

# I N T E R F A C E

VOLKSWIRTSCHAFTLICHER NUTZEN DER ARBEIT DER  
SEKTION GESUNDHEIT UND UMWELT IM BUNDESAMT FÜR  
GESUNDHEIT (BAG)

KURZBERICHT ZU DEN ERGEBNISSEN

Luzern, den 31. Oktober 2005

Corine Mauch, dipl. ing. ETH und MPA  
mauch@interface-politikstudien.ch

Andreas Balthasar, Dr. rer. pol.  
balthasar@interface-politikstudien.ch

## I AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

---

Im Hinblick auf die optimale Ausrichtung der letzten Phase des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit liess die Sektion Gesundheit und Umwelt (G&U) des Bundesamtes für Gesundheit eine aussagekräftige und leicht verständliche Gesamtschau des volkswirtschaftlichen Nutzens der Arbeit der Sektion von 1997 bis Mitte 2005 erstellen. Die Ziele dieser Gesamtschau waren

- die Benennung der wichtigsten Wirkungen der Arbeit der Sektion G&U, welche volkswirtschaftlichen Nutzen stiften,
- eine Quantifizierung dieses Nutzens, soweit dies mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen möglich war und
- eine Gegenüberstellung dieses quantifizierten Nutzens mit den finanziellen Aufwendungen der Sektion in den betreffenden Jahren.

Die Sektion Gesundheit und Umwelt (G&U) des BAG beauftragte Interface Politikstudien in Luzern mit der Durchführung dieser Kosten-Nutzen-Analyse.

## 2 METHODIK UND VORGEHENSWEISE

---

### 2.1 ARBEITSSCHRITTE

Die Berechnung des volkswirtschaftlichen Nutzens wurde in fünf Arbeitsschritten durchgeführt.

- *Erstens* wurde eine Zusammenstellung der Leistungen der Sektion vorgenommen, die auf Verhaltensänderungen bei Zielgruppen ausgerichtet sind, die messbare Konsequenzen für die Umwelt und die Gesundheit haben.
- *Zweitens* wurde abgeschätzt, wie gross die Zahl der Personen ist, welche aufgrund der Leistungen der Sektion ihr Verhalten geändert hat (Impact) und sich zum Beispiel vermehrt aus eigener Kraft bewegt.
- *Drittens* wurde der Zusammenhang zwischen den ermittelten Verhaltensänderungen (Impacts) und den dadurch bewirkten Veränderungen auf der Zielebene (Outcomes) ermittelt. Es wurde zum Beispiel abgeschätzt, ob und in welchem Umfang Personen, die sich vermehrt aus eigener Kraft bewegen, weniger Krankheitstage zu verzeichnen haben.
- Auf dieser Grundlage wurden *viertens* die volkswirtschaftlich relevanten Outcomes der Sektion identifiziert und der damit verbundene volkswirtschaftliche Nutzen der Arbeit der Sektion G&U ermittelt.
- Im *fünften* Schritt wurde anhand von Angaben zum Aufwand für die Arbeit der Sektion im Zeitraum 1997 bis Sommer 2005 beurteilt, ob der damit gestiftete volkswirtschaftliche Nutzen die eingesetzten Mittel aus volkswirtschaftlicher Sicht zu rechtfertigen vermag.

## 2.2 IDENTIFIKATION RELEVANTER WIRKUNGSGRÖSSEN

Die Identifikation der relevanten Wirkungsgrößen und damit des erzielten Nutzens erfolgte von den Leistungen der Sektion über die Impacts bei den Zielgruppen zu den volkswirtschaftlich relevanten Outcomes.

### Leistungen

Im Rahmen der Berechnungen wurden lediglich diejenigen Leistungen der Sektion einbezogen, deren Impacts von den Verantwortlichen quantifiziert werden konnten. Es handelte sich um 29 Leistungen.

### Impacts

Als relevante Verhaltensänderungen bei den Zielgruppen wurden die folgenden Impacts identifiziert:

- *Bereich Mobilität:* Bewegung aus eigener Kraft nimmt zu (quantifiziert), der motorisierte Individualverkehr nimmt ab (quantifiziert über Personen-, Tonnen- oder Fahrzeugkilometer), Nutzung von Begegnungszonen (mangels Datengrundlagen nicht quantifiziert)
- *Bereich Wohnen:* Rauchen (aktiv und passiv) nimmt ab (quantifiziert), Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen (Hitzebelastung; quantifiziert), psychische Gesundheit nimmt als Wirkung von Integrationsprojekten zu (mangels Datengrundlagen nicht quantifiziert)
- *Bereich Natur:* Ausgewogene Ernährung nimmt zu (quantifiziert), Konsum regionaler Produkte nimmt zu (quantifiziert).

### Outcomes

Zur Ermittlung des volkswirtschaftlichen Nutzens wurde berechnet, in welchem Ausmass die identifizierten Verhaltensänderungen gesellschaftlich relevante Wirkungen in Form von vermiedenen Krankheitstagen, verzögerten Todesfällen oder vermiedenen externen Kosten des Transports initiiert haben (Outcome). Unter Zuhilfenahme verfügbarer Monetarisierungsstudien wurde aus diesen Outcome-Größen der volkswirtschaftliche Nutzen berechnet. Für jede der 29 quantifizierbaren Leistungen der Sektion wurde ein Wert an *erzeugtem volkswirtschaftlichem Nutzen* in Franken berechnet. Die Wirkung einer Leistung wurde nach Massgabe desjenigen Anteils den Leistungen der Sektion zugerechnet, wie diese die Kosten für die Aktivität getragen hatte. Wo beispielsweise ein Drittel der Kosten einer Leistung zulasten der Sektion G&U ging, wurde auch ein Drittel der mit der Leistung erzielten Wirkung der Arbeit der Sektion zugerechnet. Einzig bei den Pilotregionen, deren Aktivitäten die Sektion zu 50 Prozent finanziert, wurde die Wirkung zu 75 Prozent der Sektion G&U zugerechnet, weil diese Aktivitäten ohne den Beitrag des BAG nicht durchgeführt worden wären.

## 2.3 METHODISCHE GRUNDLAGEN UND GRENZEN

Die Ausführungen machen deutlich, dass es sich bei den vorliegenden Berechnungen nicht um eine unabhängige Evaluation handelt. Interface Politikstudien konnte angesichts der engen zeitlichen und finanziellen Vorgaben keine eigenen Erhebungen durch-

führen. Die verwendeten Angaben zu den Leistungen der Sektion stammten von den Verantwortlichen im BAG sowie aus Unterlagen der laufenden externen Evaluation des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit. Zur Bestimmung des Ausmasses der ausgelösten Verhaltensänderungen (Impacts) stützt sich die Arbeit in erster Linie ebenfalls auf die Angaben der Verantwortlichen, welche zum Teil auf die Selbstevaluationen der beteiligten Projektpartner zurückgreifen konnten. Diese wurden mittels Plausibilitätsüberlegungen validiert. Um von den Impacts auf den volkswirtschaftlichen Nutzen zu schliessen, haben wir uns auf vorhandene wissenschaftliche Grundlagen gestützt. Besonders wichtig waren Monetarisierungsstudien aus den Bereichen Verkehr, Umwelt und Gesundheit (z.B. Bundesamt für Raumentwicklung 2004, Externe Gesundheitskosten durch verkehrsbedingte Luftverschmutzung in der Schweiz, Bern). Die verwendeten wissenschaftlichen Grundlagen zum volkswirtschaftlichen Nutzen wurden nicht im Einzelnen hinterfragt.

### 3 ERGEBNISSE

Als Ergebnis der Berechnungen ergibt sich, dass die Sektion Gesundheit und Umwelt des BAG in den Jahren 1997 bis 2005 volkswirtschaftlichen Nutzen im Umfang von gut 19.6 Mio. Franken gestiftet hat. Der grösste Anteil fällt mit rund 10.6 Mio. Franken im Bereich *Wohnen* an (davon Rauchen 6.06 Mio. Franken und Hitzebelastung 4.58 Mio. Franken), der zweitgrösste im Bereich *Mobilität* (6.1 Mio. Franken) und 2.3 Mio. Franken stammen aus dem Bereich *Natur*. Der berechnete volkswirtschaftliche Nutzen übersteigt somit die von der Sektion im gleichen Zeitraum verursachten Kosten von 14 Mio. Franken deutlich.

Die errechneten Nutzen der einzelnen Leistungen wurden zum Zwecke der Transparenz und von Plausibilitätsprüfungen klassiert nach der *Stabilität eines Wertes* (unsichere oder gesicherte Daten- und Wirkungsgrundlagen) sowie nach den *Entwicklungstrends*, die mit einer Aktivität verbunden sind (z.B. selbstverstärkende Effekte aufgrund von Multiplikationswirkung, „Selbstläufer“ bzw. keine nachhaltige Wirkung wegen Wegfall einer Leistung).

Eine *Plausibilitäts- und Stabilitätsprüfung* wurde anhand verschiedener Hinweis und Überlegungen durchgeführt. Sie führen insgesamt zum Schluss, dass mehr Hinweise auf eine tendenzielle Unter- als eine tendenzielle Überbewertung des volkswirtschaftlichen Nutzens vorliegen. Insbesondere beschränkte sich die Nutzenbetrachtung auf den Gesundheitsbereich. Etliche volkswirtschaftlich relevante Bereiche, wie zum Beispiel die Auswirkungen auf den Tourismus in der Region Crans Montana oder die Wirkungen der Vermarktungsanstrengungen regionaler Produkte in der Region Thal wurden nicht berücksichtigt. Es handelt sich somit um eine konservative Schätzung. Zudem weisen zehn von 29 Leistungen einen sich in Zukunft verstärkenden, nur drei einen abnehmenden und die restlichen einen gleich bleibenden Entwicklungstrend auf.

Die vorliegenden Berechnungen sind mit grosser Vorsicht zu verwenden. Sie bauen auf zahlreichen und zum Teil sehr groben Schätzungen der Verantwortlichen im BAG auf. Allerdings gibt es Hinweise darauf, dass der effektiv erreichte volkswirtschaftliche Nut-

zen– auch mittelfristig gesehen – eher über dem errechneten Wert liegen dürfte. Diese Vermutung beruht darauf, dass etliche Multiplikationseffekte ebenso unberücksichtigt blieben, wie die Aktivitäten im Bereich Wohnen, welche auf die Verbesserung der psychischen Gesundheit ausgerichtet sind.

IMPRESSUM

---

INTERFACE  
Institut für Politikstudien  
Seidenhofstr. 12  
CH-6003 Luzern  
Tel. +41 (0)41 412 07 12  
Fax +41 (0)41 410 51 82  
[www.interface-politikstudien.ch](http://www.interface-politikstudien.ch)

PROJEKTREFERENZ

Luzern, 31. Oktober 2005  
Projektnummer: P 03-02