik des Bundes (BfK 1992: 36-42). In der gleichen Richtung wirkt zudem der Umstand, dass die Empfehlungen auf einer wenig konkreten bzw. ziemlich abstrakten Ebene formuliert worden sind. Einige Elemente der 1. Schlussfolgerungen lassen eine empirische Fundierung vermissen (etwa: "Kreativitätsfördernde Lernumwelten", SB: 167). Wegen der Art der Empfehlungen, also insbesondere wegen hoher Konsensualität und tiefem Konkretisierungsgrad, wird diese Problematik kaum virulent sein.

2. Ganz anders gestaltet sich jedoch dieser Aspekt bei der 2. *Schlussfolgerung* (vgl. SB: 167-168). Diese befasst sich mit den Massnahmen der kantonalen Wirtschaftsförderungsinstanzen zur einzelbetrieblichen Förderung. Die Evaluatoren stellen diesem Instrument ein schlechtes Zeugnis aus: "Die Wirksamkeit dieses Instrumentes der einzelbetrieblichen Förderung für das Stimulieren bzw. Unterstützen von *innovatorischen* Vorhaben durch die kantonalen Wirtschaftsförderungsinstanzen muss demnach als gering eingestuft werden." (SB: 167, Hervorhebungen im Original) Diese Aussage steht ganz im Gegensatz zu den Interessen einiger Akteure (also insbesondere der Exponenten der kantonalen Wirtschaftsförderung und den Verantwortlichen im BIGA), die einen hohen Legitimationsbedarf für ihre Tätigkeiten aufzuweisen scheinen. Bereits oben im Kapitel 3.1.8. haben wir die hiermit in Zusammenhang stehenden Missverständnisse diskutiert. Es mag deshalb nicht weiter erstaunen, dass die Aussagen der Evaluatoren in dieser Schlussfolgerung nicht über eine besonders ausgeprägte politische Überlebensfähigkeit verfügen. Da sie jedoch durch die empirische Untersuchung recht gut abgestützt werden konnten, sind sie unseres Erachtens berechtigt. Die Evaluatoren hätten aber möglicherweise die Beschränkung dieser Aussage auf die Förderung von innovatorischen Vorhaben noch deutlicher machen müssen. Da die Innovationsförderung durch die ganze Untersuchung hindurch kaum von der Wirtschaftsförderung differenziert wird (vgl. oben die Aussagen zur Klarheit der Berichterstattung im Kapitel 3.1.5.), überrascht das entstandene Missverständnis nicht.
3. Die nächsten vier Schlussfolgerungen beziehen sich auf 'unternehmensexterne Komponenten'. Da die 3. *Schlussfolgerung* (siehe SB: 170) lediglich die Aussagen der 1. Schlussfolgerung auch für den unternehmensexternen Bereich für zutreffend erklärt, erübrigen sich hier Anmerkungen unsererseits. Es "gilt uneingeschränkt das unter Punkt 1 unserer Schlussfolgerungen - im Zusammenhang mit den unternehmensinternen Komponenten - bereits Gesagte." (SB: 170)

4. Die 4. *Schlussfolgerung* befasst sich mit der "Erweiterung von Know-how bzw. Innovationsnetzwerken" (SB: 170). Die Evaluatoren plädieren hier für die Beteiligung aller interessierten Akteure. Hier sehen sie auch eine zweckmässige Tätigkeit staatlicher Stellen, wie etwa der kantonalen Wirtschaftsförderungsinstanzen. Diese sollen die Funktionen einer "Kommunikationsplattform, eines Animators und eines Vermittlers" (SB: 170) übernehmen. Im Gegensatz zur einzelbetrieblichen Förderung erhalten diese überbetrieblich orientierten Aktivitäten eine positive Bewertung durch die Evaluatoren: "Dadurch können kantonale Wirtschaftsförderungsstellen wesentlich zur Schaffung von wirtschaftlich erwünschten Bedingungen für das Entstehen dynamischer Innovationsnetzwerke beitragen." (SB: 171) Inwiefern die kantonalen Stellen bereits heute diese Funktion wahrnehmen und wenn, wie erfolgreich sie dies tun, bleibt in der Evaluationsstudie offen. Die Evaluatoren verzichten hier auf eine Bewertung. Die gewählte Formulierung lässt höchstens vermuten, dass dies bisher noch nicht oder in unzureichendem Masse geschehen ist. Die Autoren zeigen auch keine konkreten Wege auf, wie nun die genannten Stellen tätig werden sollen. Inwiefern sich der Staat hier eher in einem korporatistischen oder eher in einem pluralistischen Muster betätigen soll, wird nicht klar. Inwiefern die staatlichen Stellen in der Lage wären, die beschriebene, äusserst anspruchsvolle Funktion wahrzunehmen, ist aufgrund der von uns geführten Gespräche umstritten.
5. Die 5. *Schlussfolgerung* befasst sich mit der Kooperation zwischen Unternehmen und wissenschaftlich-technischen Partnereinrichtungen. Die Evaluatoren sehen hier einen Tätigkeitsbereich kantonalen und eidgenössischer Institutionen, der zur Förderung dieser Kooperationen auf nationaler und transnationaler Ebene beitragen kann. Hier entwickeln die Evaluatoren auch konkretere Empfehlungen zur Umsetzung. Zum einen wird die Konzentration der Tätigkeiten des Bundes in diesem Bereich auf eine einzige Stelle gefordert. Dabei steht für die Autoren die 'Kommission für wissenschaftliche Forschung' (KWF) im BfK im Vordergrund. Diese Forderung ist auch schon in einer früheren Studie zur Technologiepolitik in der Schweiz enthalten (Freiburghaus et al. 1991: 273). Die KWF, das älteste Instrument des Bundes für die Unterstützung industrienaher F&E-Projekte, entstand 1943 aus dem Anliegen heraus, Massnahmen gegen die Wirtschaftskrise zu ergreifen und beschränkte sich auf die Förderung unter der Bedingung, dass diese direkt oder indirekt der Arbeitsbeschaffung dient (BS, Band 8: 610-634, bes. 620-621; vgl. dazu Freiburghaus et al. 1990 und 1991: 153-177). Heute ist die KWF dem BfK angegliedert und besteht aus Vertretern der Wirtschaft, der Wissenschaft und des Bundes (BfK (Präsidium), BBW, EFV, GS-EVD und BIGA). Die von der KWF geförderte praxisorientierte Forschung wird in Kooperation zwischen Unternehmen und Forschungsinstitutionen durchgeführt und von den Unternehmen massgeblich mitfinanziert. In der Debatte um die Neugestaltung der Technologiepolitik des Bundes scheint sich zunächst einmal ergeben zu haben, dass kein eigentliches Bundesamt für Technologiefragen geschaf-

fen werden soll (vgl. BfK 1992: 82-83). Die vom EVD eingesetzte Arbeitsgruppe und mit ihr der Bundesrat schlagen vor, dass die Technologiepolitik, mit Blick auf ihren Querschnittscharakter (i.e. vor allem die Bildungs-, Forschungs- und Wissenschaftspolitik einerseits und die Wirtschaftspolitik andererseits), nicht in einer Institution konzentriert werden sollte. Eine Koordination durch eine Stelle wird dagegen für sinnvoll erachtet. Da der Bundesrat hier der Wirtschaftspolitik ein Primat einräumt (Stichwort "technologieorientierte Wirtschaftspolitik" (BfK 1992: 83)) ordnet er die Koordinationsaufgabe dem EVD und darin wiederum dem BfK zu. Der Bundesrat tritt damit deutlich für eine dezentrale (aber besser als bis anhin koordinierte) Lösung ein. Die Evaluatoren wiederum sind in diesem Punkt weniger deutlich. Nach der Bemerkung zur Übertragung der Aufgaben an eine einzige Stelle (Konzentration) folgt im Schlussbericht folgende Aussage: "In bezug auf solche - aber auch andere - überbetriebliche Aufgaben muss die Zusammenarbeit des Bundes mit den kantonalen Wirtschaftsförderungsstellen" ... "enger und stärker *koordiniert* werden, wobei wie gesagt auf seiten des Bundes nur eine Stelle damit beauftragt werden sollte." (SB: 172, Hervorhebung TW) Die Formulierung 'Koordination der Zusammenarbeit des Bundes mit den kantonalen Wirtschaftsförderungsstellen' ist in diesem Zusammenhang schwer zu interpretieren, weil der Koordinationsbedarf bei bestehender Zusammenarbeit kaum lokalisiert werden kann. Andererseits würde, sofern mit der Koordination jene unter den involvierten Bundesstellen gemeint ist, ein Widerspruch zur postulierten Konzentration der Aufgaben auf eine einzige Bundesstelle entstehen. Dieser Schluss liegt jedoch auf der Hand, wenn man weiter dem Text des Schlussberichts folgt. Dort wird nämlich festgestellt: "Ähnliche Koordinationen sind auch auf kantonaler Ebene (zwischen kantonaler Wirtschaftsförderungsstelle, IHK, ..." etc.) dringend notwendig." (SB: 172-173) Hier handelt es sich ganz klar um das Koordinationsmodell, das in den einzelnen Kantonen zur Verbesserung der Wirksamkeit der Tätigkeiten der verschiedenen Stellen führen soll. Dazu lässt sich kritisch anmerken, dass es nicht einsichtig ist - es fehlt auch eine entsprechende Begründung im Schlussbericht - warum bei den Kantonen nun im Gegensatz zum Bund, das Koordinationsmodell favorisiert wird. Inwiefern diese Anmerkungen der Autoren über eine hohe politische Überlebensfähigkeit verfügen, ist unklar, da die Empfehlungen der Evaluatoren grossen Interpretationsspielraum zulassen. Die Konfliktlinien zwischen den beteiligten Bundesämtern um die Kompetenzverteilung im Bereich der Technologiepolitik sind, wie sich dies beispielsweise bei der Erarbeitung des bereits erwähnten Berichts (BfK 1992) gezeigt hat, sehr deutlich ausgeprägt. Die Evaluation verzichtet auf eine Debatte der Rivalitäten unter den Bundesstellen ebenso wie auf eine präzisere Fassung der diesbezüglichen Schlussfolgerungen. Der letzte Punkt innerhalb der 5. Schlussfolgerungen verlangt den Abbau der "administrativen, bürokratischen und rechtlichen Hemmnisse" (SB: 173) bei Bund und Kantonen. Dieser Ruf nach einer 'schlanken Verwaltung' - eine zur Zeit weit verbreitete Forderung -, wird nicht weiter spezifiziert. Sie wird in dieser unverbindlichen und unverfänglichen Form in der Praxis kaum auf grösseren Widerstand stossen, andererseits ist sie aber auch

nicht dazu prädestiniert, die politische Diskussion im diskutierten Themenbereich voranzubringen. Sie finden sich im übrigen, wie schon einige der unter der 1. Schlussfolgerung subsumierten Empfehlungen (siehe oben), bereits im bundesrätlichen Bericht zur Technologiepolitik (BfK 1992: 56).

6. Die 6. *Schlussfolgerung* (SB: 173-174) postuliert, dass die Programme des Bundes zur Förderung innovatorischer Vorhaben in ihrer Wirksamkeit bezüglich Innovationsförderung durch den Einbezug aller Stadien des Innovationsprozesses und durch eine Schwerpunktbildung zur Bildung zukunftssträchtiger Innovationsnetzwerke wesentlich verbessert werden könnten. Diese Programme umfassen gemäss den Angaben der Evaluatoren vorwiegend die Aktionsprogramme CIM (SR 823.315) und Mikroelektronik (SR 423.71), die Tätigkeit der KWF und die Schwerpunktprogramme (SPP). Die Aussagen der Evaluatoren zu den Aktions- und Schwerpunktprogrammen befassen sich mit Gegenständen, die in der Evaluationsstudie explizit von einer Beurteilung ausgeschlossen worden sind (SB: 141, 138, vgl. oben Kapitel 3.1.3.). Eine empirische Basis für die angeführten Folgerungen zu diesen Programmen fehlt somit. Die Forderung nach einer Schwerpunktbildung kann als Allgemeingut in der Forschungspolitik bezeichnet werden. Dies zeigt etwa die Bezeichnung der *Schwerpunktprogramme* oder die folgende Passage aus dem bundesrätlichen Bericht: "Angewandte F&E bedarf der vermehrten Schwerpunktbildung in Abstimmung zwischen Wirtschaft, Staat und Wissenschaft." (BfK 1992: 46). Die Forderung nach Berücksichtigung aller Stadien des Innovationsprozesses steht in direktem Widerspruch zu der für die Tätigkeit der KWF massgeblichen Verordnung. Dort wird festgehalten: "Nicht mehr unter den Begriff Entwicklung im Sinne dieser Entwicklung fallen Projekte, die ausschliesslich die Erprobung von Prototypen und deren Entwicklung bis zur Fabrikationsreife zum Ziel haben." (SR 823.312: Art. 2, Ziff. 2) Den übrigen zwei unter der 6. Schlussfolgerung zusammengefassten Forderungen - Konzentration auf Innovationssprung-Projekte und Neuentwicklungen und die frühzeitige und direkte Mitsprache der Unternehmen (besonders KMU) ohne die Interessenvermittlung durch die Verbandsvertretungen - fehlt eine plausible Herleitung. Die Evaluatoren begründen diese Postulate nicht. In der Evaluation sind zudem die Interessen der Verbände, deren Einfluss beschnitten werden soll, nur punktuell angehört worden (vgl. oben Kapitel 3.1.1.).
7. Die letzten zwei Schlussfolgerungen in der Evaluationsstudie (SB: 174-176) richten sich auf die allgemeinen innovations-stimulierenden Rahmenbedingungen. Wie bereits angedeutet, wird aus dem Text nicht ganz klar, wodurch sich diese von den unternehmensexternen Komponenten unterscheiden (Kapitel 3.1.5.). Die einleitenden Bemerkungen vor den eigentlichen Schlussfolgerungen sind von den Autoren unverändert oder sprachlich leicht revidiert aus jenem Kapitel übernommen, in dem sie ihr Vorverständnis darlegen (SB: 174, vgl. SB: 43-44). Die 7. *Schlussfolgerung* umfasst verschiedene wirtschaftspolitische Forderungen, wie

etwa ein Kartellverbot, Liberalisierung der Einwanderungsmöglichkeiten von qualifizierten ArbeitnehmerInnen aus dem OECD-Raum, Abschaffung des Saisonierstatuts, Abschaffung von Normen und Vorschriften zur Auflösung von Importkartellen (Deregulierung) etc. Auch diese Vorschläge sind bereits im einleitenden Kapitel dargelegt worden (SB: 175, vgl. SB: 39). Weiterhin enthält die 7. Schlussfolgerung auch einen Vorschlag zur Anpassung der Bundesfinanzordnung, nämlich einerseits die Abschaffung der Stempelsteuer und andererseits den Systemwechsel von der Warenumsatzsteuer (Wust) zur Mehrwertsteuer (MwSt). Da die Stempelsteuer im Rahmen einer Volksabstimmung am 27. September 1992 bereits abgeschafft worden war, als der Bericht verfasst wurde (Schlussredaktion Oktober 1993), ist diese Empfehlung sicherlich nicht zeitgemäss. Durch das Dekret des Volkes ist im November 1993 auch der Systemwechsel von der Wust zur MwSt eingeleitet worden. Einen Verweis auf ein Kapitel 2.3. (SB: 175) führt ins Leere, da in diesem Kapitel eine andere Thematik behandelt wird (siehe Kapitel 2.3.: "Aus- und Weiterbildung, Technologie- und Forschungsförderung", SB: 127-145). Insgesamt gesehen bringt die 7. Schlussfolgerung kaum etwas. Die Evaluatoren hätten besser auf diese verzichtet.

8. Die 8. *Schlussfolgerung* fordert die "zügige Realisierung des Binnenmarktes Schweiz und seine Liberalisierung" (SB: 175). Auch dieser Abschnitt enthält Bemerkungen, die bereits im Kapitel zu 'Hintergrund, Problematiken, Fragestellungen' angeführt wurden (siehe SB: 39). Die nachfolgenden Hinweise zur Ökologie sind mehr oder weniger unverändert aus dem vorgenannten Kapitel übernommen worden (SB: 175-176 und 72-73). Warum die Ökologie, "eine Thematik, die wir hier nicht explizit untersucht haben," (SB: 175), in den Schlussfolgerungen wiederum aufgenommen wird, bleibt unklar. Die Wiederholung von 'Halcom's Law of Induction' drängt sich hier auf: "No new experience, no new insight" (nach Patton 1990: 7).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Schlussfolgerungen der Evaluation sicherlich teilweise eine hohe politische Überlebensfähigkeit aufweisen. Ob dies jedoch als Verdienst der empirischen Untersuchung zu verstehen ist, bleibt fraglich, da viele dieser Schlussfolgerungen im Prinzip ja nur einen weitverbreiteten 'common sense' darstellen. Einige wenige der Schlussfolgerungen wirken verfehlt, wie etwa jene, welche die Abschaffung der Stempelsteuer verlangt. Das Kriterium wird mehrheitlich erfüllt.

### 3.2.3. Kostenwirksamkeit

Für dieses Evaluationsprojekt sind insgesamt knapp 220'000.- sFr. aufgewendet worden. Damit gehört die Studie in die Gruppe der teuersten Studien. Soweit zu den Kosten.

Bezüglich der Wirksamkeit sind - wie bereits deutlich gemacht wurde (siehe oben Kapitel 3.1.8.) - Aussagen problematisch. Einerseits lässt sich sicherlich festhalten, dass die Autoren der Studie

zur Datenerhebung, Datenerfassung und Datenauswertung viel Zeit zu investieren hatten. Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass diverse Umsetzungsaktivitäten, also Workshops und Arbeitsseminare bei diesem Projekt einen integralen Bestandteil bilden, was bei anderen Projekten oft nicht der Fall ist. Andererseits sind aber weiter oben einige kritische Anmerkungen zu den verschiedenen Schlussfolgerungen der Evaluatoren angeführt worden. Der Neuigkeitswert der Schlussfolgerungen ist nicht allzu hoch. Auch die Form der Präsentation im Schlussbericht birgt Anlass zur Kritik. Trotz dieser Schwächen enthält der Schlussbericht eine Fülle von wertvollen (Einzel-) Informationen.

Zur Relation zwischen den Aufwendungen und der Wirksamkeit sind aufgrund unserer Abklärungen keine fundierten Aussagen möglich. Problematisch ist dabei primär die Einschätzung der Wirksamkeit. Deshalb verzichten wir auf eine Bewertung der Evaluation bezüglich der Kostenwirksamkeit.

### 3.3. Korrektheit

#### 3.3.1. Formale Verpflichtung

Bei der Evaluation 'Unternehmerische Innovationsprozesse' handelt es sich um ein im Rahmen des NFP 27 gefördertes Projekt. Bei dieser Art von Untersuchungen ersetzt das Forschungsgesuch den bei anderen Projekttypen üblichen Evaluationskontrakt.

*Finanzen:* Im Forschungsgesuch haben die Projektnehmer einen Kreditumfang von rund 229'000.-- beantragt. Dieser Finanzrahmen ist sodann im Zusammenhang mit einer thematischen Einschränkung (nur zwei und nicht drei Untersuchungskantone) um 29'000.-- gekürzt worden. Neben den 200'000.-- haben die Evaluatoren einen Zusatzkredit von 15'000.-- (entspricht 7,5%) zugesprochen erhalten. Dieser finanzielle Rahmen ist eingehalten worden.

*Zeit:* Die ursprüngliche Laufzeit des Projektes von 32 Monaten ist zweimal verlängert worden. Während die erste Verlängerung um einen Monat auf eine Verzögerung des Projektablaufs zurückgeführt werden kann, wurde die zweite Verlängerung (um sechs Monate) primär aus administrativen Gründen vorgenommen. In Anbetracht der Laufzeit scheint die sachbedingte Verzögerung des Projektablaufs um einen Monat kaum von grösserer Bedeutung (siehe auch oben Kapitel 3.1.7.).

*Personen:* Die Zusammensetzung des Projektteams hat sich im Verlauf des Projekts nicht verändert. Die Zusammenarbeit unter den Beteiligten hat unseres Wissens problemlos funktioniert. Hingegen wurde - im Gegensatz zu den Angaben im Forschungsgesuch (FG: 3.11.) - nie eine Projektbegleitgruppe etabliert. Die Gründe dafür kennen wir nicht.

*Inhalt:* Ausgehend von der Fragestellung im Forschungsgesuch lassen sich hierzu folgende Angaben machen:

1. "In einem ersten inhaltlichen Teilbereich sollen die innovationspolitischen Zielperspektiven der an der Innovationsförderung beteiligten Akteure und deren Hintergrund abgefragt werden." (FG: 3.4.) Dieser Anspruch konnte im Verlauf der Evaluation sicherlich eingelöst werden. Die Studie enthält eine Fülle von Aussagen diverser Akteure zur Thematik. Die Synthesierung der Einzelinformationen gelang den Evaluatoren jedoch nur teilweise.
2. "Ein zweiter inhaltlicher Teilbereich wird" ... "der Erforschung und Typisierung praktizierter Formen und des Ausmasses staatlicher Wirtschafts- und Innovationsförderungs-Programme gewidmet." (FG: 3.4.) Das Ausmass staatlicher Wirtschafts- und Innovationsförderung ist im Schlussbericht nur ganz vereinzelt und keineswegs systematisch thematisiert. Die Absicht, die praktizierten Wirtschafts- und Innovationsförderungsprogramme zu erforschen, konnte erreicht werden. Für deren Typisierung sind jedoch nur Ansätze vorhanden.
3. "Ein wichtiges Ziel dieses Projektes liegt darin," ... "in Form eines iterativen Forumsprozesses mit den im Projekt angesprochenen und beteiligten Akteuren ein Zielmuster wirksamer und zukunftsorientierter Innovationsförderung zu entwickeln. Die Kernfrage soll dabei lauten: Wie ist es möglich," ... "organisatorisch-technische Innovationsprozesse im Unternehmen und ihrem Umfeld in Gang zu setzen und aufrecht zu erhalten, und welches sind die dazu geeigneten Organisations-, Mittel- und Prozess-Strukturen (z.B. Produktions-Netzwerke)?" (FG: 3.6.) Das Bestreben zur Entwicklung eines Modells für eine zukunftsorientierte Innovationsförderung wird aus dem Schlussbericht klar ersichtlich. Den angeführten Vorschlägen zur Neugestaltung fehlt es jedoch sehr oft an einer dringend erforderlichen Konkretisierung. Oder sie widerspiegeln nur die gängigen Revitalisierungsforderungen (Kartellverbot, freier Personenverkehr (für Arbeitnehmer), internationale Harmonisierung von Normen und Vorschriften, Liberalisierung öffentlicher Submissionsordnungen etc.; vgl. SB: 175) und bleiben damit an der Oberfläche. Wie bereits erwähnt gelingt es den Autoren nicht immer, die empirische Verankerung ihrer Aussagen transparent und plausibel darzustellen. Weiterhin wird aus dem Schlussbericht zu wenig ersichtlich, wie sich der iterative Forumsprozess entwickelt hat. Die Positionen und Perspektiven der Akteure werden nicht systematisch dargestellt. Diesbezügliche Entwicklungen und Veränderungen sind für den Leser kaum ersichtlich. Eine Ausnahme dazu bilden die Ausführungen zur Bewertung der einzelbetrieblichen Finanzbeihilfen im Zusammenhang mit der veränderten konjunkturellen Lage (SB: 94). Hier werden die Aussagen anlässlich der Einzelinterviews im Jahre 1991 mit einem Zitat aus einem 1992 stattfindenden Workshop kontrastiert. Aufgrund unserer Gespräche mit einigen direkt beteiligten Personen erhält der 'iterative Forumsprozess' eine ausgesprochen positive Bewertung. Unseres Erach-



tens besteht die Problematik vor allem darin, diesen Prozess in der Form eines schriftlichen Berichts in transparenter Weise zu vermitteln.

*Methodik/Vorgehen:* Das Forschungsgesuch umfasste die Untersuchung der Kantone Schwyz, Solothurn und Tessin. Das Projekt wurde mit der Auflage bewilligt, lediglich zwei Kantone (aber aus unterschiedlichen Sprachregionen) in die Studie miteinzubeziehen. Die Evaluatoren wählten hierfür vorerst die Kantone Solothurn und Tessin. Im Verlaufe der Arbeit wurde der Kanton Tessin durch den Kanton St. Gallen ausgetauscht. Dieser Wechsel ist gegenüber Programmleitung und Expertengruppe überzeugend begründet worden, so dass diese zustimmten. Insofern handelt es sich dabei nicht um einen Verstoss gegen eingegangene Verpflichtungen. Der Schlussbericht lässt aber leider diese Entwicklung und die Gründe für die Auswahl der beiden untersuchten Kantone Solothurn und St. Gallen völlig im Dunkeln, obwohl in einem internen Papier sehr wohl eine stichhaltige Begründung vorliegt.

Das Forschungsgesuch führt im Zusammenhang mit der Auswertung der Interviews zwei Techniken an, nämlich 'cognitive mapping' und 'script analysis' (FG: 3.7.). Im Schlussbericht erscheinen diese Techniken nicht. Für die Auswertung der Transkripte aus den Interviews ist - gemäss den Hinweisen im Schlussbericht (SB: 222-225) - für das Projekt die von Mayring vorgeschlagene Variante einer qualitativen Inhaltsanalyse zur Anwendung gelangt (vgl. Mayring 1993). Eine Begründung für diesen Wechsel der Auswertungsmethodik fehlt im Schlussbericht. Aus informellen Gesprächen mit den Forschern war der Programmleitung dieser Entscheid bekannt. Da die erstgenannten Techniken einen deutlich grösseren Aufwand mit sich gebracht hätten, liegt der Schluss nahe, dass aus forschungsökonomischen Gründen die Inhaltsanalyse nach Mayring eingesetzt wurde.

Auf die Auswahl der Gesprächspartner für die Evaluation sind wir bereits zu sprechen gekommen (siehe Kapitel 3.1.1.). Das Forschungsgesuch enthält ebenfalls eine Auswahl der zu kontaktierenden Akteure bzw. Akteurgruppen. Im Vergleich zu den realisierten Gesprächen fällt auf, dass folgende Stellen keine Berücksichtigung fanden (FG 3.8):

*Bundesebene:*

- "Volkswirtschaftsdepartement (Direktion)" (möglicherweise das Generalsekretariat)

*Kantonebene:*

- Kantonale Verwaltung:
  - "Volkswirtschaftsdirektion"
  - "kant. Steueramt"
- Banken:
  - "Regionalbanken"

- Organisationen und Verbände:
  - "Industriellenverbände"
  - "Gewerbeverband"
  - "Gewerkschaftsbund bzw. -kartell"
- Technikum

Weshalb keine Vertreter dieser Institutionen und Organisationen als Interviewpartner beigezogen worden sind, bleibt im Schlussbericht ohne Begründung. Sicherlich können sachliche (und durchaus legitime Gründe) zu einer Revision der Liste der relevanten Akteure bzw. Akteurgruppen führen. Dies ist aber transparent zu machen. Die realisierte Selektion der Gesprächspartner ist für den Leser der Studie nicht anschlussfähig.

In denselben Kontext gehört auch die Tatsache, dass die Anzahl der im Forschungsgesuch angekündigten Gespräche keineswegs erreicht wurde. Anstelle der "gegen 100 Befragungen" (FG: 3.8.) - beziehungsweise 75 bei lediglich zwei Untersuchungskantonen - sind 'nur' gerade 34 Gespräche mit insgesamt 40 Personen (in Einzelfällen handelt es sich um Interviews mit zwei oder sogar vier Partnern; siehe SB: 17-18 und 209) geführt worden. Es steht hier nicht zur Debatte, ob eine grössere Anzahl von Gesprächen der Sache gedient hätte. Festzustellen ist hier vielmehr, dass die Evaluatoren in diesem Punkt massiv von den Angaben im Forschungsgesuch abgewichen sind und dass dafür keinerlei Begründungen geliefert wurden (siehe auch Kapitel 3.2.1.).

Gesamthaft betrachtet kommen wir zum Schluss, dass die Evaluation die formellen Verpflichtungen nicht vollständig einhält. Die Evaluation erfüllt das Kriterium mehrheitlich.

### 3.3.2. Deklaration von Interessenkonflikten

Direkte Hinweise auf bestehende Interessenkonflikte sind über den ganzen Schlussbericht verteilt zu finden. Ein Beispiel wären die Anmerkungen zu den stark divergierenden Meinungen der Gesprächspartner zu den Schwerpunktprogrammen (SPP) des Bundes (SB: 138). Eine weitere Konfliktlinie, auf welche die Autoren der Evaluationsstudie mehrmals eingehen, sind die ordnungspolitischen Einwände gegenüber der Wirtschaftsförderung, wie sie in der politischen Debatte vor allem von einem Teil der Wirtschaft und von bürgerlichen Parteien angebracht werden (siehe exemplarisch SB: 83, 93, 96). Ein drittes Beispiel dazu stellt die kurze Diskussion um das Verhalten der Banken bei Risikofinanzierungen dar: "Alle Gesprächspartner [vermutlich mit Ausnahme der Bankenvertreter, TW] haben in diesem Zusammenhang die mangelnde Kooperation der Banken beklagt." (SB: 107) Im Anschluss daran erhält ein Bankenvertreter Gelegenheit, seine Sicht der Problematik darzulegen (SB: 108). Der Leser ist in der Lage, die Interessenkonstellationen der Akteure zu erfassen. Ein weiteres Beispiel zu einer klaren Darstellung von bestehenden Interessenkonflikten bilden die Aussagen zum Gegensatz zwischen einer liberalen Ausländerpolitik und der inländischen Arbeitslosigkeit (SB: 145-148). Der Schlussbericht ist

reich an derartigen Ausführungen. Leider ist der Leser jedoch gezwungen, diese im ganzen empirischen Teil der Studie auf mühsame Weise zusammenzusuchen.

Auch die Problemsicht der Evaluatoren zum behandelten Themenbereich wird recht ausführlich dargelegt, auch wenn diese Ausführungen teilweise etwas abstrakt ausgefallen sind. (SB: 23-79). Dass die Darlegung des Vorverständnisses und die Schlussfolgerungen teilweise kaum auseinandergehalten werden können, haben wir bereits weiter oben ausführlich dargelegt (siehe Kapitel 3.2.2., vgl. beispielsweise SB: 174 und 44).

Die Studie enthält aber auch verschiedene Aussagen von Gesprächspartnern, die von den durch uns kontaktierten Personen als brisant bezeichnet werden. Ohne tiefere Kenntnisse des Untersuchungsfeldes fällt es dem Leser aber schwer, diese zu erkennen. Diese verdeckten Konflikte hätten von den Evaluatoren besser herausgearbeitet werden können.

Aufgrund dieser Beobachtungen kommen wir zum Schluss, dass die Evaluation das Kriterium mehrheitlich erfüllt.

### 3.3.3. Vollständige und aufrichtige Offenlegung

Die Evaluatoren haben der vollständigen und aufrichtigen Offenlegung teilweise nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt. Das Kriterium verlangt, dass in der Evaluationsstudie auch deutlich auf die Grenzen der Evaluation eingegangen wird. Zwar enthält das Überblickskapitel zu Beginn der Studie einige Hinweise zum Geltungsbereich der Evaluationsergebnisse (SB: 18-19), diese können jedoch nicht befriedigen. Weder der zeitliche noch der räumliche Geltungsbereich der Studie wird klar dargelegt. Vermutlich beanspruchen die Ergebnisse der Evaluation nur eine Gültigkeit in der Schweiz. Aber auch in der Schweiz bleibt der Geltungsbereich umstritten, da keinerlei Hinweise auf eine theoretisch geleitete Auswahl der untersuchten Fälle (i.e. Kantone) vorliegen. Auf diesem Hintergrund ist folgende Aussage in Frage zu stellen: "In unseren zusammenfassenden Beurteilungen (Kapitel 4) präsentieren wir dann im wesentlichen Struktur- und Prozessmerkmale und darauf abzielende Strategie- und Massnahmenvorschläge, die von spezifischen kantonalen Rahmen- und Umfeldbedingungen unabhängig sind." (SB: 19) Auf welche methodologischen Überlegungen sich die Autoren bei dieser Aussage stützen, lassen sie offen. Die Evaluationsmethodologen, auf die sich die Evaluatoren beziehen (Guba, Lincoln, Patton) aber auch die Methodiker aus dem Bereich der qualitativen Sozialforschung (Hopf, Lamnek, Mayring, Spöhring, Volmerg), liefern keinerlei Grundlage zu der oben zitierten Aussage. Bis zu einem gewissen Grade besteht hier auch ein direkter Widerspruch zum Konzept der Kontextgebundenheit, wie es im methodischen Teil der Evaluationsstudie erläutert wird (SB: 211-226).

Positiv hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang der Umstand, dass der Anhang zum Schlussbericht sowohl die eingesetzten Interviewleitfaden wie auch den verwendeten Auswertungsraster enthält (SB: 235-243). Auch wenn diese Unterlagen nicht immer selbsterklärend sind, erlauben sie dem Leser des Schlussberichts in Kombination mit den übrigen Angaben im Schlussbericht einen Einblick in die Vorgehensweise.

Die Evaluationsstudie enthält eine grosse Anzahl von Zitaten aus Vorgesprächen, Interviews und Workshops. Teilweise kann aus den Angaben im Schlussbericht nicht auf den Entstehungszusammenhang der zitierten Sequenzen geschlossen werden. Dass auch Aussagen aus den Vorgesprächen angeführt werden, wird im Schlussbericht nicht erwähnt. Aufgrund der Ausführungen im Vorwort des Schlussberichts (SB: [5]) scheint der zeitliche Aspekt grosse Bedeutung zu haben. Auf der Hand liegt der Unterschied, ob eine Äusserung im intimen Einzelinterview oder im Forum einer Gruppendiskussion gemacht wird. Weiterhin stellen die Autoren nicht dar, inwiefern sich die Einschätzungen der Gesprächspartner über die Zeit hinweg verändert haben und welche zusätzlichen Erkenntnisse sich aus den durchgeführten Workshops ergeben haben. Dadurch fällt es dem Leser schwer, die Aussagen einzuordnen.

Auch hier müssen wir nochmals auf das Thema der Schlussfolgerungen zurückkommen. Die Autoren haben die Genese ihrer Schlussfolgerungen zuwenig deutlich gemacht. Viele der im Zusammenhang mit den Schlussfolgerungen gemachten Äusserungen sind (von aussen) nicht auf die empirische Analyse rückführbar. Weiterhin bleibt unreflektiert, ob in diesem Kapitel nun die Schlussfolgerungen der Evaluatoren oder eine Zusammenfassung der Perspektiven der Beteiligten dargelegt wird.

Einige der angeführten Zitate oder Quellennachweise erfüllen die Grundregeln wissenschaftlicher Zitierweise nicht. Hinweise, wie "Botschaft 1990" (SB: 121), "Mayring 1988" (SB: 232, Anm. 94) oder "Botschaft, a.a.O." (SB: 177-178) sind nutzlos, wenn diese Texte noch nicht ausführlich zitiert wurden und zudem ein Literaturverzeichnis fehlt. Einige der Anmerkungen enthalten ungenaue oder falsche Angaben (Anm. 40 und 41, SB: 178, Anm. 48, 57, SB: 230, Anm. 76, 81, SB: 231). Indirekte Zitate sind nicht als solche ausgewiesen worden (Köckeis-Stangl zit. n. Flick 1991: 433, s. SB: 222; Wahl et al. 1982 nach Spöhring 1989: 162-163, s. SB: 218; Patton vermutlich nach Monnier 1987 und/oder Kraus 1991: 413, siehe SB: 197-198 und 228, Anm. 19).

Gesamthaft gesehen kann die Evaluation das Kriterium einer vollständigen und aufrichtigen Offenlegung nur teilweise erfüllen.

### 3.3.4. Herstellung von Öffentlichkeit

Grundsätzlich sind die Regeln zur Herstellung von Öffentlichkeit respektiert worden. Der Schlussbericht ist - wie bereits erwähnt - kurz nach Abschluss des Evaluationsprozesses publiziert worden. Teilweise erschwert die Ausgestaltung des Schlussberichts jedoch die Rezeption durch ein breiteres Publikum. Die teilweise nur mangelhafte Transparenz erschwert dem Leser den Zugang zu den interessanten im Bericht enthaltenen Informationen. Der Bericht liefert nur in sehr beschränktem Ausmass das für das Verständnis notwendige Orientierungswissen. Besitzt der Leser wenig Vorinformationen fällt es ihm beispielsweise schwer, die grundlegenden Differenzen (und Gemeinsamkeiten) der Innovationsförderung in den beiden untersuchten Kantonen St. Gallen und Solothurn zu erkennen. Auch die Vielzahl von involvierten Institutionen und Organisationen ist für den Laien in der Studie nicht anschaulich dargestellt worden (siehe auch Kapitel 3.1.5.). Einige quantitative Informationen zur Wirtschaftsförderungstätigkeit auf der Ebene des Bundes und der Kantone (siehe auch Kapitel 3.4.8.) oder auch eine Übersicht über diesbezügliche Aktivitäten in weiteren Kantonen hätten dem Leser hilfreiches Kontextwissen liefern können. Zum Verständnis ihrer Vorgehensweise hätten die Autoren vermehrt auf die Gründe für die getroffenen methodischen Entscheidungen eingehen müssen (zum Beispiel bei der Auswahl der Untersuchungskantone oder der Gesprächspartner). Die öffentliche Sicherheit ist hingegen durch die Studie nicht gefährdet worden. Auf die Frage nach Verstössen gegen die Privatsphäre werden wir in einem nachfolgenden Kapitel eintreten (siehe Kapitel 3.3.6.)

Der in Buchform vorliegende Bericht ist als Schlussbericht zuhanden des NFP 27 verfasst worden. Nach Projektabschluss wurde entschieden, dass der Bericht in Buchform publiziert werden soll. Zusätzliche Ressourcen zur Anpassung des Berichts an ein grösseres Publikum standen jedoch nicht zur Verfügung, so dass der Schlussbericht im Prinzip ohne Änderungen als Buch erschienen ist. Dabei ist unseres Erachtens zu wenig darauf geachtet worden, dass sich mit dieser Publikationsform auch der potentielle Leserkreis verändert. Aufgrund der angeführten Kritikpunkte hätte der Bericht einer adressatenbezogenen Überarbeitung unterzogen werden müssen, bevor er in Druck ging. (Vgl. dazu auch Kapitel 3.1.5.)

### 3.3.5. Schutz individueller Menschenrechte

Durch die Studie oder im Zusammenhang mit dem Evaluationsprozess sind keine Verletzungen individueller Menschenrechte zu beobachten.

### 3.3.6. Menschliche Interaktionen

Die Evaluatoren versuchen, durch die offene Vorgehensweise und die Beteiligung der Personen im Rahmen des interaktiven Forumsprozesses die menschliche Interaktion mit methodischen Mitteln zu fördern. Dies ist generell gesehen gut gelungen. Trotzdem sind hierzu aber zwei kritische Punkte anzuführen.

1. Den Gesprächspartnern wurde - so wie wir vermuten, explizit nimmt die Studie dazu keine Stellung - bezüglich ihren Äusserungen in den Interviews und vielleicht auch bei den Statements im Rahmen der Workshops, Vertraulichkeit zugesichert. Die Anonymität der Gesprächspartner versuchten die Autoren folgendermassen zu wahren. Die Liste der Gesprächspartner beschränkt sich auf die Nennung der vertretenen Institutionen oder Organisationen. Es werden keine Namen genannt. Die berücksichtigten Unternehmer werden nicht näher bezeichnet. Wenn in der Studie direkte Zitate wiedergegeben werden, ist im Normalfall ebenfalls nur ein Hinweis auf die Institution erfolgt (etwa in der Form: ein Wirtschaftsförderer, ein Banken-Gesprächspartner, Vertreter einer Industrie- und Handelskammer, ein Unternehmer etc.). In einzelnen Fällen werden keine Angaben gemacht (siehe SB: 106, 107, 108, 139, 142 und 149). Andererseits finden sich einige Zitate, bei denen es zumindest Personen, die mit dem Untersuchungsfeld vertraut sind, nicht schwerfallen wird, die Aussagen bestimmten Personen zuzuordnen. Beispielsweise wenn "ein hoher Beamter im Stab der Gruppe für Wissenschaft und Forschung" zitiert wird (SB: 141). Oder wenn sich der Direktor einer Handelskammer folgendermassen äussert: "Wir haben heute in Solothurn ..." (SB: 88). Es finden sich in der Studie auch Fälle, an denen die Personen mit Funktionsbezeichnung genannt werden ("der Direktor des Bundesamtes für Konjunkturfragen", SB: 137; siehe auch SB: 134, 140, 142, 144, 146 und 147). Inwiefern die Evaluatoren damit gegen ihre Zusicherungen einer vertraulichen Behandlung der Gespräche verstossen haben, ist aufgrund der uns vorliegenden Dokumente schwer zu beurteilen. Dieser Punkt ist unseres Erachtens aber nicht allzu stark zu gewichten. Im Rahmen des iterativen Forumsprozesses wurden den Gesprächspartnern die berücksichtigten Passagen vorgelegt und ihre Meinung dazu eingeholt. Aufgrund unserer punktuellen Abklärungen enthält der Text keine Aussagen, die entgegen dem Willen der Gesprächspartner aufgenommen wurden und damit die Anonymität der betroffenen Personen unwillentlich preisgeben würden.
2. Weiter ist an dieser Stelle anzuführen, dass die Interessen der nicht-beteiligten Personen nicht gewahrt wurden. Wir haben auf diese Problematik bereits weiter oben deutlich hingewiesen (siehe Kapitel 3.1.1.). Es ist nicht legitim, Äusserungen von Gesprächspartnern ohne Kommentierung in die Studie aufzunehmen, wenn diese gegen Personen oder Gruppen gerichtet sind, die im Rahmen der Evaluation nicht angehört wurden. Beispiele dazu wären etwa die vermeintliche Inkompetenz der Handelsattachés in den Schweizer Auslandsvertretungen (SB:

154), die nach Ansicht eines Gesprächspartners fehlende Klarheit in den Stellungnahmen des Vororts (SB: 157, vgl. Vorort 1994: 86) oder die angeblich fehlende europäische Perspektive des Gewerbeverbandes (SB: 119). Die Evaluation weist gegenüber den Interessen der nicht direkt an der Evaluation beteiligten Institutionen und Organisationen eine mangelnde Sensibilität auf.

Vor allem aufgrund des zweiten Punktes kommen wir zum Schluss, dass die Evaluation das Kriterium nicht vollständig erfüllt.

### 3.3.7. Ausgewogene Berichterstattung

Die Evaluation zur Förderung unternehmerischer Innovationsprozesse schneidet bezüglich der Ausgewogenheit der Berichterstattung gut ab. Der 'stakeholder'-Ansatz, dem die Evaluatoren folgen, hat den Vorteil gegenüber anderen Ansätzen, dass er darauf angelegt ist, die unterschiedlichen Perspektiven der in die 'policy' Involvierten zu erforschen. Dadurch kann eine ausgewogene Berichterstattung erreicht werden. Die Qualität der Evaluationsstudie steht und fällt bei diesem Ansatz jedoch mit der Auswahl der Akteure, deren Interessen in die Evaluation einfließen. Da hier die Evaluation gewisse Schwachpunkte aufweist (vgl. oben Kapitel 3.1.1., 3.3.6.), gilt dies für diese Studie nicht in vollem Umfang. Der Ansatz hätte hier sicherlich mehr zugelassen. Das hohe Gewicht, das der Auswahl der Fälle (Kantone) und der 'stakeholders' zukommt, zeigt sich nicht nur in hier zur Verwendung kommenden Standards (siehe Kapitel 3.1.1., vgl. Joint Committee 1981), sondern auch in den Werken zur Evaluationsmethodologie, an denen sich die Evaluation orientiert (Patton 1990: 169-186, Guba/Lincoln 1989, bes. 201-204). Vergleicht man die Zahl der angeführten Zitate der verschiedenen Gesprächspartner, fällt auf,

- dass die Vertreter der Handelskammer Solothurn und der Industrie- und Handelskammer St.Gallen/Appenzell, der Innovationsberatungsstelle Solothurn (IBS), des Amtes für Berufsbildung des Kantons St. Gallen, des Wirtschaftsrates Solothurn sowie der kantonalen Wirtschaftsförderungsstellen im Evaluationsbericht mit ihren Äusserungen recht stark vertreten sind.
- dass die (insgesamt immerhin elf) befragten Unternehmer, die Vertreter des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft (BBW), des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) sowie des CIM-Bildungs- und Technologieverbundes Ostschweiz und Fürstentum Liechtenstein (CVO) im Schlussbericht vergleichsweise selten zitiert werden.

Gründe für die selektive Auswahl werden von den Evaluatoren nicht geliefert.

Ein weiterer Punkt, auf den bereits mehrfach hingewiesen wurde (siehe Kapitel 3.2.2. und 3.3.2.), ist auch hier relevant. Da die Schlussfolgerungen teilweise auf keiner erkennbaren empirischen Basis beruhen, ist dies ein weiterer Punkt, der die Qualität der Evaluation beeinträchtigt.

rischen Evidenz aufbauen oder streckenweise einfach die Ausführungen im Einleitungskapitel wiederholen, muss in Frage gestellt werden, inwieweit die Vorstellungen, Interessen und Sichtweisen der beteiligten Personen effektiv in die Ergebnisse der Evaluation eingeflossen sind. Auf alle Fälle vermisst der Leser häufiger die Argumentationslinien, die Empirie und Evaluationsergebnisse verbinden sollten. Diese zugegebenermassen nicht leichte Aufgabe haben die Evaluatoren nicht befriedigend gelöst.

Insgesamt betrachtet enthält der Bericht aber eine durchaus ausgewogene Berichterstattung. Sowohl Stärken wie auch Schwächen des Evaluandums werden genannt. In positiver Weise ist weiter hervorzuheben, dass sich die Evaluatoren darum bemühen, ihre eigene Perspektive in der Darlegung des Vorverständnisses offen zu deklarieren. Aufgrund dieser Überlegungen kommen wir zum Ergebnis, dass die Evaluation das Kriterium mehrheitlich erfüllt.

### 3.3.8. Finanzielle Verantwortlichkeit

Aufgrund der uns vorliegenden Unterlagen zu den finanziellen Aspekten des Projektes sind keine Fehlallokationen festzustellen. Das gewählte Untersuchungsdesign und die zur Anwendung gekommenen Methoden sind im Prinzip problemadäquat und sachdienlich gewählt worden. Vor der Publikation in Buchform hätte sich unseres Erachtens eine redaktionelle Überarbeitung des Textes gelohnt. Trotzdem kommen wir zum Schluss, dass die Evaluation das Kriterium erfüllt, da diesem Punkt hier keine grosse Bedeutung zukommt.

## 3.4. Genauigkeit

### 3.4.1. Identifikation des Gegenstandes

Der Gegenstand der zu bewertenden Untersuchung bildet "die Wirksamkeit der bestehenden Innovationsförderungsprogramme in Bund und Kantonen" (SB: 11). Dieser Gegenstandsbereich wird in der Evaluation nicht erschöpfend untersucht, sondern lediglich anhand einzelner Themenbereiche behandelt. Dies sind zum einen die Finanzierungsbeihilfen des Bundes und der Kantone, informelle (im Sinne von informations-orientiert) Strategien und Massnahmen vor allem der Kantone und drittens der Themenkomplex rund um Aus- und Weiterbildung, Technologiepolitik und Forschungsförderung, wobei letzteres nur anhand von "Schlaglichtern" (SB: 16) geschehen ist. Diese Elemente bilden gemäss den Evaluatoren die grössten Steine eines Mosaiks der Innovationsförderung in der Schweiz (SB: 16). Die Evaluation untersucht also nicht ein einzelnes Programm, das sich auf vergleichsweise einfache Weise abgrenzen lässt, sondern beschäftigt sich mit einem Konglomerat von verschiedenen Einzelmassnahmen. Erschwerend kommt hinzu, dass sich die Evaluatoren sowohl mit Massnahmen auf der Ebene des Bundes wie



auch der Kantone zu befassen haben. Diese Kombination führt zu Schwierigkeiten in dreierlei Hinsicht.

1. Die verschiedenen Einzelmassnahmen sind teilweise hochgradig interdependent. Den Evaluatoren gelingt es zwar teilweise recht gut, dieses Bündel zu entwirren. Es verbleiben jedoch trotzdem einige Unklarheiten. Dieselbe Problematik zeigt sich auch bei der vertikalen Verflechtung zwischen Bund und Kantonen.
2. Die Abgrenzung der Innovationsförderungspolitik von verwandten Politiken ist nicht befriedigend geklärt worden. Im Vergleich zur Fragestellung, wie sie zu Beginn dieses Kapitels angeführt wird, zeigt das nachfolgende Zitat die bestehende Schwierigkeit deutlich auf. Im Zusammenhang mit Hinweisen zum Aufbau des Berichts findet sich folgende Bemerkung: "Sie [die Problemstellung des vorliegenden Evaluationsprojektes, TW] beschäftigt sich *inhaltlich* mit der Frage der Wirksamkeit staatlicher Wirtschafts- und Innovationsförderungsmassnahmen für unternehmerische Innovationsprozesse, ..." (SB: 19, Hervorhebungen im Original). Weitere Verwirrung hierzu stiftet eine dritte Umschreibung zum Gegenstandsbereich der Evaluation im methodischen Teil des Schlussberichts: "Der 'Gegenstandsbereich' unseres Evaluationsprojektes umfasst alle jene staatlichen Aktivitäten und Instrumente, Vorgehensweisen und Programme, die sich mit Wirtschafts- und Innovationsförderung befassen." (SB: 183) Die Evaluatoren hätten gut daran getan, hier von einer präziseren Definition auszugehen. Der Schlussbericht hätte dadurch sicherlich an Klarheit gewonnen (siehe auch Kapitel 3.1.5.).
3. Durch die gewählte Untersuchungsmethodik und die bestehenden zeitlichen, personellen und finanziellen Restriktionen drängte sich eine Beschränkung des Untersuchungsfeldes auf einige Kantone auf. Die zwei Kantone Solothurn und St. Gallen sind dazu ausgewählt worden. Da die Evaluatoren sich - zumindest gemäss den Angaben im Schlussbericht - strikte auf die Untersuchung der Politik des Bundes und der beiden Kantone beschränken, wird das empirische Untersuchungsfeld stark eingegrenzt. Da kaum Angaben zur Innovationsförderung in anderen Kantonen vorliegen, fällt es schwer, die Innovationsförderung dieser beiden Kantone in Relation zu bestehenden Politiken in den übrigen Kantonen zu setzen. Eine vertiefte Behandlung aller kantonalen Innovationsförderungsprogramme war im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen nicht zu realisieren. Aber eine grobe Übersicht über die Tätigkeiten in anderen Kantonen hätte dem Leser die Verortung der detailliert untersuchten Massnahmen ermöglicht.

Aufgrund dieser Konstellationen - Einschränkung des empirischen Untersuchungsbereichs in inhaltlicher und räumlicher Hinsicht bei gleichzeitig unscharfer Abgrenzung des Gegenstandes - ist schwierig zu beurteilen, in welchem Grade die Evaluatoren den Gegenstand ausreichend untersucht haben. Eine restriktivere Definition der Fragestellung hätte eine ausführlichere Behandlung der verschiedenen Facetten der Thematik ermöglicht. Möglicherweise sind - unter Be-

rücksichtigung der bestehenden Möglichkeiten - die Fragestellungen (und auch die Schlussfolgerungen) zu breit angelegt worden. Die Evaluation erfüllt das Kriterium aus den angeführten Gründen nur teilweise.

### 3.4.2. Kontextanalyse

Die Studie beschränkt sich auf einen qualitativen Ansatz. Gerade quantitative Eckwerte oder Hinweise zur gängigen Ausgestaltung der Innovationsförderungstätigkeiten in anderen schweizerischen Kantonen (und im Ausland) hätten zu einer besseren Abstützung der Studie in ihrem Umfeld gedient. Andererseits enthält die Studie aber auch reichhaltige Informationen zu Themen, die als Kontext bezeichnet werden könnten. Gemeint sind damit Hinweise auf Institutionen und Prozesse, die ausserhalb des empirisch untersuchten Themenfeldes zu lokalisieren sind.

Andererseits bleiben Hinweise zum Kontext, die eine Beeinflussung des Evaluandums als möglich erscheinen lassen, zu stark an der Oberfläche. Dazu ein Beispiel: Die Evaluatoren weisen im Vorwort deutlich auf die Bedeutung der konjunkturellen und arbeitsmarktrelevanten Entwicklungen hin, die sich während der Projektbearbeitung eingestellt haben (SB: [5]). Im empirischen Teil finden sich (mehrheitlich in Zitaten von Gesprächspartnern) einige Andeutungen und Hinweise zur Thematik. Die Einflüsse der wirtschaftlichen Veränderungen auf die Innovationsförderung werden jedoch nirgends systematisch aufgearbeitet. Aufgrund der knappen Hinweise im Vorwort sind grössere Veränderungen in den Einstellungen und Perspektiven der beteiligten Akteure eingetreten. Dies hätte eine fundiertere Analyse verdient.

Im Kapitel 'Hintergrund, Problematiken und Fragestellungen' (SB: 23-79) werden verschiedene relevante Entwicklungen (wie europäische Integration, Globalisierung, kürzere Innovationszyklen) dargelegt. Diese Ausführungen vermögen die Informationsbedürfnisse der Leser zum Hintergrund der Innovationsförderung nur teilweise abzudecken. Beispielsweise liefert die Untersuchung kaum Hintergrundwissen zur Wirtschaftsstruktur in den beiden Untersuchungskantonen. Es fehlt eine Zusammenschau über die wichtigsten Akteure, ihre Funktionen, Interessen, institutionelle Einbindungen etc. Das Feld, in das die Innovationsförderung hineinwirken soll, ist nur punktuell (und eher zufällig) beschrieben. Die Ausführungen zu Hintergrund, Problematiken und Fragestellungen zeichnen zudem nur ein sehr grobes Bild der Trends, das zudem oft nur mangelhaft belegt wird und teilweise recht ungenau formuliert ist. Das führt dazu, dass der empirische Teil der Studie kaum Anschluss an die Aussagen im vorangegangenen Kapitel zu finden vermag.

Das Kriterium wird deshalb nur teilweise erfüllt.

### 3.4.3. Beschreibung von Zielen und Vorgehen

Bezüglich dem Vorgehen orientieren sich die Evaluatoren für die Datenerhebung an den Methoden "Gesprächsinterviews [?, TW] und Workshops" (SB: [5], vgl. auch SB: 215-220 bzw. 220-222) und für die Datenanalyse an der qualitativen Inhaltsanalyse (SB: 222-226).

Die Evaluatoren fügen dem inhaltlichen Teil der Evaluationsstudie einen Methodikteil an, um die methodischen Aspekte ihres Projektes darzulegen (siehe SB: 181-232). Dieser Aufbau wurde gewählt, um die zweifache Zielsetzung des Projektes auf inhaltlicher und methodischer Ebene zu erfüllen (SB: 19). Der Methodikteil gliedert sich folgendermassen:

1. Einleitung (SB: 183-185)
2. Eine kurze Debatte um die Funktionen von Evaluation und Evaluationskonzepten (SB: 187-194)
3. Interaktive Evaluationsstrategien (SB: 195-198)
4. Erkenntnis- und wahrnehmungstheoretische Grundlagen einer interaktiven Evaluationsstrategie (SB: 199-208)
5. Methodologische Vorgehensweise, Datenerhebung und Datenauswertung (SB: 209-226)
  - 5.1. Ablauf der Untersuchung (SB: 209-211)
  - 5.2. Reliabilität (SB: 211-212)
  - 5.3. Validität (SB: 212-215)
  - 5.4. Das qualitative Interview (SB: 215-220)
  - 5.5. Die Gruppendiskussion (SB: 220-222)
  - 5.6. Datenauswertung (SB: 222-226)

Der Schlussbericht enthält keine detaillierten Angaben zur Evaluationstätigkeit. Der im Anhang angeführte Überblick über den Projektablauf beruht grösstenteils auf Angaben aus anderen Quellen.

Die Ausführungen im Methodikteil konzentrieren sich weniger auf die konkret gewählte Vorgehensweise in diesem Evaluationsprojekt, sondern behandeln schwergewichtig erkenntnistheoretische und methodologische Aspekte allgemeiner Art. Dies erweist sich als grosser Mangel. Einerseits wird das Informationsbedürfnis des methodisch interessierten Lesers nicht befriedigt, da Aussagen über die praktische Umsetzung der gewählten Methodik rar sind. Es fehlt auch an Anmerkungen zur Selbstreflexion der Evaluatoren. Bewährten sich die angewendeten Instrumente? Andererseits gelingt es den Autoren aber auch nicht, das gewählte Vorgehen plausibel zu machen. Es finden sich Begründungen dazu, warum ein qualitativer Ansatz verfolgt wird. Jedoch fehlen jegliche Angaben zu einer grossen Zahl getroffener 'Forscherentscheide'. So lässt der Schlussbericht relativ viele Fragen offen:

- Wie wurden die beiden Untersuchungskantone ausgewählt?

- Wie kam die Eingrenzung der Thematik auf empirischer Ebene zustande, also wie wurden die grössten 'Mosaiksteine' identifiziert (vgl. SB: 16)?
- Haben sich alle angefragten Personen bereit erklärt, an den Gesprächen und Workshops mitzuwirken? Gab es Absagen?
- Ist für die Gespräche mit Vertretern des Bundes der gleiche Gesprächsleitfaden verwendet worden wie der im Anhang aufgeführte für die Gespräche mit Vertretern kantonaler Ämterstellen (siehe Anhang 1, SB: 235-237)? Mussten die Gesprächsleitfaden im Verlauf der Untersuchung verändert werden? Warum?
- Wie wurden die Teilnehmer für die Workshops ausgewählt? Wie verliefen die Workshops? Haben sich im Rahmen der Workshops inhaltliche Änderungen ergeben?
- Haben sich die Evaluatoren zur Vertraulichkeit verpflichtet? Wurden die zitierten Interviewsequenzen den Gesprächspartnern vor der Publikation zur Genehmigung vorgelegt? Konnten gewisse Zitate nicht verwendet werden?
- Wie kamen die Transkripte zustande? Wurde vollständig transkribiert? Oder beschränkte man sich auf Schlüsselsequenzen? Wurden die Zitate direkt bei der Transkription vom Schweizerdeutschen in die deutsche Hochsprache umgesetzt? Oder erst für die Publikation? Oder überhaupt nicht, da die Interviews in Hochdeutsch durchgeführt wurden? Warum wurden die Zitate nicht in der Form der gesprochenen Sprache zitiert?
- Wie wurde das Verfahren der Inhaltsanalyse konkret umgesetzt? Wie verhält sich das Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse in Kombination mit einem interpretativ-hermeneutischen Vorgehen (zum Beispiel hinsichtlich 'Deduktion versus Induktion')? Wie wurde das Interview-Auswertungsraster angewendet? (Anhang 2, SB: 241) Wurde es im Verlauf der Untersuchung angepasst?
- Wie wurden jene Zitate ausgewählt, die im Schlussbericht wiedergegeben werden? Wann wurden diese Zitate erfasst (Vorgespräche, Einzelinterviews oder Gruppendiskussionen)?
- Wie wurden die verwendeten analytischen Kategorien gewonnen (Ziel-, Programm- und Wirkungsebene; unternehmensexterne und unternehmensinterne Komponenten - und die allgemeinen innovations-stimulierenden Rahmenbedingungen)? Wie definieren sich diese Kategorien? (Diese Fragen sind zwar grundsätzlich mehr theoretischer, konzeptioneller oder inhaltlicher Art, haben jedoch weitreichende Konsequenzen auf das methodische Vorgehen.)
- Warum wurden die Gruppendiskussionen analog zu den Einzelinterviews ausgewertet (vgl. Hinweis SB: 226)?
- Wie wurden die Schlussfolgerungen aus dem empirischen Material entwickelt?

Aufgrund der Vielzahl von offenen Fragen wird deutlich, dass es den Autoren nicht gelingt, ihre Vorgehensweise und die damit verbundenen Entscheide transparent und plausibel zu machen. Den von uns angeführten Fragen kommt dabei sehr unterschiedliches Gewicht zu - insbesondere die letzte Frage erscheint uns dabei absolut zentral. An jenen Stellen, an denen sich eine Dar-

stellung der konkreten Vorgehensweise aufdrängen würde, beschränken sich die Autoren auf Verweise zur Methodenliteratur (siehe etwa SB: 220 oder 222). Mehrheitlich bestehen die Kapitel zur Datenerhebung und Datenauswertung (SB: 215-226) aus Aussagen, die aus einigen einschlägigen Werken zur Methodik qualitativer Sozialforschung stammen. Dadurch wird die Abstützung auf die bestehende Literatur deutlich gemacht. Zu kurz kommt im Gegensatz dazu aber die Beschreibung des spezifischen Vorgehens im vorliegenden Projekt sowie dessen Verbindung mit der genannten Literatur. Bei der Darstellung der Methodenliteratur finden sich verschiedentlich widersprüchliche Aussagen, etwa dort, wo die Methodologen unterschiedliche Auffassungen vertreten. Hierzu zwei Beispiele:

- Im Zusammenhang mit der Validitätsproblematik werden drei Validierungsprinzipien, wie sie von Siegfried Lamnek angeführt werden (Lamnek 1988, I: 151-159), ausführlich dargestellt (Übrigens wird von den Evaluatoren nicht erwähnt, dass Lamnek noch zwei weitere Validierungskonzepte vorschlägt). Dass dabei die Vorstellungen Lamnek's von jenen Steinar Kvale's (Kvale 1991, siehe auch SB: 213, 214 und 215) abweichen, scheinen die Autoren nicht zu berücksichtigen. Bei einer kommunikativen Validierung stellt Kvale auf die Zustimmung der Befragten ab (Kvale 1991: 430, zitiert in SB: 215). Für Lamnek dagegen ist die Zustimmung der Betroffenen nicht erforderlich (Lamnek 1988, I: 152, zitiert in SB: 214). Nun mag diese Diskussion im Zusammenhang mit einer anwendungsorientierten Evaluationsstudie esoterisch erscheinen. Hier interessiert indessen, wie die Evaluatoren konkret mit dieser Frage umgegangen sind. Dies lässt der Schlussbericht aber offen. Bezüglich der konkreten Umsetzung des Konzeptes äussern sich die Evaluatoren wie folgt: "Insbesondere im Rahmen der Workshops" ... "sind wir durch die Methode der Gruppendiskussion" ... "den Anforderungen an die kommunikative Validierung in hohem Masse gerecht geworden." (SB: 215) Nun, welchen Anforderungen?
- Ein weiteres Beispiel dazu betrifft die recht prominente Behandlung der Fragen der Reliabilität und Validität (SB: 211-215). Dass diese Gütekriterien für die 'Fourth Generation Evaluation', auf die sich die Autoren berufen (SB: 197-198), nicht relevant sind, wird nicht erwähnt. Egon G. Guba und Yvonna S. Lincoln dazu: "But the traditional criteria [gemeint sind interne und externe Validität, Reliabilität und Objektivität, TW] are unworkable for constructivist, responsive approaches on axiomatic grounds ..." (Guba/Lincoln 1989: 235-236).

Unseres Erachtens hätte die methodologische Debatte zugunsten der Darlegung der eigenen Vorgehensweise gekürzt werden können. Dazu würde beispielsweise auch eine (selbst-)kritische Würdigung des gewählten Vorgehens gehören. Eine solche bleibt jedoch praktisch vollständig aus.

Aufgrund der angeführten Schwachpunkte kommen wir zum Schluss, dass die Evaluation das Kriterium mehrheitlich nicht zu erfüllen vermag.

#### 3.4.4. Verlässliche Informationsquellen

Die Beschreibung der Informationsquellen ist differenziert zu beurteilen. Die für die Interviews ausgewählten Gesprächspartner sind mit der Bezeichnung der Zugehörigkeit zu einer Institution ausreichend bezeichnet. Die im Schlussbericht zitierten Gesprächssequenzen sind mit Angabe der sprechenden Person angeführt. Das bei der gewählten Vorgehensweise immer bestehende Dilemma zwischen möglichst präziser Information über den Urheber einer Aussage und der Wahrung der zumeist gegenüber den beteiligten Personen zugesicherten Anonymität, lösen die Evaluatoren mit einem Kompromiss, der im Allgemeinen als sachgerecht und zweckmässig beurteilt werden kann. Einerseits bleiben beim Leser Informationsbedürfnisse bestehen und die Anonymität der Interviewpartner wird punktuell oder teilweise beeinträchtigt. Andererseits ermöglicht die gewählte Vorgehensweise grundsätzlich eine Einschätzung der Adäquatheit der Quelle, auch wenn im Einzelfall Präzisierungen wünschbar wären. Hält man an der Anonymität der Gesprächspartner fest, ist dieses Dilemma unlösbar. Der von den Autoren gewählte Mittelweg stellt deshalb eine relativ gute Lösung dar.

Auch an dieser Stelle ist wiederum die Auswahl der Gesprächspartner von Interesse. Auf eine Wiederholung der Kritikpunkte hierzu möchten wir verzichten (vgl. Kapitel 3.1.1., 3.1.4., 3.1.5., 3.3.1., 3.3.3., 3.3.6. und 3.4.3.). Die Evaluatoren haben sicherlich die Perspektiven und Einstellungen vieler der relevanten Akteure in ihrer Studie berücksichtigt. Die bestehenden Lücken bei der Interessenberücksichtigung und die fehlende Transparenz der Auswahl der Gesprächspartner tangieren jedoch auch das hier diskutierte Kriterium.

Aufgrund dieser Überlegungen kommen wir zum Schluss, dass die Evaluation das Kriterium mehrheitlich erfüllt.

#### 3.4.5. Glaubwürdigkeit und Übertragbarkeit

##### a) Glaubwürdigkeit

Inwiefern die Rekonstruktionen der Evaluatoren eine korrekte Abbildung der Konstruktionen der Akteure darstellen, ist aufgrund der vorliegenden Informationen nur schwer einer Beurteilung zu unterziehen. Aufgrund der Tatsache, dass die Evaluatoren ihre Konstruktionen einem interaktiven Forumsprozess unter der Beteiligung der Akteure ausgesetzt haben, lässt sich vermuten, dass

allfällige Missverständnisse auf Seiten der Evaluatoren schon vor der Anfertigung des Schlussberichts bereinigt werden konnten.

Andererseits weist der Schlussbericht auch einige Stellen auf, durch welche die Glaubwürdigkeit der Studie leicht in Frage gestellt wird. Wegen der bereits angeführten Gliederung der einzelnen thematischen Kapitel im empirischen Teil der Studie (vgl. oben Kapitel 3.1.5.) sind im Schlussbericht verschiedentlich Zitate mehrmals enthalten. Bei der Überprüfung der Zitate fällt auf, dass diese des öfteren nicht in identischer Form wiederholt werden (SB: 86 und 99, 88 und 94, 117 und 126, 141 und 151). Die Abweichungen haben zwar keinen sinnverändernden Einfluss auf die Aussagen, trotzdem hätte eine redaktionelle Überarbeitung eine Verbesserung gebracht. Einige der von uns überprüften Zitate aus der Literatur enthalten ebenfalls falsche Angaben oder sind ungenau. Beispiele dazu finden sich in der Zusammenfassung der Studie von Doris Aebi (SB: 102 oder 103) oder in einem Zitat von Steinar Kvale (SB: 213). Auch hier handelt es sich jedoch nicht um sinnverändernde Abweichungen, die jedoch auf mangelnde Sorgfalt hinweisen. Durch diese Ungenauigkeiten muss die Studie einen Glaubwürdigkeitsverlust beim (genauen) Leser in Kauf nehmen (siehe auch unten Kapitel 3.4.7.).

#### b) Übertragbarkeit

Die Evaluatoren verzichten auf eine sorgfältige und systematische Darstellung des Kontextes. Wir haben dies bereits weiter oben ausführlich diskutiert (Kapitel 3.4.2.). Eine 'thick description' ist ebenso nicht erarbeitet worden. Zudem fehlt dem Leser durch den wenig klaren Aufbau und die Mängel in bezug auf dringend notwendige Lesehilfen die nötige Übersicht über das gesamte dargestellte Politikfeld. Der Entscheid, ob die Aussagen der Evaluation auch auf andere Kontexte übertragbar sein könnten, ist aufgrund des Schlussberichts nicht zu treffen. Die von den Evaluatoren angeführten Hinweise auf "die von spezifischen kantonalen Rahmen- und Umfeldbedingungen" (SB: 19) unabhängigen Aussagen vermögen die Problematik auch nicht aufzulösen, da sie ohne Begründung bleiben (vgl. auch oben Kapitel 3.3.3.).

#### 3.4.6. Verlässlichkeit

Den Anspruch, dass der Evaluationsprozess auch von aussen erkennbar sein sollte, damit auch die getroffenen Entscheidungen und Interpretationen untersucht und beurteilt werden können, lösen die Evaluatoren nicht vollständig ein. Diese Problematik ist bereits eingehend diskutiert worden (vgl. oben Kapitel 3.1.5., 3.3.1., 3.3.3. und 3.4.3.). Das Kriterium wird aufgrund der bestehenden Lücken nur teilweise erfüllt.

### 3.4.7. Systematische Datenüberprüfung

Direkte Hinweise auf eine systematische Datenüberprüfung liegen uns nur für den Bereich der zitierten Gesprächssequenzen vor. Mit der kommunikativen Validierung erfolgte hier eine Überprüfung der Zitate. Aufgrund der verschiedenen, im Bericht enthaltenen Ungenauigkeiten (vgl. Kapitel 3.4.5.) hätte diesbezüglich sicher eine Verbesserungsmöglichkeit bestanden. Die von uns festgestellten Schwachpunkte haben jedoch keinen sinnverändernden Charakter. Trotzdem halten wir dafür, dass eine gründlichere und systematische Überprüfung der Angaben hätte erfolgen müssen. Der Zeitdruck bei Projektabschluss hat möglicherweise zum teilweisen Verzicht auf eine systematische Datenüberprüfung beigetragen. Das Kriterium wird nur teilweise erfüllt.

### 3.4.8. Analyse quantitativer Informationen

Die Evaluatoren verzichteten praktisch vollständig auf den Bezug quantitativer Informationen. Die punktuell erscheinenden Zahlenwerte stammen mehrheitlich aus anderen Studien zur Wirtschaftsförderung (wie etwa Aebi 1989, SB: 102-103). Das kurze Resümee dieser Studie stellt zwar die zentralen Aussagen der Untersuchung korrekt dar, aber auch hier fallen gewisse Ungenauigkeiten auf (87 und nicht 78 Firmen in der Kontrollgruppe (SB: 102), falsche Seitenangaben bei Zitaten (vgl. Anm. 40 und 41, SB: 103 und 178)).

Zur Abstützung der qualitativen Analyse - die Legitimation dieses Ansatzes wird hier keineswegs in Frage gestellt - und zur Bereitstellung von relevantem Kontextwissen, hätten quantitative Informationen dieser Studie sicher hilfreich sein können (für ein Beispiel vgl. Ellwein/Bruder 1982: 144). Dieser Ansicht scheinen auch die Evaluatoren (gewesen) zu sein, als sie in einem internen Papier zur Methodik der Studie vom Juli 1991 die Absicht bekundeten, im "Sinne eines Hilfsmittels zur Interpretation" (Paper 5: 4) statistisches Datenmaterial zu erfassen. Eine angemessene und systematische Analyse quantitativer Informationen fehlt in der Evaluationsstudie 'Unternehmerische Innovationsprozesse'. Eine Bewertung ist deshalb nicht möglich.

### 3.4.9. Analyse qualitativer Informationen

Die Evaluation konzentriert ganz klar auf eine qualitative Vorgehensweise. Aus den uns zur Verfügung stehenden Unterlagen wird nicht ausreichend klar, wie die Evaluatoren bei der Informationsauswertung vorgegangen sind. Die im Schlussbericht diskutierte qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring steht im schroffen Gegensatz zu anderen Aussagen, die eine induktive Vorgehensweise implizieren (wie der interpretativ-hermeneutische Ansatz). Der im Anhang der Studie beigefügte Auswertungsraster ermöglicht einen gewissen Einblick in die Vorgehensweise. Die Darstellung des empirischen Materials lässt aber nicht erkennen, auf welcher Methodik die Da-



tenauswertung basiert. Es werden im Schlussbericht eine Vielzahl von Zitaten aus Gesprächen oder aus Workshops angeführt. Wie diese Sequenzen aus der grossen Fülle von erhobenen Interviewtranskripten ausgewählt wurden, ist aufgrund der Angaben im Schlussbericht nicht ersichtlich. Resultate einer Auswertung - im Gegensatz zu einer Darstellung - lassen sich vor allem im Teil mit den Schlussfolgerungen vermuten (SB: 165-176). Der Bezug der dortigen Aussagen zum empirischen Material lässt sich aber - zumindest von nicht direkt an der Evaluation Beteiligten - kaum erkennen. Es fehlt an einem analytischen Bindeglied zwischen dem empirischen Teil der Arbeit und den Schlussfolgerungen (vgl. auch das nachfolgende Kapitel 3.4.10.). Ein solches Bindeglied zu etablieren, stellt jedoch - besonders bei der hier gewählten Vorgehensweise - eine ausserordentlich schwierige und aufwendige Aufgabe dar. Der Bericht enthält einige Ansatzpunkte dazu, diese Problematik zu lösen. Aufgrund dieser Überlegungen kommen wir zum Schluss, dass die Evaluation das Kriterium teilweise erfüllt.

#### 3.4.10. Gerechtfertigte Folgerungen

Die in der Evaluationsstudie 'Unternehmerische Innovationsprozesse' angeführten, insgesamt acht Schlussfolgerungen sind bereits im Kapitel 3.2.2. detailliert analysiert worden. Die dortigen Angaben lassen sich wie folgt bezüglich des Kriteriums 'Gerechtfertigte Folgerungen' zusammenfassen:

- Ein Teil der angeführten Folgerungen lässt sich nicht auf den empirischen Teil der Studie beziehen, da sie sich mit Themenbereichen befassen, die nicht empirisch untersucht wurden (Teile Schlussfolgerung 1 und 3, 6 und 7).
- Einige der Folgerungen sind direkt aus dem Einleitungskapitel der Studie übernommen worden. Empirische Begründungen lassen sich nicht ausmachen (siehe Schlussfolgerungen 7 und 8).
- Punktuell scheinen die Schlussfolgerungen nicht aufgrund der empirischen Arbeit (Interviews und Workshops) zustande gekommen zu sein, sondern entstammen anderen Studien (siehe Schlussfolgerungen 1 und 3, 5).
- Teilweise sind die Schlussfolgerungen wenig präzise formuliert, was einerseits zu Missverständnissen und Unsicherheiten bei den Adressaten führt, andererseits eine plausible Herleitung aus dem empirischen Datenmaterial verhindert (siehe Schlussfolgerungen 2, 4 und 5).

Die im Schlussbericht der Evaluation dargestellten Schlussfolgerungen stützen sich lediglich in einigen Fällen nachvollziehbar auf die durchgeführte empirische Studie. Das Kriterium wird deshalb mehrheitlich nicht erfüllt.

### 3.4.11. Bestätigbarkeit

Hierzu lassen sich eigentlich nur die Aussagen des vorangegangenen Kapitels wiederholen. Ein im Schlussbericht erkennbarer empirischer Bezug der Konstruktionen der Evaluation fehlt sehr oft. Das Kriterium ist nicht erfüllt worden. Die Herstellung der Rückführbarkeit auf das empirische Material und vor allem auch ihre Darstellung in einem Bericht ist eine enorm schwierige Aufgabe. Dies gilt insbesondere für Studien, die eine qualitative Vorgehensweise wählen, wie es hier der Fall ist. Trotzdem wäre sicherlich im Rahmen dieses Evaluationsprojektes wesentlich mehr möglich gewesen.

#### 4. Gesamteindruck

Für die Evaluation 'Unternehmerische Innovationsprozesse' ist ein Ansatz gewählt worden, der im Vergleich zu stärker strukturierten Vorgehensweisen als eher risikoreich zu bezeichnen ist. Anstatt Komplexität zu vernichten, hat man sich auf sie eingelassen. Daraus ergibt sich eine grosse Stärke der Evaluation, finden sich doch im Schlussbericht eine reiche Vielfalt an Einzelinformationen. Was in diesem Projekt hingegen weniger gelang, ist die Verwesentlichung dieser Informationen in einer Form, die auch nicht Eingeweihten Orientierung bieten würde. Möglicherweise spielte dabei auch ein gewisser Zeitdruck bei der Erstellung des Schlussberichts eine Rolle. Eines der Hauptprobleme dieses Projekts bildet unseres Erachtens die unklare Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes, die sich in einer Vielzahl der oben angeführten Bewertungen anhand der Kriterien ausgewirkt hat. Der im Prinzip relativ eng formulierten Fragestellung, welche sich auf die Innovationsförderung (und nicht Wirtschaftsförderung im allgemeinen) konzentriert, ist in der Evaluation - zumindest ist dies aufgrund des Schlussberichts zu vermuten - nicht immer strikte gefolgt worden.

Bei der Bewertung dieser Studie durch die eingesetzten Evaluationskriterien ist zu berücksichtigen, dass dieses Projekt - im Gegensatz zu anderen hier untersuchten Evaluationsstudien - einem partizipativen, prozessorientierten Ansatz folgt, der sich unter anderem dadurch auszeichnet, dass er von aussen und 'ex post' nur schwer zu erfassen ist. Damit sind beispielsweise die im Rahmen der Workshops ausgelösten Lernprozesse angesprochen. Derartige Prozesse liessen sich bei unserer Vorgehensweise zu wenig berücksichtigen. Dies wäre unseres Erachtens in einer begleitenden Meta-Evaluation besser möglich. Hinzu kommt der Umstand, dass im gewählten Ansatz dem Evaluationsprozess an sich ein höherer Wert zukommt als bei anderen Ansätzen und dass umgekehrt die Berichterstattung zum Abschluss des Projekts eine geringere Bedeutung erhält. Diese Umstände haben unseres Erachtens wesentlich dazu beigetragen, dass die Bewertung anhand der Kriterien schlechter ausgefallen ist, als dies der Evaluation eigentlich zugestanden wäre.

## 5. Anhang

### 5.1. Unterlagen zur Evaluationsstudie

Die Untersuchung dieser Evaluationsstudie beruht auf der Analyse von schriftlichen Materialien und auf Gesprächen mit einigen relevanten Akteuren (siehe Kapitel 5.2.). Zur Erarbeitung dieser Fallstudie sind die folgenden schriftlichen Unterlagen verwendet worden:

- Forschungsskizze vom 27/1/1990
- Forschungsgesuch vom 16/6/1990 (FG)
- Bewilligungsschreiben Abt. IV des SNF vom 23/8/1990
- Unterlagen zum NFP27-Seminar 'Auswertung und Interpretation von Interviews' vom 21/6/1991
- Kurzbeschrieb der Auswertungsmethodik (Paper 5) vom 25/7/1991
- Wissenschaftlicher Zwischenbericht vom 19/10/1991
- Finanzieller Zwischenbericht vom 11/11/1991
- Aktennotiz zu einer Besprechung vom 18/12/1991
- Aktennotiz zu einer Projektsitzung vom 27/4/1992
- Aktennotiz zu einer Besprechung vom 20/8/1992
- Wissenschaftlicher Zwischenbericht von Ende 10/1992
- Unterlagen zu einem Workshop vom 6/11/1992
- Finanzieller Zwischenbericht vom 7/11/1992 bzw. 16/3/1993
- Schreiben des Revisorats SNF zur Projektverlängerung vom 25/5/1993
- Entwurf des Schlussberichts vom 30/6/1993
- Gesuch um Nachtragskredit vom 12/8/1993
- Bewilligungsschreiben Zusatzkredit und Verlängerung vom 29/9/1993
- Schlussbericht in Buchform (SB)
- Publikationsprospekt Rüegger Verlag
- Finanzieller Schlussbericht vom 27/12/1993 (FSB)
- Kurzbericht (NFP27-Broschüre) (KB)

### 5.2. Liste der kontaktierten Personen

- Pierre Amiet, Abt. Gewerbe, Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit, Bern
- Hans-Martin Binder, Uster/Zürich
- Andreas Brand, ehem. Innovationsberatungsstelle (IBS) der Solothurner Handelskammer, Solothurn
- Toni Brauchle, Abt. Gewerbe, Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit, Bern
- Werner Bussmann, Programmleitung NFP 27, Bern
- Hubertus Schmid, Industrie- und Handelskammer St. Gallen/Appenzell, St. Gallen

## 5.3. Literaturverzeichnis

- AEBI, Doris (1989): Die kantonale Wirtschaftsförderung aus der Sicht Solothurnerischer Unternehmen. Studie im Auftrag des Regierungsrates des Kantons Solothurn. Schönenwerd. (mimeo)
- BACHTLER, J./MICHIE, R. (1993): "The restructuring of regional policy in the European Community." In: *Regional Studies*, Vol. 27, No. 8: 719-725.
- Beschluss des Regierungsrates des Kantons Solothurn zur 'Einsetzung eines Kantonalen Konsultativrates für Wirtschaftsfragen'. In: Protokoll des Regierungsrates des Kantons Solothurn vom 9. November 1976, Nr. 6411.
- BIERTER, Willy/BINDER, Hans-Martin (1993): Unternehmerische Innovationsprozesse. Die Wirksamkeit staatlicher Förderungsmassnahmen - eine Evaluation. Chur: Rüegger. (SB)
- BIERTER, Willy/BINDER, Hans-Martin/RÜEGG, Erwin: Energiepolitische Handlungsmöglichkeiten auf kommunaler und kantonaler Ebene. Schlussbericht eines Projektes im Rahmen des NFP 44. Liestal: 1985. (mimeo)
- BIERTER, Willy/GUSEWSKI, Marc (1991): Wirtschaftsverflechtung und EG-Binnenmarkt: Unternehmensstrategien. Im Auftrag des Bundesamtes für Konjunkturfragen. Studienreihe Strukturberichterstattung, hrsg. vom BfK. Liestal/Bern: BfK.
- BINDER, Hans-Martin (1994): "Lernprozess als Ziel einer interaktiven Evaluationsstrategie." In: Bussmann, Werner (Hrsg.): *Lernen in Verwaltungen und Policy-Netzwerken*. Chur: Rüegger: 75-84.
- BOTH, Paul (1989): "Umweltorientierte Innovationspolitik. Neue Perspektiven für räumliche Entwicklungen?" In: *DISP*, Nr. 98: 30-38.
- Botschaft des Bundesrates über Massnahmen zur Stärkung der regionalen Wirtschaftsstrukturen und der Standortattraktivität der Schweiz. Entwurf vom 30. März 1994. Bern. (mimeo)
- Botschaft des Regierungsrates (des Kantons St. Gallen) über ein III. Nachtragsgesetz zum Gesetz über die Arbeitslosenversicherung, die Arbeitslosenfürsorge und die Arbeitsvermittlung sowie zu einem Grossratsbeschluss über die Schaffung eines Fonds für Wirtschaftsförderung, vom 18. April 1978. In: *Amtsblatt, Kanton St. Gallen*, Nr. 22, 29. Mai 1978: 837-861.
- BOULIANNE, Louis-M./REY, Michel (1992): Arrêté fédéral du 6 octobre 1978 instituant une aide financière en faveur des régions dont l'économie est menacée. Son application, son apport, son évaluation. Mandat confié par l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (Divisions des arts et métiers), Berne. Lausanne: Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (C.E.A.T.). (mimeo)
- BRAUCHLE, Toni (1993): "Neue Wege zur Stärkung der regionalen Wirtschaftsstrukturen und der Standortattraktivität." In: *Volkswirtschaft*, Heft 8/1993: 21-25.
- BRUGGER, Ernst/FREY, René L. (1985): *Regionalpolitik Schweiz. Ziele, Probleme, Erfahrungen, Reformen*. Bern: Haupt.
- BUNDESAMT FÜR KONJUNKTURFRAGEN (BfK) (Hrsg.) (1992): *Technologiepolitik des Bundes*. Bern: BfK.
- Bundesbeschluss zur Stärkung der regionalen Wirtschaftsstrukturen und der Standortattraktivität. Bericht des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements zum Vernehmlassungsentwurf, 1993. (mimeo)
- Bundesbeschluss über Finanzierungsbeihilfen zugunsten wirtschaftlich bedrohter Regionen, vom 6. Oktober 1978 (AS 1979: 240)

- Bundesbeschluss zur Stärkung der regionalen Wirtschaftsstrukturen und der Standortattraktivität. Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens bei den Kantonen, politischen Parteien, Spitzenverbänden der Wirtschaft und weiteren Organisationen. Zusammenfassung durch das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement, o.J. (mimeo)
- Bundesratsbeschluss betreffend den Vollzug des Bundesratsbeschlusses über die Regelung der Arbeitsbeschaffung in der Kriegskrisenzeit, vom 6. August 1943 (BS, Band 8: 618-634).
- Bundesratsbeschluss über die Regelung der Arbeitsbeschaffung in der Kriegskrisenzeit, vom 29. Juli 1942 (BS, Band 8: 610-617).
- ELLWEIN, Thomas/BRUDER, Wolfgang (1982): Innovationsorientierte Regionalpolitik. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- FISCHER, Georges/THIERSTEIN, Alain (1990): Zur Anpassungs- und Innovationsfähigkeit der St. Galler Wirtschaft. Gutachten für den Regierungsrat des Kantons St. Gallen. Langfassung. St. Gallen: SIASR. (mimeo)
- FISCHER, Georges/THIERSTEIN, Alain (1991): Die Industrie im Kanton St. Gallen. Untersuchung zur Anpassungs- und Innovationsfähigkeit. Gutachten für den Regierungsrat des Kantons St. Gallen. Kurzfassung. St. Gallen: Staatskanzlei. Schriftenreihe 'Der Kanton St. Gallen heute und morgen', Nr. 58.
- FLICK, Uwe (1991): "Triangulation." In: Flick, Uwe et al. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München: Psychologie Verlags Union: 432-434.
- FORSTER, Sophie/JEANRENAUD, Claude (1993): La promotion économique neuchâtoise. Bilan et perspectives. Neuchâtel: IRER-Universität de Neuchâtel. (mimeo)
- FREIBURGHAUS, Dieter/BALTHASAR, Andreas/ZIMMERMANN, Willi/KNÖPFEL, Carlo (1991): Technik-Standort Schweiz. Von der Forschungs- zur Technologiepolitik. Bern: Haupt.
- FREIBURGHAUS, Dieter/ZIMMERMANN, Willy/BALTHASAR, Andreas (1990): Evaluation der Förderung praxisorientierter Forschung, Studie Nummer 12 des Bundesamtes für Konjunkturfragen. Bern: Bundesamt für Konjunkturfragen.
- GUBA, Egon Gotthold/LINCOLN, Yvonna S. (1989): Fourth generation evaluation. Newbury Park: Sage.
- JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION (1981): Standards for evaluations of educational programs, projects, and materials. New York: McGraw Hill.
- JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION (1994): The program evaluation standards. How to assess evaluations of educational programs. 2nd edition. Thousand Oaks: Sage.
- KVALE, Steinar (1991): "Validierung: Von der Beobachtung zu Kommunikation und Handeln." In: Flick, Uwe et al. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München: Psychologie Verlags Union: 427-431.
- LAMNEK, Siegfried (1988): Qualitative Sozialforschung. Band 1: Methodologie. München: Psychologie Verlags Union.
- MAYRING, Philipp (1993): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 4. Auflage. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- PATTON, Michael Quinn (1990): Qualitative evaluation and research methods. 2nd edition. Newbury Park: Sage.
- Rechenschaftsberichte des Regierungsrates des Kantons Solothurn, Volkswirtschaftsdepartement, diverse Jahre.

- Reglement des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements für die Förderung der wissenschaftlichen Forschung durch Arbeitsbeschaffungskredite des Bundes, vom 21. Dezember 1949 (In der AS nicht veröffentlicht).
- Reglement für die Förderung der wissenschaftlichen und technischen Forschung durch den Bund im Dienste der Arbeitsbeschaffung, vom 3. Januar 1957 (AS 1957: 59-65).
- Reglement für die Gewährung von Forschungsbeiträgen, vom 5. Februar 1969 (AS 1969: 221-225).
- REY, Michel/BOULIANNE, Louis-M./ALBERTON, Siegfried/VODOZ, Luc (1993): La politique valaisanne de promotion économique: une évaluation privilégiant le point de vue des acteurs. PNR 27, Série Rapports finals. Bern: NFP 27.
- SAURER, Peter (1992): "Subventionen - eine Vorschau auf den EWR." In: Die Volkswirtschaft, 65. Jahrgang, Heft 7: 25-31.
- SCHWEIZERISCHE STUDIENGESELLSCHAFT FÜR RAUMORDNUNGS- UND REGIONALPOLITIK (ROREP) (1992): Im Hinblick auf Europa 1993: Vorschläge für eine strategische schweizerische Regionalpolitik (zitiert nach Botschaft des Bundesrates vom 30. März 1994).
- SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG (SNF) (Hrsg.) (1989): Nationales Forschungsprogramm 27. Wirksamkeit staatlicher Massnahmen. Oktober 1989. Bern: SNF.
- TE-CH, TECHNOLOGIE-TRANSFER SCHWEIZ (Hrsg.) (1993): "Verzeichnis Schweizerischer Technologietransfer-Institutionen. 46 Portraits. Neuchâtel: TE-CH, Centredoc.
- Verordnung über Bundesbeiträge für die Förderung der praxisorientierten Forschung und Entwicklung, vom 17. Dezember 1982 (AS: 1983: 464).
- Verordnung über Finanzierungsbeihilfen zugunsten wirtschaftlich bedrohter Regionen, vom 21. Februar 1979 (AS 1979: 246)
- Verordnung über Sondermassnahmen zur Förderung neuer Technologien im Bereich der Mikroelektronik (Aktionsprogramm Mikroelektronik), vom 4. Oktober 1991 (SR 423.71).
- Verordnung über Sondermassnahmen zur Förderung neuer Technologien im Fertigungsbereich (CIM-Aktionsprogramm), vom 26. Juni 1991 (SR 823.315).
- VOLMERG, Ute (1983): "Validität im interpretativen Paradigma - Dargestellt an der Konstruktion qualitativer Erhebungsverfahren." In: Zedler, Peter/Moser, Heinz (Hrsg.): Aspekte qualitativer Sozialforschung. Studien zur Aktionsforschung, empirischer Hermeneutik und reflexiver Sozialtechnologie. Opladen: Leske + Budrich: 124-143.
- VORORT (Schweizerischer Handels- und Industrie-Verein) (Hrsg.) (1994): Jahresbericht 1993. 124. Vereinsjahr. Februar 1994. Zürich/Stäfa: Vorort/Zürichsee Druckereien.
- WIDMER, Thomas (1996a): Meta-Evaluation. Kriterien zur Bewertung von Evaluationen. Bern: Haupt.
- WIDMER; Thomas (1996b): Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil I: 'Umweltpolitik und technische Entwicklung' (Studie Nr. 1). Reihe "Schlussberichte" NFP 27. Bern: NFP 27.
- WIDMER; Thomas (1996c): Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil III: 'Wohneigentumsförderung durch den Bund' (Studie Nr. 4). Reihe "Schlussberichte" NFP 27. Bern: NFP 27.
- WIDMER; Thomas (1996d): Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil IV: 'Evaluation der Zürcher Gemeinschaftszentren' (Studie Nr. 5). Reihe "Schlussberichte" NFP 27. Bern: NFP 27.
- WIDMER; Thomas (1996e): Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil V: 'Evaluation Kehrichtsackgebühr' (Studie Nr. 7). Reihe "Schlussberichte" NFP 27. Bern: NFP 27.

- WIDMER; Thomas (1996f): Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil VI: 'Heizkostenabrechnung und erneuerbare Energien' (Studie Nr. 8). Reihe "Schlussberichte" NFP 27. Bern: NFP 27.
- WIDMER; Thomas (1996g): Fallstudien zur Meta-Evaluation, Teil VII: 'Evaluierung der EWR- Informationskampagne' (Studie Nr. 10). Reihe "Schlussberichte" NFP 27. Bern: NFP 27.
- WALLNER, Thomas (1994): "Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftsförderung im Kanton Solothurn." In: Staatsbürger, Nr. 1, 1994: 15-18.



## 5.3. Abkürzungsverzeichnis

a.a.O.	am angegebenen Ort
AGV	Arbeitgeberverband
Anm.	Anmerkung
Art.	Artikel
AS	Amtliche Sammlung des Bundesrechts
BBl	Bundesblatt
BBW	Bundesamt für Bildung und Wissenschaft
bes.	besonders
BfK	Bundesamt für Konjunkturfragen
BIGA	Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit
BS	Bereinigte Sammlung der Bundesgesetze und Verordnungen 1848-1947
bspw.	beispielsweise
C.E.A.T.	Communauté d'études pour l'aménagement du territoire
CIM	Computer Integrated Manufacturing
CVO	CIM-Bildungs- und Technologieverbund Ostschweiz und Fürstentum Liechtenstein
DISP	Dokumente und Informationen zur Schweiz. Orts-, Regional- und Landesplanung
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EFTA	European Free Trade Association
EFV	Eidg. Finanzverwaltung
EMPA	Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
ErfA	Erfahrung(sgruppe)
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
ETH-Z, ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich
EU	Europäische Union
EVD	Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement
F&E	Forschung und Entwicklung
FG	Forschungsgesuch
FSB	Finanzieller Schlussbericht
GS	Generalsekretariat
IBS	Innovationsberatungsstelle
IHK	Industrie- und Handelskammer
IRER	Institut de Recherches Economiques et Régionales, Université de Neuchâtel
ISO	International Organization for Standardization
ITR	Interkantonales Technikum Rapperswil (SG)
KB	Kurzbericht
KIGA	Kantonales Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KWF	Kommission für wissenschaftliche Forschung
MwSt	Mehrwertsteuer
NFP	Nationales Forschungsprogramm
NFP 27	Nationales Forschungsprogramm 'Wirksamkeit staatlicher Massnahmen'
NTB	Neu-Technikum Buchs (SG)
NZZ	Neue Zürcher Zeitung
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development

OSEC	Office suisse d'expansion commerciale (Schweiz. Zentrale für Handelsförderung)
ROREP	Schweizerische Studiengesellschaft für Raumordnungs- und Regionalpolitik
s.	siehe
SB	Schlussbericht
sFr.	Schweizer Franken
SG	Kanton St. Gallen
SIASR	Schweizerisches Institut für Aussenwirtschafts-, Struktur- und Regionalforschung
SNF	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
SPP	Schwerpunktprogramm
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
TE-CH	Technologie-Transfer Schweiz
vgl.	vergleiche
Vol.	Volume
Ziff.	Ziffer
zit. n.	zitiert nach

## 6. Stellungnahme der Evaluatoren

Die Evaluatoren verzichten auf die Abgabe einer Stellungnahme.