



Die wirtschaftlichen Auswirkungen der NEAT-Baustelle in Sedrun auf die Region Obere Surselva

Bericht

Simone Strauf

Manfred Walser

Prof. Dr. Thomas Bieger

St. Gallen, April 2004

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Fragestellung	4
2	Methodisches Vorgehen	6
2.1	Die verwendete Methode	6
2.1.1	Das empirische Vorgehen	9
3	Die tangiblen Effekte	12
3.1	Die direkten wirtschaftlichen Effekte	12
3.1.1	Die AlpTransit Gotthard AG als Unternehmen	12
3.1.2	Die primäre Zahlungsinzidenz	13
3.1.3	Die sekundäre Zahlungsinzidenz	16
3.1.4	Die direkten Wirkungen auf verschiedene Branchen	25
3.2	Die indirekten wirtschaftlichen Effekte	26
4	Die intangiblen Effekte	28
4.1	Imageeffekte	28
4.2	Struktur-, Netzwerk- und Kompetenzeffekte	29
5	Zusammenfassung	32
6	Literaturverzeichnis	33

Abbildungen

Abbildung 1: Wirtschaftliche Effekte von Infrastruktureinrichtungen (nach Bieger/Frey 1998)	8
Abbildung 2: Zahlungsströme	10
Abbildung 3: Schematische Darstellung der von der Nachfrageseite her entstehenden direkten Zahlungsströme durch die NEAT-Baustelle in Sedrun	12
Abbildung 4: Direkte Auftragsvergaben der Alptransit Gotthard AG nach Regionen	14
Abbildung 5: Auftragsvergaben der ARGE Transco-Sedrun nach Beteiligung von Unternehmen aus der Region Obere Surselva	15
Abbildung 6: Primäre Zahlungsinzidenz der NEAT-Baustelle in Sedrun	15
Abbildung 7: Ausgaben aller Beschäftigten der Baustelle im Jahr 2003	19
Abbildung 8: Ausgaben der Beschäftigten auf der Baustelle nach Ausgabearten für das Jahr 2003	20
Abbildung 9: Verteilung der direkten Zahlungsströme in der Region Obere Surselva nach Branchen für die Jahre 1996 – 2003	26
Abbildung 10: Die gesamten bis zum Jahr 2003 durch die NEAT-Baustelle in Sedrun induzierten Umsätze	27

Tabellen

Tabelle 1: Heimatland der befragten Beschäftigten	17
Tabelle 2: Ausgaben der Beschäftigten in CHF pro Tag (in Klammern der Anteil der Ausgaben in der Region Obere Surselva)	18
Tabelle 3: Ausgaben der Beschäftigten in der Region Obere Surselva in den Jahren 1996- 2003	19
Tabelle 4: Besucher der Belegschaft der Baustelle	20
Tabelle 5: Quellensteuer der Beschäftigten an die Gemeinde Tujetsch	22
Tabelle 6: Besucher am „Tag der offenen Baustelle“ in Sedrun	24
Tabelle 7: Sekundäre Zahlungsbilanz für die Region Obere Surselva	25
Tabelle 8: Regionalmultiplikatoren Schweiz	27
Tabelle 9: Presseartikel über die NEAT-Baustelle in Sedrun	29

1 Ausgangslage und Fragestellung

Die NEAT-Grossbaustelle Sedrun/Obere Surselva ist ein Teilprojekt des Gotthard-Basistunnels. Der Zwischenangriff Sedrun bildet als Multifunktionsstelle eine räumlich abgeschlossene Einheit und ist der technisch anspruchsvollste Teil der Strecke. Die Baustelle mit der bereitzustellenden Infrastruktur, den benötigten Materialien und der anwesenden Arbeiterschaft stellt für die kleine Region Obere Surselva eine grosse Herausforderung dar. Sowohl die natürliche Umwelt als auch die wirtschaftliche Entwicklung und der soziale Zusammenhalt sind über mehr als 10 Jahre grossen Veränderungen unterworfen.

Das Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus IDT-HSG wurde beauftragt, die NEAT-Baustelle in Sedrun wissenschaftlich zu begleiten. Ziel des Forschungsprojektes ist die Grundlagenforschung über die Gestaltung einer solchen Grossbaustelle. Es wird untersucht, wie im Sinne des Konzeptes einer nachhaltigen Entwicklung eine solche Baumassnahme möglichst sozial- und umweltverträglich durchgeführt werden und einen dauerhaften wirtschaftlichen Nutzen für die Gemeinden und die Region erbringen kann.

Die Baumassnahme hat nicht nur Auswirkungen auf die Ökologie und das soziale Gefüge in der Region, sondern beeinflusst auch die wirtschaftliche Entwicklung. Bei den Vorbereitungen, dem Bau von Infrastruktur oder auch während der Baumassnahme selber sind nicht nur grosse nationale und internationale Unternehmen beteiligt, sondern auch eine Reihe regionaler Unternehmen profitieren durch Aufträge im Rahmen der Baumassnahme.

Die vorliegende Untersuchung bildet einen Schwerpunkt im Rahmen unseres langjährigen Forschungsprojektes und geht der Frage nach, welche wirtschaftlichen Auswirkungen die NEAT-Baustelle in Sedrun auf die Region Obere Surselva hat. Dabei war die Frage nach den direkten monetären Effekten für die Region Obere Surselva von besonderem Interesse. Im Mittelpunkt standen die Effekte, die durch Auftragsvergaben der Bauherrin – der AlpTransit Gotthard AG – resultieren als auch die Effekte, die durch die Anwesenheit der Belegschaft und der zusätzlichen Besucher ausgelöst werden. Als Referenzzeitraum wurden die Jahre vom Baustellenbeginn 1996 bis Ende 2003 gewählt, als räumlicher Bezugsrahmen die Region Obere Surselva von Disentis bis Tschamut.

Die Analyse der wirtschaftlichen Effekte der NEAT-Baustelle in Sedrun konzentrierte sich auf folgende Fragen:

- 1. Welches sind die wirtschaftlichen Effekte, die direkt aus dem Betrieb der Baustelle und der damit verbundenen Anwesenheit der Belegschaft und zusätzlicher Gäste in der Region Obere Surselva entstehen?**
- 2. Welches sind die indirekten wirtschaftlichen Effekte, die aus dem Betrieb der Baustelle resultieren?**
- 3. Welche weiteren Effekte – besonders langfristige – sind durch die Baumassnahme für die Region zu erwarten?**

Die vorliegende Untersuchung basiert auf der Methode der räumlichen Inzidenzanalyse. Mit Hilfe dieser Methode können Zahlungsströme erfasst werden, jedoch keine Aussagen zu Substitutionseffekten gemacht werden. So kann im Rahmen dieser Untersuchung auch nicht auf die Konkurrenz zwischen der Belegschaft der Baustelle und den Touristen um

Ferienwohnungen und daraus möglicherweise entstehenden Verdrängungseffekten eingegangen werden.

2 Methodisches Vorgehen

In den vergangenen Jahren wurde verstärkt die Diskussion um den wirtschaftlichen Nutzen von öffentlichen (Infrastruktur-) Einrichtungen geführt. Aus diesem Grund wurden eine Reihe von Studien in Auftrag gegeben, die diese Frage beantworten sollten. So wurden beispielsweise im Jahr 2003 im Auftrag des Kantons Tessin und der AlpTransit Gotthard AG die „wirtschaftlichen Auswirkungen des Baus der NEAT auf den Kanton Tessin von 1993 bis 2002“ von der Università della Svizzera italiana in Lugano berechnet. Ziel dieser Studie war es, die kurzfristigen Auswirkungen der Investitionen in den Bau der Neat zu analysieren und zu bewerten. Methodisch handelt es sich bei dieser Untersuchung um eine deskriptive ex-post Bewertung der effektiv ausgeführten und bezahlten Planungs- und Bauarbeiten im Rahmen der NEAT. Analysiert wurden dabei die Finanzströme von der Alptransit Gotthard AG hin zu Unternehmen mit Firmensitz im Kanton Tessin. Einschränkend muss aber angemerkt werden, dass die gewählte Methode auf einer Reihe von Hypothesen bezüglich der Zusammensetzung der Arbeitskräfte, deren Konsumgewohnheiten und der Einkaufsbedingungen für Maschinen und Materialien der am Bau beteiligten Unternehmen beruht.¹

Ähnlich wie die o.g. Studie haben auch andere Untersuchungen in der Regel die Auswirkungen der Aktivitäten auf ökonomische Grössen wie Produktion, Wertschöpfung, Beschäftigung und Einkommen innerhalb bestimmter räumlicher Grenzen untersucht. Es kommen dabei verschiedene methodische Ansätze zum Einsatz, wie z. B. die Input-Output-Analyse, die Kosten-Nutzen-Analyse, die räumliche Inzidenzanalyse sowie verschiedene finanzmathematische Modelle (vgl. Laesser/Ludwig 1999).²

Der Grad der Validität räumlicher Wirkungsanalysen ist in der regional- und tourismuswirtschaftlichen Fachdiskussion teils umstritten. Dabei wird insbesondere auf die Problematik der kausalen Wirkungsketten sowie auf die Problematik der Aggregation der verschiedenen wirtschaftlichen Effekte eingegangen. Einige Autoren identifizieren zwei grundlegende Probleme von räumlichen Wirkungsanalysen:³ Auf der einen Seite bestehen zwischen den methodischen Ansätzen grundlegende Unterschiede, die zu völlig unterschiedlichen Endergebnissen der gleichen Fragestellung führen können. So kommentieren Crompton et al. (2001:80) hierzu: *“Indeed, if a study were undertaken by five different experts, it is probable that there would be five different results.”* Auf der anderen Seite spielt bei ökonomischen Wirkungsanalysen von öffentlichen Infrastruktureinrichtungen die Problematik der Auftragsforschung eine wichtige Rolle. Einerseits werden in der Regel nur positive Studien publiziert, die zumeist von den Stadionbefürwortern in Auftrag gegeben wurden. Studien mit eher negativen Ergebnissen verschwinden dagegen meist in den Schubladen der Auftraggeber. Ebenso wird die Problematik der (wirtschaftlichen) Abhängigkeit der Gutachter thematisiert: *“An expert whose testimony harms his employer’s case doesn’t get much repeat business”* (Curtis 1993:7).

2.1 Die verwendete Methode

Für die Analyse der wirtschaftlichen Effekte der NEAT Baustelle auf die Region Obere Surselva wurde die Methode der räumlichen Inzidenzanalyse verwendet. Es handelt sich hier um eine Methode zur Erfassung der Spillover-Effekte staatlicher Budgets oder sonstiger (quasi)

¹ Vgl. Stoppa/Rudel (2003)

² Eine ausführliche Gegenüberstellung und Bewertung der verschiedenen methodischen Ansätze zur Wirkungsmessung wurde im Zusammenhang mit der Analyse der wirtschaftlichen Effekte des Annual Meetings des World Economic Forums 2001 durchgeführt (vgl. Bieger/Scherer/Bischof 2002).

³ Vgl. insbesondere Tyrell/Johnston (2001), Crompton et al (2001) oder Dietl/Pauli (1999).

öffentlicher Massnahmen. Unter Inzidenzen werden hierbei alle, also nicht nur die monetären, Effekte einer Massnahme verstanden. Es handelt sich somit um eine Art Kosten-Nutzen-Analyse, die sich besonders zur Untersuchung der räumlichen Wirkungen von Infrastruktureinrichtungen oder des Betriebs derartiger Einrichtungen eignet.

Die räumliche Inzidenzanalyse zeichnet sich dadurch aus, dass sie keine besonderen methodischen Vorkenntnisse verlangt, dass sie relativ einfach durchführbar ist und ihre Ergebnisse verhältnismässig transparent und allgemein verständlich darstellbar sind. Strenggenommen handelt es sich hierbei lediglich um eine Systematik zur problembezogenen und räumlichen Ordnung buchhalterischer und statistischer Informationen. Trotz gewisser methodischer und theoretischer Defizite eignet sich die räumliche Inzidenzanalyse dennoch als methodische Grundlage für die Erfassung der wirtschaftlichen Effekte der NEAT Baustelle in Sedrun. Die theoretischen Vorgaben mussten jedoch an die spezifischen Gegebenheiten des Vorhabens angepasst werden. Bei der NEAT-Baustelle in Sedrun handelt es sich um ein einmaliges Ereignis, dass sich jedoch über einen Zeitraum von ca. 17 Jahren erstreckt. Die Effekte, die damit verbunden sind, beziehen sich teilweise auf einzelne Jahre während der Bauzeit, teilweise reichen sie über darüber hinaus. Um einen vergleichbaren Rahmen zu schaffen, wurde der Zeitraum von Baubeginn im Jahr 1996 bis Ende 2003 gewählt.

Die vorliegende Analyse versucht, die verschiedenen Inzidenzen, die für diesen Zeitraum aus dem Bau der NEAT in Sedrun resultieren, systematisch zu erfassen. Die primären und sekundären Inzidenzen können dabei quantifiziert werden. Es handelt sich hier um sogenannte **tangible Effekte**, die die tatsächlich stattfindenden Zahlungsströme abbilden. Dabei wird zwischen drei verschiedenen Dimensionen unterschieden:

- Die **primäre Zahlungsinzidenz** umfasst alle Zahlungsströme, die direkt mit dem Bau NEAT zusammenhängen. Hierbei wurde versucht, einen möglichst grossen Teil der effektiv ablaufenden Finanzströme bezüglich ihrer räumlichen Herkunft resp. ihres Zieles zu analysieren und es wird für die Region Obere Surselva quasi eine räumliche Gewinn- und Verlustrechnung erstellt.
- Die **sekundären Zahlungsinzidenzen** umfassen alle Zahlungsströme, die von den unterschiedlichsten Beteiligten und Akteuren im Zusammenhang mit der NEAT Baustelle ausgehen. Mit Hilfe von Modellrechnungen und den Ergebnissen anderer Studien werden hier ebenfalls die ausgelösten Finanzströme räumlich analysiert und für die Region Obere Surselva eine Gewinn- und Verlustrechnung erstellt.
- Die **gesamten (touristischen) Umsätze** umfassen alle Umsätze, die sowohl direkt durch die Baustelle und die Beteiligten entstehen, als auch die Umsätze, welche sich aus den (tourismus-) induzierten Vorleistungen und Investitionen sowie den Einkommenseffekten der in den betroffenen Betrieben tätigen Personen ergeben (d.h. die sog. Multiplikatoreffekte). Dabei werden jedoch ausschliesslich die Umsätze betrachtet, die von ausserhalb der Region Obere Surselva initiiert wurden.

Neben den tangiblen Effekten werden bei einer Inzidenzanalyse in der Regel auch die Güter- und Nutzeninzidenzen erfasst. Diese sogenannten **intangiblen Effekte** können meist nur qualitativ dargestellt werden. Wir unterscheiden hier zwischen Image- und Markeneffekten, Struktureffekten, Kompetenzeffekten und Netzwerkeffekten:

- **Image- und Markeneffekte** beschreiben die bewusstseinsprägenden Wirkungen, die aus einem Anlass oder aus einer Einrichtung für die Destination respektive die Standortregion entstehen. Diese Effekte können positiver Art sein, aber auch aufgrund von Misserfolgen negativ wirken. Langfristig wirken die Imageeffekte im Hinblick auf die Markenbildung einer Destination oder eines Standortes, was die Loyalität und Zahlungsbereitschaft der Kunden beeinflusst. Verantwortlich für die Imagebildung sind einerseits die Besucher der Ereignisse und Einrichtungen selbst aufgrund ihrer subjektiven Erfahrungen. Andererseits spielt bei der Bildung von Images und langfristigen Marken die gesamte öffentliche Darstellung der Ereignisse oder der Einrichtung eine zentrale Rolle. Die zentrale Frage

lautet in diesem Zusammenhang: Passt das Soll-Image des Ortes mit dem Image des Events oder der Einrichtung zusammen?

- **Struktureffekte** beschreiben vor allem die infrastrukturellen Effekte, die langfristig auf den Standort wirken. Dabei handelt es sich einerseits um materielle Infrastrukturen und andererseits um die gesamte Bereitstellung von immateriellen Infrastrukturleistungen, wie Angebote im öffentlichen Verkehr, bei Kultur- oder Bildungseinrichtungen.
- **Netzwerkeffekte** beschreiben die Kooperationseffekte, die zwischen verschiedenen Akteuren während der Bauphase entstehen und die auch darüber hinaus Bestand haben (können). Im Zusammenhang mit der Kooperation von kleinen und mittleren Unternehmen wird als ‚Mehrwert‘ dieser betrieblichen Kooperationen vor allem der Wissens- und Know-how-Transfer zwischen den beteiligten Partnern bezeichnet. Im Tourismus bieten Kooperationen gleichzeitig auch vielfältige Möglichkeiten, Produkte gemeinsam zu entwickeln und/oder gemeinsam auf dem Markt zu platzieren.
- **Kompetenzeffekte** setzen ebenfalls an den ‚Wissens-Effekten‘ an, die aus einer so langen Bauzeit resultieren. Durch die Beteiligung wird in den Unternehmen und auch in den beteiligten öffentlichen Institutionen neues Wissen generiert. Es werden neue Abläufe, d.h. neue Produktionsabläufe, entwickelt und erprobt, neue Beziehungsnetze mit Kunden und Lieferanten aufgebaut und oftmals bereits ersten Härte-tests unterzogen. Diese Kompetenzgewinne sind notwendig, damit die beteiligten Akteure innovativ bleiben und damit langfristig auch erfolgreich am Markt unter den sich laufend verändernden Rahmenbedingungen agieren können.

In der folgenden Abbildung sind die gesamten tangiblen und intangiblen Effekte, die aus dem Bau der NEAT resultieren können, im Überblick dargestellt. Im Rahmen der vorliegenden Analyse wurden jedoch aufgrund der begrenzten Finanzmittel nicht alle Effekte empirisch erfasst. Die Analyse beschränkte sich auf eine modellhafte Berechnung der tangiblen Effekte und auf eine quantitative Bewertung der Image- und Markeneffekte.

	Effekte	Beispiele
intangible Effekte	Netzwerkeffekte	• Unternehmenskooperation • Destinationsmarketing
	Kompetenzeffekte	• Qualität der Dienstleistungen • Dienstleistungscluster
	Struktureffekte	• Infrastruktureinrichtungen • Infrastrukturangebote
	Image-Effekte	• Presseberichterstattung • Werbewerte der Presseberichte
tangible Effekte	Regionale Wertschöpfung	• Wertschöpfungsmultiplikator
	Direkte wirtschaftliche Effekte durch Besucher und Arbeiter	• Ausgaben der Besucher • Ausgaben der Belegschaft • Steuern und Einnahmen für die Gemeinde
	Direkte wirtschaftliche Effekte durch die Baustelle	• Auftragsvergaben in die Region

Abbildung 1: Wirtschaftliche Effekte von Infrastruktureinrichtungen (nach Bieger/Frey 1998)

Um die wirtschaftlichen Effekte der NEAT-Baustelle auf die Region Obere Surselva zu erfassen, beziehen wir uns primär auf die Auswertung der Auftragsvergaben der AlpTransit Gotthard AG und der ARGE Transco-Sedrun in die Region. **Grundlage unserer Untersuchung sind die zusätzlichen Umsätze, die im Zusammenhang mit der Baustelle in der Region Obere Surselva generiert werden.** Es wurden dabei jedoch keine Berechnungen bezüglich der hieraus resultierenden Beiträge zur regionalen Brutto- resp. Nettowertschöpfung sowie der Beiträge zum regionalen Volkseinkommen vorgenommen. Diese Analysen waren aufgrund der nur begrenzt vorhandenen Daten bezüglich der Vorleistungsstrukturen der einzelnen Betriebe nicht machbar.

Die Erfassung der verschiedenen wirtschaftlichen Effekte erfolgte mit Hilfe eines Methodenmixes. Folgende Arbeitsschritte wurden hierbei durchgeführt:

- Auswertung der Auftragsvergaben der AlpTransit Gotthard AG von Baubeginn (4/96) bis 12/2003
- Auswertung der Auftragsvergaben der ARGE Transco-Sedrun bis 31.10.2003 und anderer ausgewählter Auftragnehmer der AlpTransit Gotthard AG
- Auswertung der Zahlungen der AlpTransit Gotthard AG an die Gemeinde Tujetsch
- Auswertung der Auftragsvergaben weiterer ausgewählter Unternehmen
- Auswertung der Besucherzahlen im Besucherinformationszentrum
- Modellrechnung des Ausgabeverhaltens der Besucher des Informationszentrums
- Auswertung der Besucherzahlen zum „Tag der offenen Baustelle“
- Modellrechnung der Ausgaben der Besucher am „Tag der offenen Baustelle“
- Mündliche Befragung der Arbeiter und Kader verschiedener Unternehmen auf der Baustelle in Sedrun
- Modellrechnung des Ausgabeverhaltens der Arbeiter und Kader für den Zeitraum von 1996 – 2003
- Auswertung der Quellensteuer der Beschäftigten
- Modellrechnung des Ausgabeverhaltens der Besucher der Beschäftigten für den Zeitraum von 1996 – 2003
- Auswertung verschiedener nationaler Zeitungen in bezug auf die NEAT Baustelle in Sedrun von 1996 - 2003
- Durchführung von Interviews mit verschiedenen Experten in der Region

2.1.1 Das empirische Vorgehen

Die Erfassung der tangiblen und intangiblen Effekte der NEAT-Baustelle in Sedrun auf die Region Obere Surselva zeigt ein komplexes System, bei dem mehrere Akteure und ein vielfältiges Wirkungsgefüge analysiert werden müssen. Neben der AlpTransit Gotthard AG sind nicht nur weitere Unternehmen für die Zahlungsströme in die Region Obere Surselva verantwortlich, sondern es sind darüber hinaus folgende Akteure involviert: Die Beschäftigten der Baustelle, die Besucher der Beschäftigten sowie die Besucher des Informationszentrums und des „Tags der offenen Baustelle“. Die Anwesenheit und die Tätigkeit dieser Akteure haben direkte wirtschaftliche Effekte auf Sedrun und die Region Obere Surselva. Mit Hilfe der Inzidenzanalyse wurde versucht, diese Effekte zu quantifizieren, indem die tatsächlich stattgefundenen Zahlungsströme analysiert und nach unterschiedlichen räumlichen Parametern systematisiert wurden.

Bei der quantitativen Analyse der Zahlungsströme kann in der Regel zwischen zwei Vorgehensweisen unterschieden werden:

- Eine **nachfrageseitige Vorgehensweise** setzt an der Auswertung der Zahlungsströme der Käufer von konkreten Leistungen an. In der Regel werden dabei die Buchhaltungsdaten der zentralen Institutionen, bezüglich der räumlichen Herkunft der

Finanzmittel und der Verkäufer der Leistungen systematisiert. Die Erfassung der Zahlungsströme, die aus den beteiligten Akteuren resultieren, werden in der Regel mit Hilfe von repräsentativen Befragungen erhoben.

- Eine **angebotsseitige Vorgehensweise** hingegen setzt an den Auswertungen der Anbieter von konkreten Leistungen an. Auch hier werden die Buchhaltungsdaten von zentralen Institutionen bezüglich der räumlichen Herkunft der Finanzmittel systematisiert. Im Unterschied zur o.g. Vorgehensweise werden aber hier die zentralen Leistungsanbieter betrachtet. Diese Auswertung wird meist durch eine repräsentative Befragung der Unternehmen im Untersuchungsgebiet ergänzt.

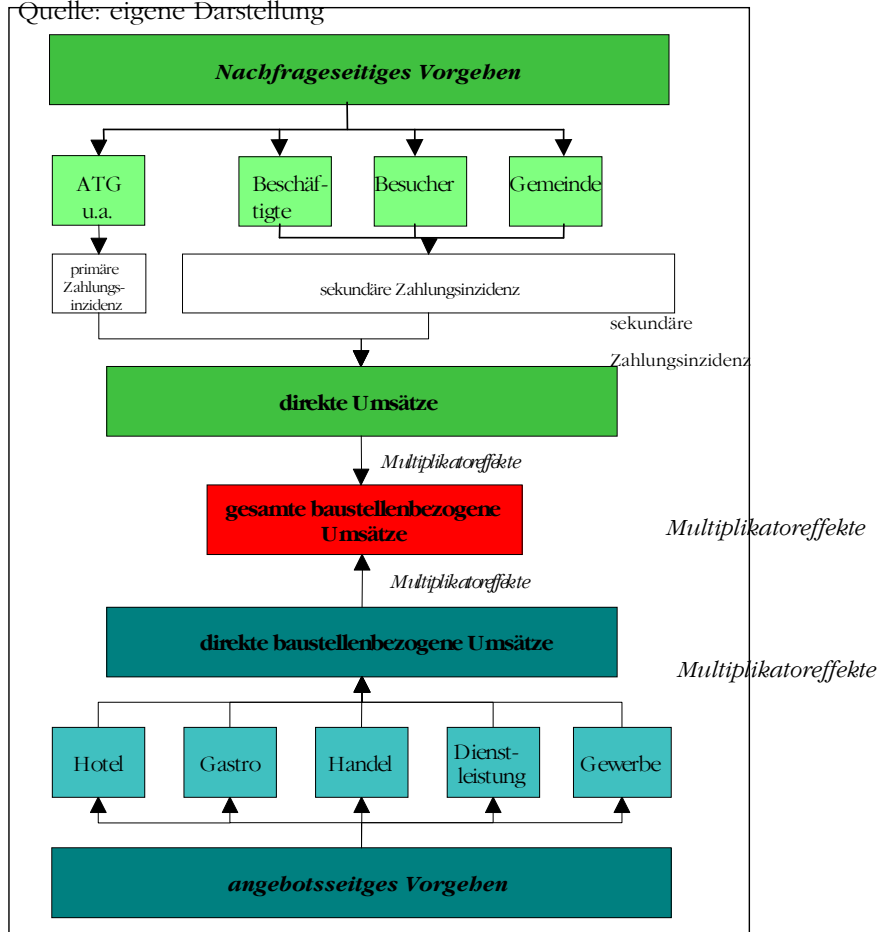
Aufgrund der spezifischen Situation in Sedrun wurde für die vorliegende Analyse der tangiblen wirtschaftlichen Effekte eine nachfrageseitige Vorgehensweise gewählt. Eine Auswertung der Anbieter von Leistungen erschien nicht sinnvoll, da für die beteiligten Dienstleister oft nicht erkennbar ist, ob eine Person im Zusammenhang mit der Baustelle vor Ort ist oder nicht. Eine Differenzierung nach baustellen-bezogenen Umsätze war daher nicht möglich. Die Analyse der direkten monetären Zahlungsströme basierte demzufolge auf den folgenden Datengrundlagen:

- Systematische Auswertung der Auftragsvergaben der AlpTransit Gotthard AG
- Systematische Auswertung der Auftragsvergaben der ARGE Transco-Sedrun und ausgewählter weiterer Unternehmen
- Mündliche Befragung der Beschäftigten auf der Baustelle in Sedrun
- Auswertung der Daten des Informationszentrums

In der folgenden Abbildung werden die relevanten Zahlungsströme schematisch dargestellt:

Abbildung 2: Zahlungsströme

Quelle: eigene Darstellung



Die Analyse bezieht sich auf den Zeitraum vom Baubeginn 1996 bis Ende 2003. Als räumliche Abgrenzung wurde die Region Obere Surselva, d.h. von Disentis bis Tschamut verwendet. Die Validität der gewonnenen Daten ist unterschiedlich hoch: Bei den primären Zahlungsströmen konnte auf die Daten der AlpTransit Gotthard AG in bezug auf die Vergabe jedes einzelnen Loses zurückgegriffen werden. Auf dieser ersten Stufe wurden die zusätzlichen Umsätze für die Region anhand des Firmensitzes der Auftragnehmer ermittelt. Bei ausgewählten Auftragnehmern, wie der ARGE Transco-Sedrun und weiterer wurden ebenfalls die Auftragsvergaben dieser Unternehmen nach Firmensitz der Auftragnehmer ausgewertet. Einschränkend muss allerdings festgestellt werden, dass bei dieser Auswertung der Firmensitz als einziges Kriterium nur bedingt Auskunft darüber geben kann, ob und in welcher Höhe die an die Unternehmen gezahlten Gelder in der Region verbleiben. Aus datenschutzrechtlichen Gründen und aufgrund des enormen Zeitaufwandes war es uns jedoch nicht möglich, weitere Informationen über Vorleistungskäufe oder weitere Auftragsvergaben innerhalb der Region zu bekommen. Bei den folgenden Berechnungen handelt es sich daher lediglich um zusätzliche baustellenbedingte Umsätze in der Region und nicht um zusätzliche Ausgaben der einzelnen Unternehmen. Weiterhin muss darauf hingewiesen werden, dass in dieser Untersuchung keine Einnahmen der Alptransit Gotthard AG betrachtet werden, da diese ausschliesslich vom Bund stammen und keinen Einfluss auf die primäre Zahlungsinzidenz haben.

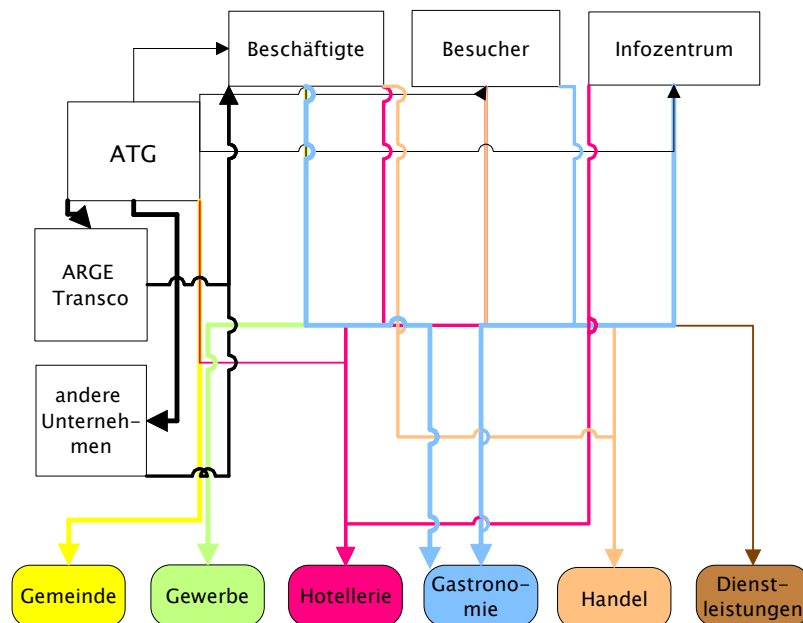
Bei den sekundären Zahlungsströmen waren wir auf Schätzungen des Besucherinformationszentrums bezüglich ihrer jährlichen Besucherzahlen angewiesen und mussten bezüglich des Ausgabeverhaltens der Besucher mit Kennziffern arbeiten. Um die Ausgaben der Arbeiter und Kader in der Region zu ermitteln, wurde eine repräsentative Befragung der Arbeiter und Kader auf der Baustelle in Sedrun durchgeführt. Aufgrund dieser Befragung wurden die Ausgaben der Arbeiter und Kader für die Jahre 1996 – 2003 hochgerechnet.

3 Die tangiblen Effekte

3.1 Die direkten wirtschaftlichen Effekte

Um die direkten wirtschaftlichen Effekte zu berechnen, werden die Zahlungsströme betrachtet, die direkt mit der AlpTransit Gotthard AG als Unternehmen zusammenhängen. Hierbei wurde ein nachfrageseitiges Vorgehen gewählt. Im Mittelpunkt standen die Buchhaltungsdaten der AlpTransit Gotthard AG; wobei die Einnahmenseite vernachlässigbar ist, da die AlpTransit Gotthard AG als 100% Tochter der SBB alle Mittel vom Bund bekommt. Für die Ausgaben der Beschäftigten der Baustelle konnte auf Primärdaten aus einer Befragung Bezug genommen werden, die mit Hilfe einer Modellrechnung auf alle Jahre hochgerechnet wurden. Für andere Akteure wie die Besucher des Informationszentrums oder Besucher der Beschäftigten wurde auf Vergleichszahlen und Ergebnisse der Befragung zurückgegriffen. In der folgenden Abbildung sind schematisch die direkten Zahlungsströme dargestellt, die in Zusammenhang mit der NEAT Baustelle in Sedrun stehen.

Abbildung 3: Schematische Darstellung der von der Nachfrageseite her entstehenden direkten Zahlungsströme durch die NEAT-Baustelle in Sedrun



Quelle: Eigene Darstellung

Wie aus der Abbildung ersichtlich, wird nur ein Teil der Zahlungsströme durch die AlpTransit Gotthard AG und die hiermit zusammenhängenden Vertragspartner abgewickelt. Ein erheblicher Teil der Zahlungsströme geht von den Beschäftigten und den Besuchern der Baustelle aus. Sie tätigen vorwiegend Ausgaben in der Hotellerie und Gastronomie.

3.1.1 Die AlpTransit Gotthard AG als Unternehmen

Am 12. Mai 1998 wurde die AlpTransit Gotthard AG gegründet. Sie ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) mit Sitz in Luzern. Der Verwaltungsrat der SBB bewilligte der AlpTransit Gotthard AG ein Aktienkapital von 5 Mio. CHF. Die eigenständige Führung der neuen SBB-Tochter übernimmt die Verantwortung für Planung und Ausführung der Flachbahn auf der Gotthard-Achse und sorgt dafür, dass der Kostenrahmen eingehalten werden kann. Die AlpTransit Gotthard AG projiziert und baut im

Auftrag des Bundes die neue Eisenbahn-Alpentransversale, Achse Gotthard, mit den Basistunneln am Gotthard, Zimmerberg und Ceneri.

Die Aktien befinden sich in Händen der SBB. Der Bund hat (ohne Beteiligung am Aktienkapital) Anspruch auf drei der sieben Sitze im Verwaltungsrat und kann somit unmittelbar auf die Gesellschaft einwirken. Der Präsident und die Mitglieder des Verwaltungsrates werden von der Generalversammlung für eine Dauer von 2 Jahren gewählt.

Zur Zeit beschäftigt die AlpTransit Gotthard AG ca. 100 Mitarbeiter an verschiedenen Standorten.

3.1.2 Die primäre Zahlungsinzidenz

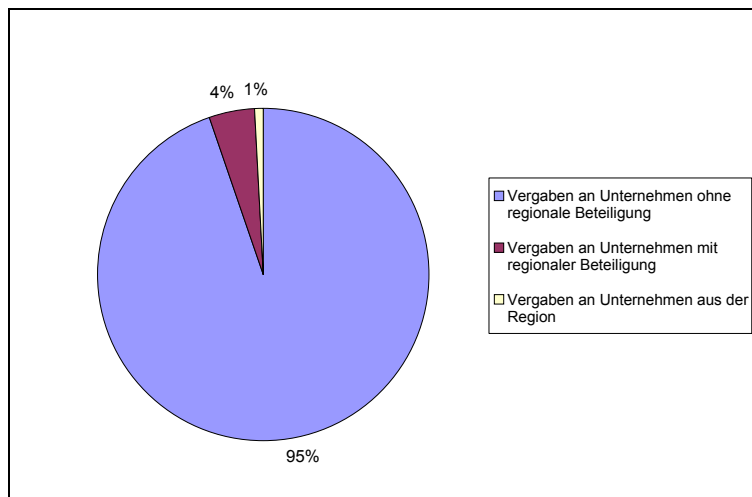
Aufträge der AlpTransit Gotthard AG

Die AlpTransit Gotthard AG ist alleinverantwortlich für den Bau der NEAT im Abschnitt Sedrun. Die AlpTransit Gotthard AG hat den Auftrag, den Bau des Gotthard Basistunnels zu planen und auszuführen. Um diesen Auftrag zu erfüllen hat die AlpTransit Gotthard AG die Oberbauleitung auf der Baustelle in Sedrun. Ihr unterstellt sind örtliche Bauleitungen, die für die Ausführung der einzelnen Lose verantwortlich sind. Die Ausführung der einzelnen Arbeiten erfolgt über die Vergabe von Losen, die öffentlich ausgeschrieben und ausschliesslich von der AlpTransit Gotthard AG direkt vergeben werden. Da die AlpTransit Gotthard AG alleine für den Bau des Abschnitts Sedrun verantwortlich ist, betrachten wir bei der Analyse der Zahlungsströme lediglich Zahlungen, die durch die AlpTransit Gotthard AG entstehen. Durch den Betrieb des Zentrums Alptransit Sedrun werden Zahlungsströme ausgelöst, die sich unterschiedlich in einzelne Regionen verteilen. Bei der primären Zahlungsinzidenz werden in der Regel Buchhaltungsdaten zur Berechnung herangezogen. Zum einen wird untersucht woher die Einnahmen kommen, zum anderen betrachtet man, wohin die Ausgaben abfliessen. So erhält man eine räumliche Gewinn- und Verlustrechnung, die die Region Obere Surselva in den Mittelpunkt stellt. Da die Einnahmen der Alptransit Gotthard ausschliesslich vom Bund kommen, konnten wir diese Seite bei der Berechnung der Zahlungsinzidenz vernachlässigen und uns nur auf die Ausgabenseite konzentrieren. Zur Analyse der Ausgabenseite haben wir zum einen die Auftragsvergaben der AlpTransit Gotthard AG für die einzelnen Lose im Zusammenhang mit der Baustelle betrachtet und darüber hinaus weitere Ausgaben der AlpTransit Gotthard AG einbezogen, die direkt in die Region Obere Surselva fliessen.

Insgesamt wurden von AlpTransit Gotthard AG im Zusammenhang mit der NEAT-Baustelle in Sedrun bis zum 18.7.2003 43 Lose in der Höhe von **1'364 Mio. CHF** vergeben. Hiervon fliessen lediglich 1% direkt an Unternehmen aus der Region und weitere 4% an ARGEN mit Beteiligung von Unternehmen aus der Region. In der Summe über alle Lose handelt es sich um Aufträge in Höhe von **10.5 Mio. CHF** die direkt von der AlpTransit Gotthard AG im Zeitraum von 1996 – 2003 in die Region Obere Surselva geflossen sind.

Bei der Betrachtung der Zahlungsströme von der AlpTransit Gotthard AG in die Region Obere Surselva müssen auch die Gelder eingerechnet werden, die direkt in die Gemeinde fliessen. Zwischen der AlpTransit Gotthard AG und der Gemeinde Tujetsch wurde eine Vereinbarung über Inkonvenienzzahlungen getroffen. In dieser Summe enthalten sind Kosten für die Nutzung der Gemeindefläche für die Baustelle und für die von der Gemeinde für die Baustelle erbrachten Leistungen. Insgesamt handelt es sich hierbei um eine Summe von 2 Mio. CHF. Für den betrachteten Zeitraum von 1996 – 2003 müssen bei der primären Zahlungsinzidenz diese Zahlungen der AlpTransit Gotthard AG an die Gemeinde Tujetsch über eine Höhe von **1'560'000 CHF** einbezogen werden.

Durch die direkten Auftragsvergaben der AlpTransit Gotthard AG sowie Zahlungen der AlpTransit Gotthard AG an die Gemeinde Tujetsch sind seit Baubeginn somit zusätzliche Umsätze von mindestens **12 Mio. CHF** in die Region Obere Surselva geflossen.

Abbildung 4: Direkte Auftragsvergaben der Alptransit Gotthard AG nach Regionen

Quelle: Daten der AlpTransit Gotthard AG 2003

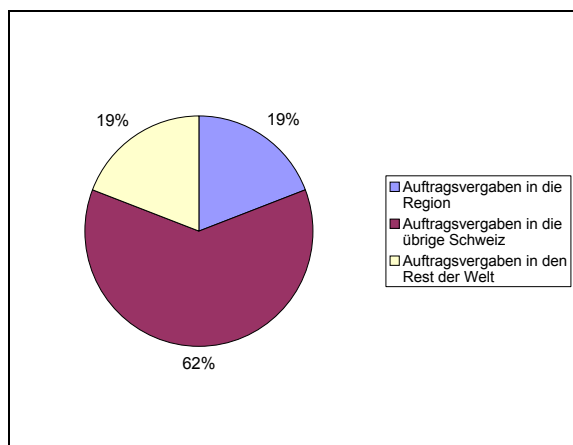
Bei fast allen beteiligten Unternehmen aus der Region Obere Surselva handelt es sich um Bauunternehmen. Die Aufträge der regionalen Unternehmen sind bereits abgeschlossen und lagen zeitlich grösstenteils am Beginn der Bauzeit. Vielfach handelte es sich um vorbereitende Arbeiten, wie das Erstellen des Bahntrassees von Bugnei bis Tscheppa oder die Erstellung von Zufahrtsstrassen.

Aufträge weiterer Unternehmen

Doch nicht nur AlpTransit Gotthard AG sondern auch ihre Auftragnehmer haben Aufträge in die Region Obere Surselva vergeben. Diese Aufträge an Subunternehmer werden dann zwar nicht mehr von der AlpTransit Gotthard AG sondern von anderen Unternehmen erteilt, doch stehen sie in direktem Zusammenhang mit dem Bau der NEAT und gehen somit in die primäre Zahlungsbilanz der Baustelle ein. Im folgenden werden die Aufträge der ARGE Transco-Sedrun sowie ausgewählter weiterer Unternehmen in bezug auf Auftragsvergaben in die Region Obere Surselva analysiert.

Das Los 360 (Tunnel Sedrun) mit einer Summe von 1'160'471'000 CHF stellt mit Abstand die höchste Vergabe dar. Auftragnehmer ist die ARGE Transco-Sedrun, bestehend aus den Firmen Batigroup AG, Zürich (Projektleitung), Fruttiger AG, Thun, Bilfinger + Berger Bau AG, München und der Pizzarotti S.p.A., Parma. Die Arbeiten des Loses 360 haben im April 2002 begonnen und dauern voraussichtlich bis Ende 2010. Die ARGE Transco-Sedrun erhält Geld von der AlpTransit Gotthard AG und vergibt wiederum Aufträge an Unternehmen sowohl in die Region als auch ausserhalb. Betrachtet man die Auftragsvergaben der ARGE Transco-Sedrun, so fliessen knapp ein Fünftel aller Aufträge an Unternehmen in der Region Obere Surselva. Absolut handelt es sich hierbei um Auftragsvergaben in Höhe von **37 Mio. CHF**, die von der ARGE Transco-Sedrun an regionale Unternehmen fliessen.

Abbildung 5: Auftragsvergaben der ARGE Transco-Sedrun nach Beteiligung von Unternehmen aus der Region Obere Surselva



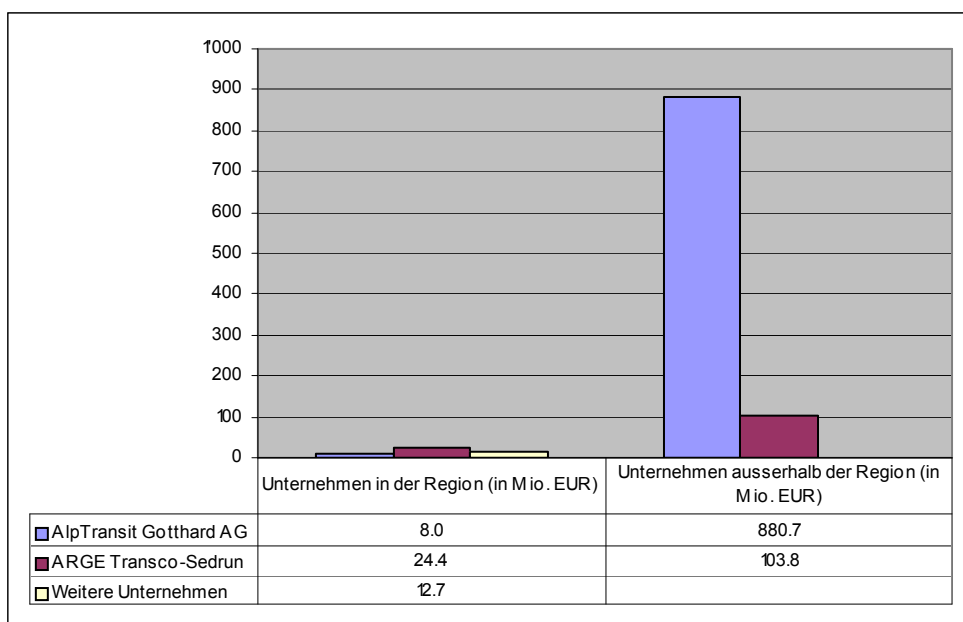
Quelle: Daten der ARGE Transco-Sedrun 2003

Bei den Aufträgen der ARGE Transco-Sedrun an Unternehmen aus der Region Obere Surselva handelt es sich teilweise um Bauarbeiten am Schacht II oder das Erstellen der Containersiedlung für die Arbeiter inklusive sanitärer Installationen u.a..

Neben der ARGE Transco-Sedrun haben auch andere Auftragnehmer der AlpTransit Gotthard AG wiederum Aufträge an Unternehmen aus der Region vergeben. Im Rahmen unserer Untersuchung haben wir bei den grössten Auftragnehmern der AlpTransit Gotthard AG nachgefragt. Insgesamt ergeben sich hierbei Zahlungen in Höhe von mindestens **19 Mio. CHF**, die durch diese Unternehmen zusätzlich in die Region Obere Surselva fliessen.

Um nun die **primäre Zahlungsinzidenz** der NEAT-Baustelle in Sedrun zu berechnen, müssen die Auftragsvergaben der AlpTransit Gotthard AG, der ARGE Transco-Sedrun sowie weiterer Unternehmen gemeinsam betrachtet werden.

Abbildung 6: Primäre Zahlungsinzidenz der NEAT-Baustelle in Sedrun



Quelle: Eigene Erhebungen, 2003

Seit Baubeginn hat die NEAT-Baustelle bisher mit einer Summe von mindestens **68.4 Mio. CHF** zur Steigerung des Umsatzes bei Unternehmen aus der Region Obere Surselva beigetragen.

3.1.3 Die sekundäre Zahlungsinzidenz

Neben den Zahlungsströmen die durch die Tätigkeit der AlpTransit Gotthard AG direkt ausgelöst werden, wird durch weitere Akteure eine Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen in der Region Obere Surselva und auch in der gesamten Schweiz hervorgerufen. Folgende Gruppen von Gütern und Dienstleistungen können hier unterschieden werden:

- Leistungen für Unterkunft und Übernachtung nachgefragt von den Beschäftigten der Baustelle
- Von den Beschäftigten nachgefragte Leistungen der Gastronomie
- Waren des täglichen Bedarfs, gekauft von den Beschäftigten der Baustelle
- Freizeit, Unterhaltung, Sport und Kultur, konsumiert von den Beschäftigten der Baustelle
- Transportleistungen für die An- und Abreise nach Sedrun nachgefragt von den Beschäftigten und Besuchern der Baustelle
- Von Besuchern der Beschäftigten und des Informationszentrums nachgefragte Leistungen der Hotellerie und Gastronomie
- Von Besuchern des "Tags der offenen Tür" nachgefragte Leistungen der Hotellerie und Gastronomie
- Quellensteuer der Beschäftigten an die Gemeinde Tujetsch

Für die Analyse der sekundären Zahlungsinzidenz stellt sich die Frage, in welchen Räumen diese Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen gedeckt wird. Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass der überwiegende Teil der genannten Ausgaben direkt vor Ort anfällt. Dies gilt insbesondere für die Ausgaben für Übernachtung, Verpflegung, Einkauf und möglicherweise für persönliche Dienstleistungen oder Freizeitaktivitäten. Andere Ausgaben fallen dagegen nur zu geringen Teilen vor Ort an, wie beispielsweise die Kosten für die An- und Abreise nach Sedrun.

3.1.3.1 Die Beschäftigten der NEAT-Baustelle in Sedrun

Einen wesentlichen Beitrag zu den wirtschaftlichen Effekten der NEAT Baustelle in Sedrun leisten die Ausgaben der Arbeiter und Kader der an der Baustelle beteiligten Unternehmen. Mit bis zu 400 zusätzlichen Personen, die sich im Rahmen ihrer Tätigkeit in Sedrun aufhalten, verändert sich nicht nur die Einwohnerzahl der Gemeinde, sondern auch die Umsätze, die in der Gemeinde getätigt werden.

Um die Höhe der Ausgaben zu ermitteln, die Arbeiter und Kader in der Region Obere Surselva tätigen, hat das Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus der Universität St. Gallen im Dezember 2003 an zwei Tagen eine mündliche Befragung der Arbeiter und Kader auf der Baustelle durchgeführt. Insgesamt wurden mit Hilfe eines Fragebogens als Leitfaden 67 Personen befragt, davon 15 Kader (22%) und 52 Arbeiter (78%). Das Verhältnis zwischen Kadern und Arbeitern in der Befragung entspricht der realen Situation: insgesamt waren im Jahr 2003 auf der Baustelle durchschnittlich 61 Kader (20%) und 252 Arbeiter beschäftigt (80%). Um diese Relation zu wahren, wurden die Daten für jede Gruppe separat ausgewertet und hochgerechnet.

Auswertung der Befragung:

Heimatland

Die in der Umfrage erfassten Personen waren zu einem Viertel Schweizer, die grösste Gruppe aber bilden die Italiener. Auf der Baustelle sind neben den genannten Nationalitäten noch Personen aus Kroatien, Bosnien und Jugoslawien Beschäftigt. Die Aufteilung nach Kader und Arbeitern zeigt, dass bei den Kader hauptsächlich Personen aus der Schweiz und Deutschland beschäftigt sind, während es sich bei den Arbeitern überwiegend um Italiener handelt.

Tabelle 1: Heimatland der befragten Beschäftigten

	Gesamt	Kader	Arbeiter
Schweiz	25%	46%	19%
Italien	40%	7%	50%
Deutschland	21%	40%	15%
Portugal/Spanien	11%	0	14%
Österreich	3%	7%	2%

Quelle: Eigene Erhebungen, 2003

Ausgaben der Kader und Arbeiter insgesamt und in der Region Obere Surselva

Im Mittelpunkt der Befragung stand die Ermittlung der Ausgaben, die für die verschiedenen Bereiche insgesamt und in der Region Obere Surselva getätigt werden. Bei der Auswertung wurde unterschieden zwischen den Ausgaben der Kader und der Arbeiter. Diese Unterscheidung wurde vorgenommen, um eine Grundlage für die Hochrechnung für den betrachteten Zeitraum zu erhalten und darüber hinaus aufzuzeigen, wie unterschiedlich das Ausgabeverhalten dieser beiden Gruppen ist. Das unterschiedliche Ausgabeverhalten resultiert einerseits aus dem unterschiedlichen Lohnniveau, andererseits auch aus dem – teilweise damit verbundenen – unterschiedlichen Lebensstil. Während die Arbeiter in der Regel während ihres Aufenthalts in Sedrun in den angegliederten Containern wohnen und – auch aufgrund fehlender Kochgelegenheit – meist in der Kantine essen, wohnen die Kader meist in angemieteten (Ferien-) Wohnungen, die sie teilweise das ganze Jahr über belegen. Diese Wohnungen verfügen in der Regel über eine Kochgelegenheit, so dass zumindest die Möglichkeit besteht, selber zu kochen. Weiterhin unterscheiden sich die Arbeitszeiten und das damit verbundene Ausgabeverhalten dieser beiden Gruppen stark. Während Kader eine 5 Tage-Woche haben und in dieser Zeit überwiegend in Sedrun sind, sind die Arbeiter in Schichten eingeteilt und haben einen anderen Rhythmus: 9 Tage arbeiten, 1 Schicht frei, 5 Tage arbeiten, 5 Tage frei. Die Arbeiter fahren in der Regel alle 2 Wochen für 5 Tage zu ihren Familien und verbringen kaum freie Zeit in der Region. Dies äussert sich zum einen im Ausgabeverhalten der Arbeiter, zum anderen im Verhältnis zur einheimischen Bevölkerung und zum Leben im Ort. Ein verändertes Ausgabeverhalten in bezug auf den Posten Mobilität lässt sich auch aufgrund der unterschiedlichen Herkunft der Beschäftigten vermuten.

Im einzelnen zeigte die Befragung folgendes Ausgabeverhalten:

Tabelle 2: Ausgaben der Beschäftigten in CHF pro Tag (in Klammern der Anteil der Ausgaben in der Region Obere Surselva)

Ausgaben pro Tag und Person in CHF	Kader	Arbeiter
Unterkunft	40 (87%)	12 (100%)
Essen und Getränke im Restaurant, im Cafe, in der Beiz	24 (86%)	16 (100%)
Verpflegung, Einkauf im Supermarkt, Laden, etc.	23 (89%)	11(100%)
Mobilität	5 (50%)	4 (44%)
Freizeit	7 (78%)	7 (88%)
Sonstiges	2 (67%)	0
Summe	101	50

Quelle: eigene Erhebungen 2003

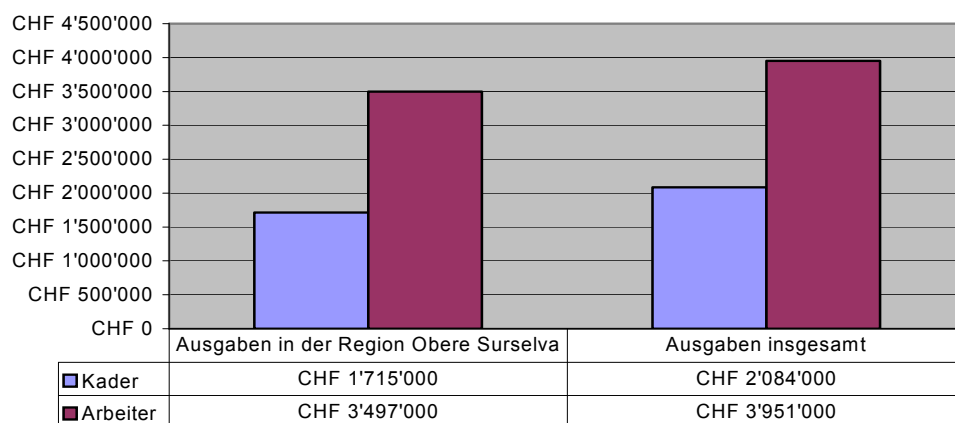
Im Durchschnitt gibt ein Kadermitarbeiter pro Tag 122 CHF aus, davon insgesamt 83% in der Region Obere Surselva. Der grösste Betrag wird für Essen und Verpflegung – entweder im Restaurant oder im Supermarkt ausgegeben. Bei den Ausgaben der Arbeiter ist auffällig, dass der Gesamtbetrag, den die Arbeiter pro Tag ausgeben wesentlich geringer ist als bei den Kadern und dass die Befragten ihre Ausgaben für Unterkunft und Verpflegung zu 100% in der Region tätigen. Beim Posten Mobilität zeigt sich auch die grösste Differenz zwischen den Ausgaben insgesamt und in der Region: Die Ausgaben für Heimfahrten werden überwiegend ausserhalb der Region getätigt, da die Arbeiter teilweise in ihrem Heimatland oder ausserhalb der Region tanken oder Kosten für Flüge nicht in der Region anfallen.

Hochgerechnet auf **ein Jahr⁴ gibt ein Kadermitarbeiter 28'114 CHF** in der Region Obere Surselva aus. Dies entspricht ca. 82% aller Ausgaben, die er im Laufe eines Jahres tätigt.

Ähnlich wie bei den Ausgaben pro Tag zeigt sich bei der Jahressumme, dass die **Arbeiter mit jährlich 13'877 CHF** weitaus weniger Geld insgesamt und auch in der Region ausgeben als die Kader. Die Kosten für Unterkunft sind nur gut ein Viertel so gross wie bei den Kadern, auch die Ausgaben für Verpflegung sind weitaus geringer. Bei den Ausgaben für Mobilität und Freizeit dagegen liegen die absoluten Zahlen ähnlich hoch wie bei den Kadern, aufgrund der geringeren Gesamtsumme, ist ihr Anteil jedoch höher⁵.

⁴ Als Grundlage für die Berechnungen der Ausgaben pro Jahr wurden sowohl für die Arbeiter als auch die Kader 280 Arbeitstage zugrunde gelegt (lt. Auskunft Hr. Fischer, ARGE Transco-Sedrun). Wir sind davon ausgegangen, dass alle Personen auf der Baustelle sich mindestens auch diese Zeit in der Region Obere Surselva aufhalten. Tendenziell dürften die Ausgaben pro Jahr für eine Positionen, wie beispielsweise die Unterkunft der Kader noch höher liegen.

⁵ In den o.g. Zahlen pro Tag und Jahr sind die Ausgaben für Kost und Logis der Arbeiter noch enthalten, da diese Ergebnisse direkt auf der Befragung basieren. In den folgenden Summen sind diese Ausgaben abgezogen, da sie an eine Firma mit Sitz im Tessin abfliessen.

Abbildung 7: Ausgaben aller Beschäftigten der Baustelle im Jahr 2003

Quelle: Eigene Erhebung 2003

Im Jahr 2003 waren auf der Baustelle in Sedrun durchschnittlich 313 Personen, davon 61 Kader und 252 Arbeiter beschäftigt⁶. Rechnet man die Ausgaben der Arbeiter und Kader für dieses Jahr hoch, ergibt sich folgendes Bild:

Alleine im Jahr 2003 geben die Beschäftigten der Baustelle **mehr als 6 Mio. CHF** aus, davon verbleiben nach Abzug der Ausgaben für Kost und Logis der Arbeiter, die aus der Region abfliessen, **mehr als 4.5 Mio. CHF in der Region Obere Surselva**.

Über die gesamte bisherige Bauzeit von 1996 – 2003 sind in der Region Obere Surselva durch die Beschäftigten zusätzliche Umsätze in Höhe von **knapp 17 Mio. CHF** generiert worden. Die Ausgaben der Beschäftigten über die einzelnen Jahre sind in der folgenden Tabelle dargestellt⁷.

Tabelle 3: Ausgaben der Beschäftigten in der Region Obere Surselva in den Jahren 1996- 2003

Jahr	Ausgaben der Beschäftigten in CHF
1996	576'400
1997	729'500
1998	1'301'200
1999	2'450'100
2000	2'657'700
2001	2'676'000
2002	1'922'600
2003	4'515'000
Summe	16'828'500

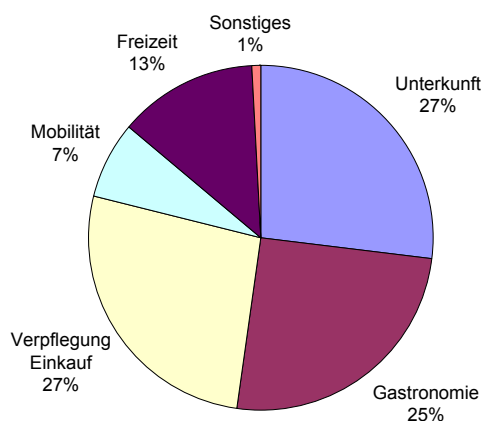
⁶ Lt Aussage von Hr. Seiler, AlpTransit Gotthard AG vom 18.2.2004

⁷ Die Daten sind um den Preissteigerungsindex und die Ausgaben für Kost und Logis, die aus der Region abfliessen, bereinigt.

Quelle: eigene Erhebungen und Daten der AlpTransit Gotthard AG

Ein Viertel der Gesamtsumme geben die Beschäftigten der NEAT-Baustelle in Sedrun für Essen und Getränke im Restaurant oder im Cafe aus. Diese Ausgaben kommen in der Regel der Gastronomie vor Ort zugute. Die Gastronomie profitiert daher in erheblichem Masse von den Beschäftigten der Baustelle, die alleine im Jahr 2003 mehr als 1.1 Mio. CHF in der Region in verschiedenen Gastronomiebetrieben ausgeben. Auch die Vermieter von (Ferien-) Wohnungen erzielen Einnahmen durch die Belegschaft der Baustelle, die alleine im Jahr 2003 mehr als 1.2 Mio. CHF für Unterkunft ausgegeben hat. Auch die Einzelhändler der Region, die die Beschäftigten mit Waren des täglichen Bedarfs versorgen, können dank zusätzlicher Einnahmen ihren Umsatz steigern.

Abbildung 8: Ausgaben der Beschäftigten auf der Baustelle nach Ausgabearten für das Jahr 2003



Quelle: Eigene Erhebungen, 2003

Häufigkeit von Besuchen

Da die Beschäftigten auf der Baustelle meist über mehrere Jahre beruflich in Sedrun sind und nur relativ wenig Gelegenheit zur Heimfahrt besteht, interessierte uns die Frage, wie häufig sie Besuch bekommen.

Tabelle 4: Besucher der Belegschaft der Baustelle

	gesamt	Kader	Arbeiter
Nie	60%	0	77%
Einmal jährlich	6%	13%	4%
2-3 mal jährlich	12%	27%	8%
4 – 10 mal jährlich	7%	27%	2%
Monatlich oder häufiger	15%	33%	9%

Quelle: Eigene Erhebungen, 2003

Auffällig bei dieser Auswertung ist, dass es sich bei allen Personen, die „nie“ angekreuzt haben um Arbeiter handelt. Tendenziell scheinen die Kader häufiger Besuch von Verwandten/ Freunden/ Bekannten zu bekommen als die Arbeiter. Dies mag zum einen damit zusammenhängen, dass die Arbeiter häufiger selber heimfahren und zum anderen damit, dass die Arbeiter generell weniger Geld zur Verfügung haben, möglichst viel Geld zu ihren Familien schicken und keine zusätzlichen Kosten durch Besucher haben möchten.

Entsprechend der Besuchshäufigkeit unterscheiden sich auch die Besucherzahlen pro Person deutlich zwischen den Kadern und Arbeitern. Pro Beschäftigtem ergibt sich eine Besucherzahl von durchschnittlich 9 Personen über alle Befragten, bei den Kadern sind es knapp 13 Personen pro Jahr und Person (n=12), bei den Arbeitern sind es knapp 5 Besucher pro Jahr und Beschäftigtem (n=12).

Rechnet man die Ergebnisse der Befragung auf alle Beschäftigten der Baustelle hoch, so bekommen alle Kader und 23% der Arbeiter im Jahr Besuch. Basierend auf den o.g. Daten kamen **im Jahr 2003 insgesamt 1'000 Gäste** über die Beschäftigten in die Region Obere Surselva.

Über den Zeitraum von **1996 – 2003 sind insgesamt 3'200 Personen als Besucher** der Beschäftigten in die Region Obere Surselva gekommen, davon knapp 2'000 als Gäste von Kadern und 1'200 als Gäste der Arbeiter.

Nächtigungen der Besucher

Ein Teil der Besucher, die über die Beschäftigten der Baustelle nach Sedrun kommen, verbringt eine oder mehrere Nächte in Hotels oder Pensionen. Bei den befragten Personen waren es 43% der Besucher, die in Hotels oder Pensionen bleiben (n=20). Bei den befragten Personen waren es im Jahr 2003 90 Personen, die als Gäste der Belegschaft in der Region Obere Surselva genächtigt haben.

Nimmt man die Befragungsergebnisse als Grundlage für die gesamte Belegschaft der Baustelle, so kamen **im Jahr 2003 durch die Besucher der Belegschaft etwa 450 zusätzliche Übernachtungsgäste** in die Region Obere Surselva.

Über den Zeitraum von **1996 – 2003** sind über die Besucher der Beschäftigten insgesamt **1'500 Übernachtungsgäste** in der Region Obere Surselva generiert worden.

Die Aufenthaltsdauer der Besucher ist recht unterschiedlich, die meisten bleiben allerdings nur für ein (verlängertes) Wochenende (72%), im Einzelfall können Besucher auch mehrere Wochen in Sedrun verbringen.

3.1.3.2 Ausgaben der Besucher in der Region Obere Surselva

Die meisten Gäste, die die Beschäftigten auf der Baustelle besuchen, geben auch Geld in der Region aus: sei es für Übernachtungen in Hotels oder Pensionen oder sei es im Restaurant oder für Verpflegung. Diese Ausgaben kommen der Region Obere Surselva zusätzlich zugute, da diese Umsätze nur aufgrund der Baustelle ausgelöst werden. Im Rahmen unserer Befragung wurde daher auch erhoben, wie viele Franken die Besucher der Beschäftigten pro Tag in der Region ausgeben. Die Befragten (n=20) gaben an, dass ihre Gäste durchschnittlich etwa 77 CHF pro Tag und Person während ihres Aufenthalts in der Region ausgeben. Die Besucher der Kader geben mit 89 CHF pro Tag und Person im Schnitt mehr aus als die Gäste der Arbeiter (61 CHF).

Hochgerechnet auf alle Beschäftigten der Baustelle **gaben ihre Besucher 86'000 CHF im Jahr 2003** in der Region Obere Surselva aus. Da nicht alle Besucher der Beschäftigten in Hotels oder Pensionen übernachteten, liegt der Wert relativ niedrig.

Für den Zeitraum von **1996 – 2003** ergeben sich somit Ausgaben der Besucher in Höhe von **245'000 CHF⁸** in der Region Obere Surselva.

Zusammenfassung der Befragungsergebnisse

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Beschäftigten auf der NEAT-Baustelle in Sedrun einen erheblichen Teil ihres Einkommens als Ausgaben in der Region Obere Surselva tätigen. Im Jahr 2003 haben alleine die Beschäftigten der NEAT-Baustelle Umsätze von mehr als **4.5 Mio. CHF** in der Region Obere Surselva generiert. Betrachtet man den Zeitraum seit Baustellenbeginn, so sind seither durch die Beschäftigten der Baustelle zusätzliche Umsätze von **knapp 17 Mio. CHF** in der Region ausgelöst worden. Bei der Beantwortung der Fragen zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen Kadern und Arbeitern. Kader kommen eher aus dem deutschsprachigen Raum, während bei den Arbeitern zu einem hohen Prozentsatz Ausländer beschäftigt sind. Kader haben andere Arbeits- und Lebensbedingungen, die sich sowohl in der Summe der Ausgaben als auch im Ausgabeverhalten äussern. Auch die Anzahl der Besucher ist bei den Kadern höher als bei den Arbeitern. Die Ausgaben der Besucher der Beschäftigten generieren ebenfalls zusätzliche Umsätze in der Region Obere Surselva. Für das Jahr 2003 beliefen sich diese Umsätze auf **knapp 86'000 CHF**, seit Baustellenbeginn summieren sich die zusätzlichen Umsätze, die hauptsächlich der Hotellerie und Gastronomie zugute kommen, auf **245'000 CHF**. Seit Baustellenbeginn sind somit über die Beschäftigten der Baustelle und deren Besucher zusätzliche Umsätze in Höhe von **etwa 17.1 Mio CHF** getätigt worden.

3.1.3.3 Quellensteuer

Bei einem Grossteil der Beschäftigten auf der NEAT-Baustelle in Sedrun handelt es sich um Ausländer. Diese führen während ihrer Beschäftigungsdauer auf der Baustelle Quellensteuer an die Gemeinde ab. Diese Zahlungsströme von den Beschäftigten an die Gemeinde sind ebenfalls relevant bei der Betrachtung der sekundären Zahlungsinzidenz, da durch sie zusätzliche Gelder in die Region Obere Surselva fliessen. Seit Baubeginn haben die Beschäftigten der Baustelle rund **1.5 Mio. CHF** an Quellensteuer an die Gemeinde Tujetsch gezahlt.

Tabelle 5: Quellensteuer der Beschäftigten an die Gemeinde Tujetsch

Jahr	Quellensteuer in CHF
1996	24'000
1997	18'000
1998	50'000
1999	179'000
2000	220'000
2001	207'000
2002	183'000
2003	629'000
Summe	1'510'000

⁸ Die Daten sind um den Preissteigerungsindex bereinigt.

Quelle: Gemeinde Tujetsch, 2003

3.1.3.4 Besucher des Informationszentrums

Die Alptransit Gotthard AG betreibt seit dem 25.10.1996 ein Informationszentrum für Besucher der NEAT-Baustelle in Sedrun. Auf einer Fläche von mehr als 300 m² wird eine Ausstellung angeboten, die täglich (ausser dienstags) von 10:00 – 12:00 und von 14:00 – 18:00 geöffnet ist. Der Besuch der Ausstellung ist kostenlos. Zusätzlich können Gruppen Baustellenführungen bekommen. Im Angebot sind

- Referat „Projekt und Bau des Gotthard Basistunnels“ (mit geführtem Rundgang durch die Ausstellung), Dauer 1 h, Preis: 10 CHF/Person; 5 CHF /Person für Jugendliche ab 12 Jahren
- Stollenbesuch und Referat (einschliesslich Miete für Ausrüstung, Standseilbahn und Stollenbahnfahrt, Dauer 3 h, Preis: 20 CHF/Person, Mindestalter: 14 Jahre
- Baustellenführung mit Schachtbefahrung: 1x wöchentlich mit max. 15 Personen, inkl. Referat und Miete für Ausrüstung, Standseilbahn, Stollenbahnfahrt und Schachtbefahrung zum 800m tiefer gelegenen Basistunnel. Aufenthalt 1h auf der Besucherplattform, Dauer 3.5h. Bedingungen sind guter allgemeiner Gesundheitszustand der Besucher und sie dürfen keinen Herzschrittmacher haben. Preis: 90 CHF/Person

Zusätzlich organisiert das Informationszentrum Apéros, Mittag- und Nachtessen, Übernachtungsmöglichkeiten, eine Besichtigung des Mineralien- und Heimatmuseums La Truaise in Sedrun, touristische Angebote der Gemeinde Tujetsch und Besuche auf dem Golfplatz in Sedrun. Darüber hinaus werden Accessoires wie AlpTransit T-shirts, Mützen, Polos und Kristallstüfchen auf Steinsockel verkauft.

Die Resonanz auf die Angebote des Informationszentrums ist seit der Eröffnung sehr gross. Die Führungen sind in der Regel ausgebucht – zur Zeit bereits ein Jahr im Voraus – und die Nachfrage übersteigt das Angebot um das dreifache. Um die Arbeiten auf der Baustelle nicht zu behindern, ist die Kapazitätsgrenze bei den Führungen erreicht, so dass auch bei weiter steigender Nachfrage keine zusätzlichen Führungen angeboten werden können.

Seit der Eröffnung haben ca. 170'000 Personen das Informationszentrum besucht, dies sind knapp 25'000 Besucher pro Jahr. Die Besucher des Informationszentrums kommen teilweise speziell für einen Besuch dorthin, teilweise sind es Feriengäste aus Sedrun oder Urlauber auf der Durchreise. Etwa die Hälfte der Besucher – 12'000 – 13'000 Personen nimmt an Führungen teil. Ein Teil der Gäste nächtigt in Sedrun oder geht in einem Restaurant essen. Alleine durch die Vermittlung des Informationszentrums werden in Sedrun jährlich etwa 1'000 Nächtigungen und 6'000 – 7'000 Essen in diversen Restaurants in Sedrun generiert⁹. Durch den Aufenthalt der Besucher des Informationszentrums in Sedrun, die Nächtigungen und Restaurantbesuche, werden in der Region Obere Surselva zusätzliche Umsätze ausgelöst.

In der Region Obere Surselva werden durch die Besucher des Informationszentrums insgesamt (touristische) Umsätze in Höhe von mindestens **300'000 CHF pro Jahr** getätigt¹⁰. Auf den Zeitraum von **Ende 1996 bis Ende 2003** bezogen ergeben sich hieraus zusätzliche Umsätze in der Region von knapp **2.1 Mio. CHF**. Hinzu kommen Umsätze von Besuchern des Informationszentrums, die nicht von diesem vermittelt und organisiert werden. Wie hoch diese Umsätze sind, lässt sich aufgrund fehlender Daten jedoch nicht ermitteln.

⁹ Aussage von Hr. Bonanomi, Leiter des Informationszentrums Sedrun. Die Dunkelziffer der genannten Zahlen liegt etwa um 20% höher.

¹⁰ Diese Hochrechnung basiert auf der Annahme, dass ein Besucher für einen Restaurantbesuch ca. 35 CHF und für eine Nächtigung im Hotel ca. 75 CHF ausgibt.

3.1.3.5 Besucher des "Tags der offenen Baustelle"

Die AlpTransit Gotthard AG veranstaltet einmal jährlich auf jeder NEAT Baustelle einen „Tag der offenen Baustelle“. Das Publikum nimmt das Angebot, eine NEAT-Baustelle hautnah erleben zu können, immer wieder gerne an. In Sedrun können die Besucher durch den Zugangsstollen zur gewaltigen Schachtkopfkaferne laufen und dort die Arbeiten am zweiten Schacht mitverfolgen. Auch die Schachtförderanlage und die Fördermaschinenkaferne konnten besichtigt werden. Auf der Aussenbaustelle hatten die Besucher die Gelegenheit, das Kieswerk, die Materialbewirtschaftungsanlagen sowie die Umkleideräume der Mineure kennen zulernen.

Nach anfangs recht schwankenden Zahlen hat sich die Zahl der Besucher am „Tag der offenen Baustelle“ in den letzten Jahren auf recht hohem Niveau stabilisiert.

Tabelle 6: Besucher am „Tag der offenen Baustelle“ in Sedrun

Tag der offenen Baustelle - Besucherzahlen	
24.08.1997	600
11.10.1997	1'000
12.07.1998	1'573
10.10.1998	2'300
27.06.1999	950
09.10.1999	1'400
30.09.2000	1'700
23.06.2001	1'700
08.06.2002	1'700
14.06.2003	1'700
Summe	14'623

Quelle: AlpTransit Gotthard AG

Bei den meisten Besuchern handelt es sich um Gäste von ausserhalb der Region. Nur wenige Einheimische nutzen dieses Angebot: laut Aussagen eines Mitarbeiters des Informationszentrums kommen höchstens 5% der Besucher aus Sedrun und Umgebung. Dies kann einerseits daran liegen, dass für sie die Baustelle so nah ist und zum Alltagsleben gehört und sie sich ausreichend informiert fühlen, andererseits auch daran, dass etliche Vereine bei der Veranstaltung involviert sind und so ein direkter Bezug zur einheimischen Bevölkerung besteht.

Die Besucher des „Tags der offenen Baustelle“ reisen in der Regel aus Graubünden oder benachbarten Kantonen an und verbringen mehrere Stunden auf der Baustelle. An den Bewirtschaftungsständen kann man Speisen und Getränke kaufen, wovon sicher ein Grossteil der Gäste Gebrauch macht. Darüber hinaus gibt es einige Gäste, die für ein Mittag- oder Nachtessen an diesem Tag in Sedrun bleiben und dort ein Restaurant besuchen. Somit werden auch am „Tag der offenen Baustelle“ zusätzliche touristische Umsätze in der Region Obere Surselva getätigt, die in direktem Zusammenhang mit der Baustelle stehen.

Geht man von niedrigen Schätzungen aus, so kann man annehmen, dass jeder Besucher an diesem Tag für mindestens 5 CHF Leistungen in der Region Obere Surselva konsumiert. Hochgerechnet auf alle auswärtigen Besucher, sind dies für das **Jahr 2003 8'000 CHF**, die an zusätzlichen Umsätzen – meist in der Gastronomie und Hotellerie – in der Region ausgelöst

werden. Für den Zeitraum von **1997 bis 2003** wurden durch den „Tag der offenen Baustelle“ in der Region somit zusätzliche Umsätze von knapp **70'000 CHF** generiert.

Zusammenfassung:

Aufgrund der Analyse der verschiedenen Akteure im Rahmen der NEAT-Baustelle in Sedrun, kann nun eine zusammenfassende Abschätzung der entstehenden sekundären Zahlungsinzidenzen vorgenommen werden. Insgesamt wurden durch die beteiligten Gruppen Ausgaben im Zeitraum von 1996 – 2003 in Höhe von **knapp 21 Mio. CHF** in der Region Obere Surselva getätigt. Die Beschäftigten tragen mit ihren Ausgaben mit Abstand am meisten zu den Umsatzsteigerungen für die Region Obere Surselva bei.

Die folgende Tabelle zeigt die sekundäre Zahlungsinzidenz im Überblick:

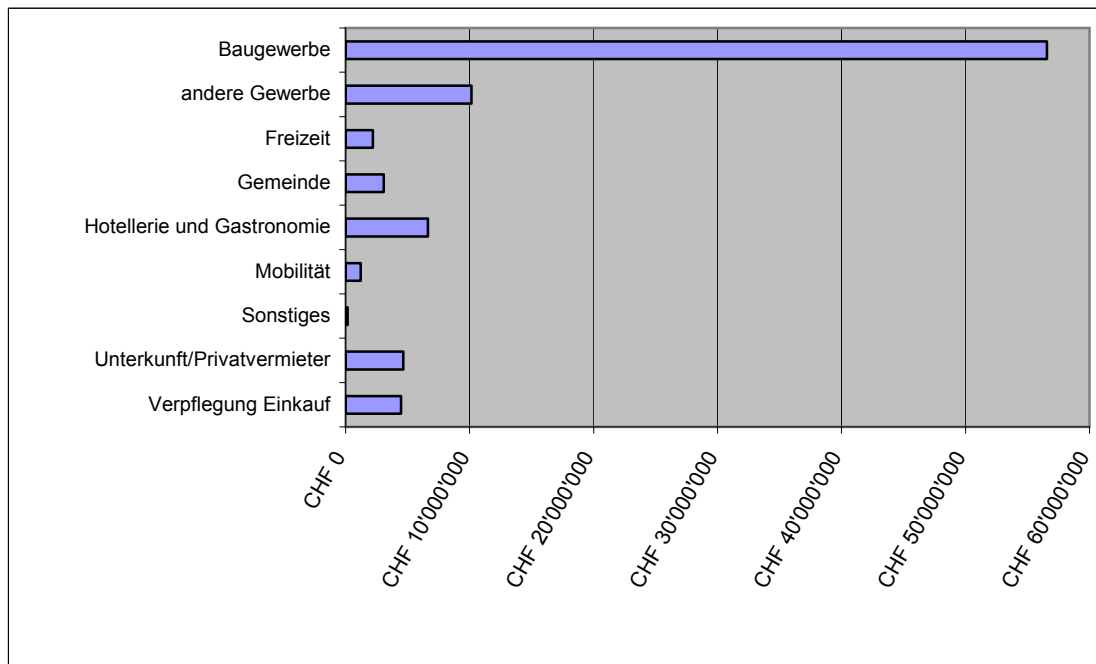
Tabelle 7: Sekundäre Zahlungsbilanz für die Region Obere Surselva

Akteure	2003	Gesamtbetrag 1996 - 2003
Beschäftigte der Baustelle	4'515'000 CHF	16'828'000 CHF
Quellensteuer der Beschäftigten	629'000 CHF	1'510'000 CHF
Besucher der Beschäftigten	86'000 CHF	245'000 CHF
Besucher des Informationszentrums	300'000 CHF	2'100'000 CHF
Besucher am Tag der offenen Baustelle	8'000 CHF	70'000 CHF
Summe	5'538'000 CHF	20'753'000 CHF

3.1.4 Die direkten Wirkungen auf verschiedene Branchen

Von den in der Region Obere Surselva getätigten Ausgaben der beteiligten Akteure profitieren die einzelnen Branchen unterschiedlich stark. In der folgenden Abbildung ist die Verteilung der Umsätze nach Branchen dargestellt, die direkt in der Region Obere Surselva anfallen. Hier zeigt sich deutlich, dass das Baugewerbe sowie das übrige Gewerbe weitaus am meisten von der NEAT-Baustelle profitieren. Etwa 61% aller baustellenbedingten Umsätze flossen seit 1996 in das Baugewerbe, in der Summe sind dies mehr als 56 Mio. CHF. Darüber hinaus gehen jedoch auch beachtliche Summen in die Hotellerie und Gastronomie der Region, ohne die Baustelle hätte diese Branche seit 1996 einen um mehr als 6.6 Mio. CHF geringeren Umsatz generiert. Auch andere Branchen wie der Einzelhandel profitieren von den Beschäftigten und Besuchern der Baustelle.

Abbildung 9: Verteilung der direkten Zahlungsströme in der Region Obere Surselva nach Branchen für die Jahre 1996 – 2003



Quelle: Eigene Erhebungen und Daten der AlpTransit Gotthard AG, der ARGE Transco-Sedrun und weiterer Unternehmen

3.2 Die indirekten wirtschaftlichen Effekte

Neben den direkten Ausgaben, die durch die Tätigkeit der AlpTransit Gotthard AG und weiterer Unternehmen in der Region anfallen als auch durch die Beschäftigten, die Besucher und das Informationszentrum, entstehen in der Region Obere Surselva auch indirekte wirtschaftliche Effekte. Die oben dargestellten primären Einkünfte führen in der Region zu einem sog. Multiplikatoreffekt, über den weitere wirtschaftliche Effekte induziert werden. Die Grundannahme ist, dass die Veränderung der Endnachfrage zusätzliche regionale Einkommen schafft, und diese zu einem Anstieg in der Konsumnachfrage führen. Mit der Berechnung der Multiplikatoreffekte sollen die indirekten Effekte dargestellt werden, die auf

Raumtyp	Multiplikator
Grosstädtische Agglomerationen	1.47
Großstadtzentren	1.45
Zentrenumland	1.38
Mittelstädtische Agglomerationen	1.43
Kleinstädtische Agglomerationen	1.45
Industrielle Peripherie	1.30
Berggebiete	1.37

Vorleistungskäufen und Umsätzen in anderen wirtschaftliche Stufen beruhen. Von Frey/Häusel (1983) wurde versucht, Multiplikatoren für verschiedene Regionstypen in der Schweiz zu entwickeln. Sie gehen dabei von der Annahme aus, dass das Ausmass, in dem durch zusätzliche Kaufkraft in einer Region Einkommenssteigerungen ausgelöst werden, auf deren Importquote zurückzuführen ist. Hinter dieser Annahme steht die Auffassung, dass je höher das Wirtschaftspotenzial einer Region ist, desto grösser die Chance, dass mit der zusätzlichen Kaufkraft einheimische Güter nachgefragt werden und desto geringer demnach die Importquote. Für die Schweiz ergaben sich daraus die in der folgenden Tabelle genannten

Multiplikatoren für verschiedene Regionstypen.

Tabelle 8: Regionalmultiplikatoren Schweiz

Die Region Obere Surselva stellt in der Typologie von Frey/Häusel ein Berggebiet dar. Diese Einstufung würde einen Regionalmultiplikator von 1.37 nahe legen. Betrachtet man das Wirtschaftspotenzial der Region, so erscheint diese Einstufung gerechtfertigt: Eine Reihe Vorleistungen können innerhalb der Region getätigt werden und müssen nicht importiert werden. Auf die wirtschaftlichen Effekte der NEAT-Baustelle in Sedrun übertragen, bedeutet dies, dass durch jeden Franken, der direkt im Zusammenhang mit dem Meeting ausgegeben wird, eine zusätzliche regionale Wertschöpfung von 37 Rappen geschaffen wird. Legt man, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, die direkten wirtschaftlichen Zahlungsströme zugrunde, die insgesamt im Zusammenhang der NEAT-Baustelle in Sedrun entstehen, so schätzen wir, dass der gesamte Beitrag der Baustelle zur regionalen Wertschöpfung in der Region Obere Surselva bei etwa **122 Mio. CHF** liegt.

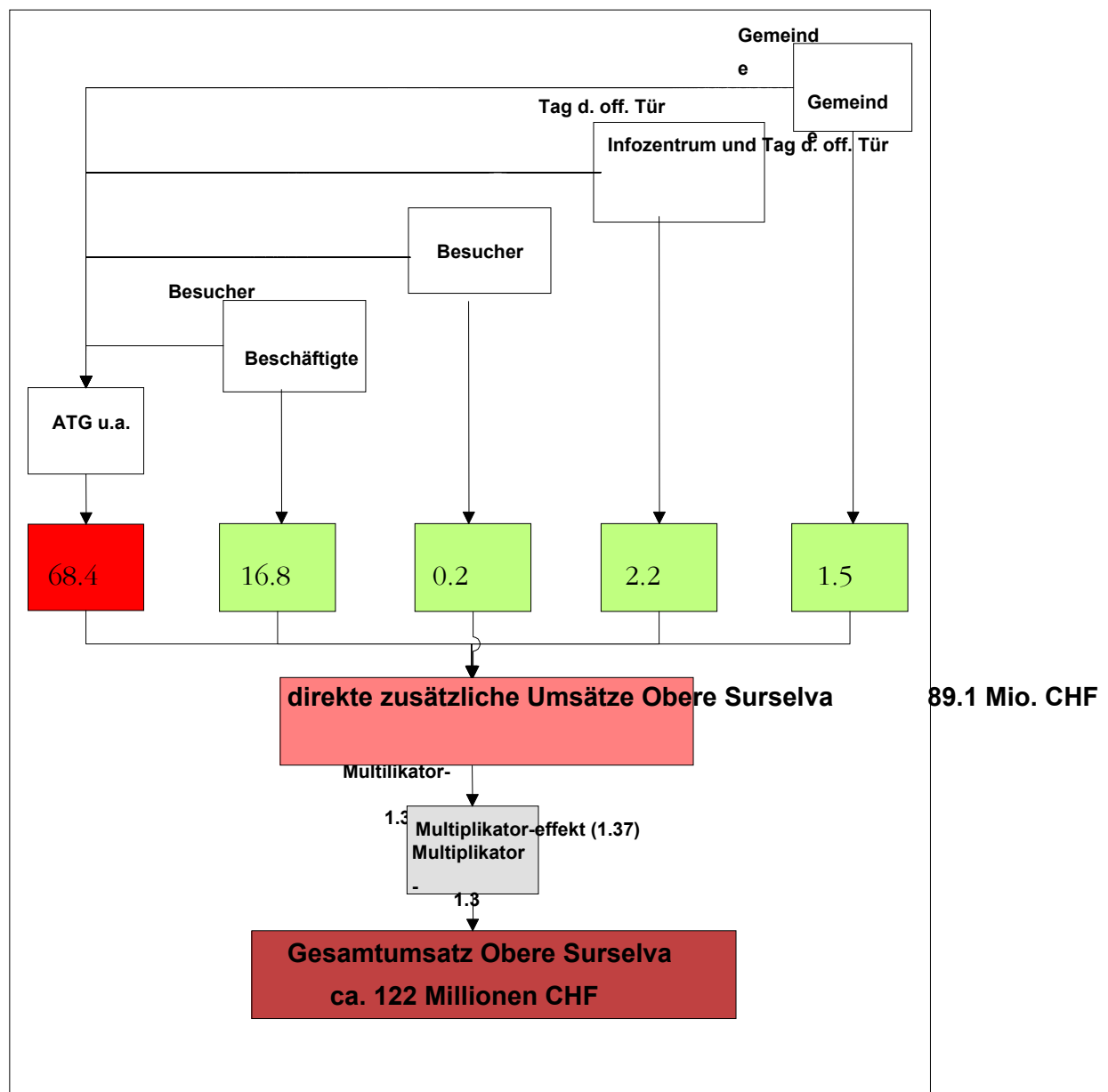


Abbildung 10: Die gesamten bis zum Jahr 2003 durch die NEAT-Baustelle in Sedrun induzierten Umsätze

4 Die intangiblen Effekte

Wie bereits in Kapitel 1 erwähnt, spielen neben den tangiblen Effekten die intangiblen Effekte einer Infrastruktureinrichtung eine besondere Rolle. Durch die lange Bauzeit hat die NEAT-Baustelle in Sedrun nicht nur kurzfristige Effekte, sondern hinterlässt auch langfristige Spuren in der Region Obere Surselva. Bei den eher langfristig wirkenden intangiblen Effekten kann man Image-, Struktur- sowie Netzwerk und Kompetenzeffekte unterscheiden.

4.1 Imageeffekte

Unter dem Image versteht man gemeinhin die Gesamtheit der Vorstellungen, Einstellungen und Gefühle, die eine Person oder Gruppe gegenüber einem Ereignis oder einer Einrichtung besitzt. Ein Image wird durch verschiedene Erfahrungen auf unterschiedlichen Ebenen erzeugt: auf der emotionalen, der motivationalen und der kognitiven Ebene. Je nach Art der Informationen, die eine Person erhält und welche persönlichen Erfahrungen sie macht, entsteht ein Image. Die Berichterstattung in den Medien spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Dabei müssen die Realitäten nicht immer mit dem Bild in den Köpfen der Personen übereinstimmen.

Auch über die NEAT-Baustelle in Sedrun wird ein Image erzeugt: eine Vorstellung und Gefühle, die mit der Baustelle assoziiert werden. Dabei wird nicht nur die Baustelle selber in das Image einbezogen, sondern auch die Gemeinde Tujetsch und die Region Obere Surselva. Hierbei entstehen Wechselwirkungen zwischen dem Image der Baustelle und der Region. Das Image der Baustelle kann durch die Darstellung der Umgebung und der touristischen Angebote beeinflusst werden, umgekehrt kann eine so grosse Baustelle – zumindest für die Dauer der Bauzeit – auch das Bild, das Gäste von einer Region bekommen beeinflussen.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Region Obere Surselva durch die NEAT-Baustelle in Sedrun häufiger in den Medien präsent als ist. Das Medieninteresse an der Baustelle ist gross, es erscheinen immer wieder Beiträge in der Presse, in Funk und Fernsehen – sowohl im Inland als auch im Ausland, sowie im Internet. Dabei beschränkt sich die Berichterstattung – besonders in den Fernsehbeiträgen – oft nicht auf die Baustelle alleine, sondern erwähnt die Region, zeigt Bilder von der Landschaft oder verweist auf Freizeitaktivitäten wie Skifahren oder Wandern. Die durch die Baustelle in Sedrun ausgelösten Imageeffekte kommen der Region Obere Surselva direkt zugute, ohne dass sie eigene Mittel einsetzen muss. Für die einzelnen Berichte könnte man sogenannte Werbe- und Anzeigenäquivalente berechnen. Hierbei nimmt man an, dass redaktionelle Beiträge in ihrer Bedeutung d.h. mit ihrem Werbewert gleichgesetzt werden können. Aufgrund fehlender Informationen und knapper finanzieller Mittel konnten wir im Rahmen der vorliegenden Studie leider keine Monetarisierung der erschienenen Presseartikel durchführen. Dennoch haben wir versucht, uns einen Überblick über die in der nationalen Presse erschienen Artikel zur NEAT-Baustelle in Sedrun zu verschaffen. Hierzu haben wir die Archive folgender Zeitungen ausgewertet:

- Neue Zürcher Zeitung
- Die Südostschweiz
- Bündner Zeitung sowie
- Die Pressemitteilungen der AlpTransit Gotthard AG und der ARGE Transco-Sedrun

Darüber hinaus sind zahlreiche Artikel in den unterschiedlichsten Zeitungen und (Fach-) Zeitschriften erschienen. Auch im nationalen wie internationalen Fernsehen wurde eine Reihe von Berichten über die Baustelle ausgestrahlt. Alleine auf **SFDRS** wurden seit 1991 **93 NEAT-Beiträge** (ab 1994 waren es 89) aus Sedrun gesendet. Hierbei handelt es sich um verschieden lange Beiträge, von 30 Sekunden-Nachrichten bis zu langen DOK-Filmen.

Tabelle 9: Presseartikel über die NEAT-Baustelle in Sedrun

	Beschäftigte	Natur- schutz	Planung und Bau	Dorf Sedrun	Schadens- meldungen	Porta Alpina	Total
NZZ (1996-2003)	8	3	7	7	1	2	28
Bündner Zeitung (1995-1997)			24	1			25
Südostschweiz (1999-2004)	5		17	12	3	20	57
Total	13	3	48	20	4	22	110

Quelle: Eigene Erhebungen, 2003

Die meisten Artikel sind in der Zeitung „Südostschweiz“ bzw. „Bündner Zeitung“ erschienen, was auf die räumliche Nähe und den regionalen Bezug zurückzuführen ist¹¹. Thematisch wurden in den Zeitungsartikeln unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt. Zu Beginn des Baus lagen die Schwerpunkte auf der Planung und der konkreten Ausführung der Baumassnahme, hier wurde auch in der überregionalen Presse berichtet. In den letzten Jahren spielten besonders in der „Südostschweiz“ die Planungen zur „Porta Alpina“ – einem unterirdischen Haltepunkt in Sedrun – eine wichtige Rolle. Relativ stark vertreten sind in der Neuen Zürcher Zeitung Beiträge über die Beschäftigten und deren Arbeitsbedingungen auf der Baustelle. Hierbei handelte es sich hauptsächlich um Artikel über die Arbeitsbedingungen der südafrikanischen Mineure in den Jahren 1998 und 1999.

Auch die AlpTransit Gotthard AG berichtet regelmässig von ihren Baustellen. Seit 1997 sind insgesamt 95 Pressemitteilungen erschienen. Thematisiert wird dabei nicht nur der Baufortschritt, sondern es finden sich teilweise auch Reaktionen auf Veröffentlichungen in anderen Zeitungen. Diese Pressemitteilungen sind – auch über das Internet – öffentlich zugänglich und beeinflussen auch so das Image, das in der Bevölkerung von der Baustelle entsteht.

Insgesamt ist die Berichterstattung über die Baustelle in Sedrun recht positiv. Die Wirkungen auf die Region, die grossartige technische Leistung sowie das Spezialwissen der Beschäftigten tragen dazu bei, dass die Baustelle in Sedrun als etwas besonderes und einmaliges wahrgenommen wird. Dennoch gehen von den Medien auch negative Schlagzeilen über die Baustelle aus: beispielsweise wenn es Unfälle gegeben hat oder der lange Streit um Lohnzahlungen und Arbeitsbedingungen der südafrikanischen Mineure. Das grosse Interesse am Informationszentrum und die schon lange im Voraus ausgebuchten Führungen deuten aber darauf hin, dass das Image der Baustelle in der Bevölkerung gut ist und sich ein Besuch der Baustelle in jedem Fall lohnt.

4.2 Struktur-, Netzwerk- und Kompetenzeffekte

Seit Beginn der Bauarbeiten im Jahr 1996 ist um die Baustelle in Sedrun herum ein breites Wirkungsnetz entstanden. Zahlreiche verschiedene Effekte und damit zusammenhängende Wirkungen lassen sich direkt und indirekt mit der Baustelle in Verbindung bringen. Dabei kann zwischen Struktur-, Netzwerk- und Kompetenzeffekten unterschieden werden.

¹¹ Bei dieser Auflistung der Artikel wurden nur solche berücksichtigt, die sich explizit mit der Baustelle in Sedrun beschäftigen. Andere Artikel, die die NEAT allgemein oder alle Baustellen thematisieren, wurden nicht hinzugerechnet.

- Die Struktureffekte, die aus der NEAT-Baustelle resultieren sind vielfältiger Art. Im Mittelpunkt steht sicher die nach Abschluss der Bauarbeiten entstandene Multifunktionsstelle, die eine wichtige Rolle im Gesamtkonzept des neuen Gotthard-Tunnels spielt. Mit dem Konzept der „Porta Alpina“ werden derzeit Vorschläge diskutiert, ob und inwieweit man diese Multifunktionsstelle mit der bereitstehenden Infrastruktur als unterirdischen Bahnhof für die Region Obere Surselva nutzen kann. Vor dem eigentlichen Baubeginn waren darüber hinaus Vorleistungen notwendig, die notwendig waren, um den Betrieb der Baustelle zu ermöglichen. Hierbei handelt es sich auch um Infrastruktureinrichtungen, die der Region langfristig erhalten bleiben, beispielsweise der Ausbau des Schienennetzes für die Strecke Disentis-Sedrun, der Bahnhof in Sedrun oder der Ausbau der Zufahrtsstrasse zur Baustelle. Hinzu kommt ein vollständiges erschlossenes Gewerbegebiet auf der Fläche der jetzigen Baustelle, das von der Gemeinde Tujetsch nach Abschluss der Bauarbeiten genutzt werden kann. Ebenfalls als Struktureffekt kann man den Bau der Wellnessanlage in Sedrun betrachten, der – zwar indirekt aber dennoch – aufgrund der Baustelle ermöglicht worden ist. Die zusätzlichen Einnahmen der Gemeinde Tujetsch durch die AlpTransit Gotthard AG haben den finanziellen Spielraum geschaffen, in die neue Wellnessanlage zu investieren. Auch die Einrichtung des Informationszentrums ist eine Infrastruktureinrichtung, die – zumindest während der Bauphase – einen zusätzlichen Nutzen für die Region Obere Surselva bedeutet. Bei den genannten Struktureffekten handelt es sich also um verschiedene Einrichtungen, die im Zuge der Baumassnahme zu einer Verbesserung der Infrastruktur in der Region Obere Surselva geführt haben und über die Baumassnahme hinaus der Region von Nutzen sind.
- Auch die Netzwerk- und Kompetenzeffekte, die aus der Baumassnahme resultieren, sind vielfältig. Diese Effekte resultieren insbesondere aus dem Wissen, das einzelne Betriebe und die Gemeinde Tujetsch im Laufe der Bauzeit erworben haben. Aufgrund der Baustelle haben einige Betriebe in der Region zusätzliche Aufträge erhalten. Diese Aufträge entsprachen teilweise dem Kerngeschäft der Unternehmen, teilweise stellten sie auch besondere Herausforderungen dar. Oftmals waren die Unternehmen aus der Region eingebunden in Arbeitsgemeinschaften –auch mit internationaler Beteiligung. Die Zusammenarbeit mit Partnern und die teilweise besonderen Anforderungen verlangen von den Unternehmen ein erhöhtes Mass an Kooperation und generieren zusätzliches Wissen bei den Beteiligten. Dieses Wissen, das sie sich im Zusammenhang mit den Arbeiten auf der Baustelle angeeignet haben, nutzt ihnen auch für die Akquisition weiterer Aufträge und dient als Referenz. Viele der durch die AlpTransit Gotthard AG vergebenen Lose sind von Arbeitsgemeinschaften bearbeitet worden. Die Kooperation innerhalb der teilweise international besetzten Arbeitsgemeinschaften hat auch bei den beteiligten regionalen Unternehmen zu neuen Kompetenzen geführt. Es sind neue Beziehungsnetze entstanden, die auch über die Bauzeit hinaus Bestand haben können. Es wurden neue Kooperationspartner gewonnen, die sich je nach Bedarf auch für spätere Aufträge zusammenfinden können. Auch die Netzwerke innerhalb der Region wurden gefestigt, die Unternehmen, die auch schon früher zusammengearbeitet haben, haben sich neue gemeinsame Referenzen erworben. Auch für die Gemeinde stellt die NEAT-Baustelle eine Herausforderung dar. Der Aufenthalt von mehreren hundert Beschäftigten über viele Jahre beeinflusst auch das Leben in der Gemeinde. Über einen Zeitraum von etwa 15 Jahren steigt die Einwohnerzahl der Gemeinde um mehr als 20%, danach fällt sie auf das ursprüngliche Niveau. Auch wenn viele der Arbeiter in Containern wohnen, muss für etliche Personen Wohnraum zur Verfügung gestellt werden, die Einzelhändler bekommen zusätzliche Kundschaft und auch Personen aus der Gemeinde sind auf der Baustelle beschäftigt. Für die Angestellten der Gemeinde bedeutet es erhöhten Verwaltungsaufwand, aber auch die Gastronomie und Hotellerie sowie private Vermieter haben regelmässig Kontakt mit Beschäftigten der Baustelle. Die Gastronomie- und Hotelbetriebe profitieren von den Beschäftigten und Besuchern der Baustelle und passen sich der Nachfrage an – teilweise werden sogar die Betriebsferien auf die Baustellenferien abgestimmt. Inwieweit

durch die Baustelle das Qualitätsniveau in der Hotellerie und Gastronomie der Region beeinflusst wird, lässt sich nur schwer sagen. Auch langfristige Effekte lassen sich nur schwer abschätzen, da nach Abschluss der Bauarbeiten diese zusätzlichen Einnahmen wegfallen und kam zusätzliche Besucher nach Sedrun kommen werden.

5 Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchung geht der Frage nach, welche wirtschaftlichen Auswirkungen die NEAT-Baustelle in Sedrun vom Baubeginn im Jahr 1996 bis Ende 2003 auf die Region Obere Surselva hatte. Methodisch stützt sich die Studie auf die räumliche Inzidenzanalyse.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Baustelle bisher unter regionalwirtschaftlichen Gesichtspunkten eine grosse Bedeutung für die Region hatte. Alleine durch die Auftragsvergaben der AlpTransit Gotthard AG und weiterer Unternehmen konnten in der Region Obere Surselva seit Baubeginn zusätzliche Umsätze in Höhe von mindestens 68.4 Mio CHF getätigt werden. Diese Umsätze kommen hauptsächlich der Baubranche zugute. Darüber hinaus hat die Belegschaft der Baustelle nicht nur Einfluss auf das soziale Gefüge in der Gemeinde, sondern von ihr gehen auch erhebliche wirtschaftliche Effekte aus. Durch die Ausgaben der Belegschaft wurden in der Region bisher knapp 17 Mio. CHF zusätzliche Umsätze generiert. Hiervon profitiert neben dem Einzelhandel auch die Hotellerie und Gastronomie. Die Baustelle hat auch einen touristischen Effekt: es kommen zusätzliche Besucher über das Informationszentrum und den „Tag der offenen Baustelle“ in die Region. Diese Besucher tätigen während ihres Aufenthalts Ausgaben, die wiederum der Hotellerie und Gastronomie zugute kommen. Insgesamt wurden in der Region Obere Surselva seit Baubeginn im Jahr 1996 mehr als 89 Mio. direkte Umsätze getätigt, unter Einbeziehung des Regionalmultiplikators entspricht dies einem **Gesamtumsatz von etwa 122 Mio. CHF**, der aufgrund der Baustelle zusätzlich in die Region geflossen ist.

Die Bedeutung der NEAT-Baustelle für die Region zeigt sich darüber hinaus auch auf folgenden Ebenen: einerseits durch die sichtbaren Infrastruktureffekte, die auch über die Bauzeit hinaus Bestand haben, andererseits in verstärkten Diskussionen und Prozessen. Die Region Obere Surselva hat an Dynamik gewonnen, es werden Projekte in Angriff genommen wie die Wellnessanlage – die ohne die Baustelle nicht machbar gewesen wären. Darüber hinaus sind Diskussionen über die Zukunft der Region angestossen worden, die mehr oder weniger stark von der Baustelle beeinflusst werden. Zu nennen wären hier die Diskussion um die „Porta Alpina“ oder Workshops zur „Kommunalstrategie Tujetsch“. Auch die Einbeziehung der Gemeinde in den Planungsprozess, die Diskussionen um die Ausgleichsmassnahme „Insla“ oder auch der „Tag der offenen Baustelle“ hat das Gemeinschaftsgefühl in der Gemeinde gestärkt und viele waren in irgendeiner Phase an „ihrer“ Baustelle beteiligt. Die Bevölkerung identifiziert sich recht stark mit der Baustelle, sie wird kaum als störend empfunden und die Arbeiter werden überwiegend als höflich und freundlich wahrgenommen. Ob die Region Obere Surselva die durch die Baustelle ausgelöste Dynamik über die Bauzeit hinaus halten und ihr Image langfristig positiv beeinflussen kann, ist fraglich. Bleiben wird sicher das Gefühl, ein „Jahrhundertprojekt“ gemeistert und eine gute Basis für weitere Projekte geschaffen zu haben.

6 Literaturverzeichnis

Backhaus, K. et al. (1996): Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung. 8. Auflage. Berlin.

Bieger, Th. (1988): Die wirtschaftlichen Effekte des Tourismus als politische Argumentationshilfe – Berechnungsmethoden und Resultate am Beispiel Luzern, in: Revue de Tourisme 2/88, S. 20 – 23

Bieger, Th. (2002): Management von Destinationen, 5. Auflage. München: Oldenburg

Bieger, Th./ Frey, M. (2001): Wirtschaftliche Nachhaltigkeit von Sport-Events am Beispiel der Ski WM 2003, St. Gallen, IDT-HSG

Bieger, Th./Scherer, R./Bischof, L. (2002): Die wirtschaftliche Bedeutung des Annual Meeting des World Economic Forum, St. Gallen, IDT-HSG

Curtis, G. (1993): „Waterlogged“, in: Texas Monthly, September, S. 7

Dietl, H./ Pauli, M. (1999): Wirtschaftliche Auswirkungen öffentliche finanzierter Stadionprojekte. Paderborn, Arbeitsbericht Fachbereich Wirtschaftswissenschaften Universität Paderborn (Arbeitspapiere des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften Universität Paderborn, Neue Reihe Nr. 61)

Fischer, G./ Wilhelm, B. (2001): Die Universität St. Gallen als Wirtschafts- und Standortfaktor: Ergebnisse einer regionalen Inzidenzanalyse; Schriftenreihe des Instituts für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus, Beiträge zur Regionalwissenschaft Band 3; Bern: Haupt

Frey, R. L. (1984): Die Inzidenzanalyse: Ansatz und Probleme der Erfassung von Spillovers. In: Frey, R. L./ Brugger, E. A. (Hrsg.): Infrastruktur, Spillovers und Regionalpolitik. Diessenhofen: Rüegger, S. 37-55

Frey, R. L./ Häusel, U. (1983): Regionalmultiplikator. Zur Transformation der formellen primären in die effektive sekundäre Kaufkraftinzidenz. Methodisches Papier im Rahmen des Nationalfonds-Projektes „Regionale Disparitäten und Spillovers“, Basel.

Laesser, Ch. (2000): Evaluation Kongresszentrum Zürich, St. Gallen IDT-HSG

Laesser, Ch./ Ludwig, E. (1999): Auswirkungen von Sportlichen Grossanlässen (Conceptual Framework), St. Gallen und Bern, IDT-HSG.

Rütter, H./ Guhl, D./ Müller, H. (1996): Wertschöpfer Tourismus, Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus, Bern

Scherer, R./ Strauf, S./ Behrendt, H. (2001): Die wirtschaftlichen Effekte von LUCERNE FESTIVAL: Schlussbericht, St. Gallen, IDT-HSG.

Scherer, R./Strauf, S. (2002): Die wirtschaftlichen Effekte des Kultur- und Kongresszentrums Luzern (KKL). Schlussbericht, St. Gallen, IDT-HSG.

Senn, P./ Bieger, Th./ Glanzmann, V./ Moser, W. (1986): Die wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus in der Stadt Luzern. Luzern

Spilling, O. (1999): Long-Term Impacts of Mega-Events – The case of Lillehammer 1994, unveröffentlichter Bericht

Steiner, M./ Thöni, E. (1999): Sport as a Tool For Regional Development: The Case of Graz 2002, unveröffentlichter Bericht

Stoppa, R./Rudel, R. (2003): Bewertung der wirtschaftlichen Auswirkungen des Baus der NEAT auf den Kanton Tessin von 1993 – 2002. Synthesebericht. Università della Svizzera italiana. Lugano.

Travis, A. S./ Croizé, J.-C. (1987): The Role and Impact of Mega-Events and Attractions on Tourism-Development in Europe: A Micro Perspective, in: AIEST (Hrsg.): Der Einfluss von Grossveranstaltungen auf die nationale und regionale Fremdenverkehrsentwicklung, Editions AIEST, Vol. 28, St. Gallen, S. 59-78

Tyrell, T. J./ Johnston, R.J. (2001): A Framework for Assesing Direct Economic Impacts of Tourist Events: Distinguishing Origins, Destinations and Causes of Expenditures, in: Journal of travel Research, Vol. 40, Nr. 1, S. 94-100

Wellhoener, B. (1992): Das Image von Reisezielen – Eine Studie zum Schwerpunktthema der Reiseanalyse 1990 des Studienkreis für Tourismus, Starnberg: Studienkreis für Tourismus