

Geographisches Institut der Universität Zürich



# **Tourismusbefragung 1993 im Schweizerischen Nationalpark**

**Semesterarbeit**

**von**

**Hans Lozza, dipl. Natw. ETH  
Pädagoge SNP**

**Ausgeführt unter Leitung**

**von**

**Prof. Dr. H. Elsasser  
und  
Prof. Dr. D. Steiner**

**Zernez, Juli 1996**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 Tourismus im Nationalpark.....</b>	<b>1</b>
1.1 Ein Blick zurück.....	1
1.2 Fragestellungen.....	1
1.2.1 Aspekte des Parkmanagements .....	1
1.2.2 Regionaltouristische Aspekte .....	2
<b>2 Ausgangslage.....</b>	<b>2</b>
2.1 Durchgeführte Besucherzählungen.....	2
2.2 Ziele dieser Semesterarbeit.....	3
<b>3 Vorgehen bei der Befragung.....</b>	<b>5</b>
3.1 Durchführung der Befragung.....	5
3.1.1 Zählstellen.....	5
3.2 Fragebogen .....	5
<b>4 Randbedingungen .....</b>	<b>7</b>
4.1 Wetter.....	7
4.2 Randbedingungen.....	9
<b>5 Begriffsdefinitionen.....</b>	<b>9</b>
<b>6 Resultate.....</b>	<b>10</b>
6.1 Saison 1993: Parkspezifische Parameter .....	11
6.1.1 Verteilung der Besucher über die Monate.....	11
6.1.2 Anzahl Besucher in den Teilgebieten.....	13
6.1.3 Gruppenstruktur der Nationalparkbesucher.....	15
6.1.4 Alter der Besucher .....	16
6.1.5 Von den Besuchern benutztes Verkehrsmittel.....	19
6.1.6 Anzahl der Besuche innerhalb der letzten 10 Jahre.....	19
6.1.7 Verhalten der Besucher im Park.....	21
6.1.8 Dauer des Besuches.....	22
6.2 Saison 1993: Tourismusspezifische Parameter.....	24
6.2.1 Herkunftsländer der Besucher.....	25
6.2.2 Ausgangspunkt der Gäste.....	25
6.2.3 Ferienregion der Besucher.....	26
6.2.4 Ferienorte der Besucher .....	29
6.2.5 Ferienunterkunft der Feriengäste.....	30
6.2.6 Wohnorte der Schweizer Besucher nach Postkreisen.....	34
6.3 Grobauswertung des Wochenganges der 3. Juliwoche 1993.....	36
6.3.1 Anzahl Besucher an den verschiedenen Wochentagen.....	37
6.3.2 Anzahl Besucher in den Teilgebieten.....	38
6.3.3 Gruppenstruktur.....	39
6.3.4 Benutztes Verkehrsmittel .....	39

6.3.5 Dauer des Parkbesuches .....	4 1
6.3.6 Herkunftsländer der Besucher .....	4 2
6.3.7 Ausgangspunkt (Verhältnis "Einheimische"/Feriengäste).....	4 3
6.3.8 Ferienunterkunft der Feriengäste.....	4 4
6.4 Motivation zum Nationalparkbesuch.....	4 6
<b>7. Diskussion und Interpretation der Resultate.....</b>	<b>5 0</b>
7.1 Analyse des Wochenganges.....	5 0
7.2 Analyse der saisonalen Schwankungen.....	5 2
7.2.1 Hochrechnung der jährlichen Besucherzahlen.....	5 3
7.3 Kriterien für die Wahl eines Teilgebietes.....	5 4
7.4 Das Beispiel Val Trupchun.....	5 6
7.4.1 Motivation der Besucher.....	5 7
7.4.2 Gruppenstruktur .....	5 7
7.4.3 Ferienregion .....	5 8
7.4.4 Hochrechnung der jährlichen Besucherzahlen in der Val Trupchun .....	5 9
<b>8. Schlussbetrachtung .....</b>	<b>6 0</b>
8.1 Konsequenzen für das Parkmanagement.....	6 0
8.1.1 Besucherlenkungsmassnahmen.....	6 0
8.1.2 Verkehr.....	6 0
8.1.3 Information .....	6 0
8.1.4 Weiteres Vorgehen.....	6 1
8.2 Die wirtschaftliche Bedeutung des Nationalparks .....	6 1
8.3 Persönliche Zusammenfassung .....	6 2
<b>9. Literaturverzeichnis.....</b>	<b>6 3</b>
<b>Anhang 1: Verwendete Begriffe .....</b>	<b>6 4</b>
<b>Anhang 2: Hochrechnung der Besucherzahlen in der dritten Juliwoche 93.....</b>	<b>6 6</b>

# Tourismusbefragung 1993 im Schweizerischen Nationalpark

---

## 1 TOURISMUS IM NATIONALPARK

Rund 150'000 Personen besuchen jährlich den Schweizerischen Nationalpark im Engadin. Eine bunte Mischung von Familien und Gruppen, Jüngeren und Älteren, Schweizern und Ausländern möchte unverdorbene Natur im grössten Naturreservat der Schweiz erleben. Doch wer sind denn eigentlich alle diese Gäste? Woher kommen sie? Weshalb kommen sie? Solche und ähnliche Fragen veranlasste 1991 die Parkverwaltung und die Wissenschaftliche Nationalparkkommission (WNPk) zur Durchführung von Besucherbefragungen im Schweizerischen Nationalpark.

### 1.1 Ein Blick zurück

Offiziell begonnen hat die Geschichte des Schweizerischen Nationalparks (SNP) im Jahre 1914. Bis in die dreissiger Jahre hinein blieb der SNP der Geheimtip einiger naturverbundener Eingeweihter. Erst nach dem zweiten Weltkrieg wurden Ferien, Mobilität und Erholung für immer mehr Menschen erschwinglich. Die Besucherfrequenzen im SNP stiegen bis in die achtziger Jahre kontinuierlich an. Die damals in Umlauf gebrachten Besucherzahlen von 250'000 Leuten beruhen auf Schätzungen und konnten nie durch Zählungen bestätigt werden. Auf einzelnen Wanderwegen und entlang der Ofenpassestrasse entstand zeitweise ein eigentlicher Massentourismus mit all seinen Begleiterscheinungen.

### 1.2 Fragestellungen

Die magische Zahl von 250'000 Besuchern war fortan nicht mehr aus der Welt zu schaffen. Um die Besucherfrequenzen im SNP genauer zu bestimmen, griff die Parkverwaltung und die WNPk zur bewährten Methode der Besucherzählungen. Im SNP kann die Befragung mittels Fragebogen besonders effizient und zuverlässig eingesetzt werden, weil sich die Besucherinnen und Besucher strikte an die offiziellen Wanderwege halten müssen. Aus diesem Grunde konnten etwa 95% der Gäste erfasst werden.

#### 1.2.1 Aspekte des Parkmanagements

Eine effiziente Information der Parkbesucher lässt sich nur gewährleisten, wenn deren Bedürfnisse und Verhaltensweisen bekannt sind und im Informationsangebot berücksichtigt werden. Gut informierte Besucher gehen erwartungsgemäss bewusster durch die Natur und belasten dadurch den Park weniger stark.

Neben Forschung und Information hat der SNP gemäss Nationalparkgesetz die Hauptaufgabe, das Grossreservat seiner natürlichen Entwicklung zu überlassen und vor menschlichen Einflüssen zu schützen. Die Bedeutung der menschlichen Eingriffe in den natürlichen Haushalt des SNP ist nicht leicht zu beurteilen. Um Schutz der Natur, Information und Erholungsanspruch der Besucher einigermaßen gerecht zu werden, benötigt das Parkmanagement genauere Angaben über Zusammensetzung und Verteilung der Besucherströme.

Folgende Fragen stehen dabei im Vordergrund:

- Wieviele jährliche Besucher verzeichnet der Nationalpark?
- Wie stark werden einzelne Wegstücke begangen?
- Wann und wo treten Spitzenfrequenzen auf?
- Sind Besucherlenkungsmaßnahmen notwendig?
- Ist die Erschliessung durch öffentliche Verkehrsmittel genügend?
- Wer sind die SNP-Besucher?
- Welches sind die Motivationen der Besucher?
- In welchen Sprachen sollte informiert werden?

### 1.2.2 Regionaltouristische Aspekte

Der SNP spielt im stark vom Tourismus abhängigen Unterengadin eine wichtige Rolle. Für einzelne Gemeinden ist der SNP ein eigentlicher Tourismusmagnet. Bis anhin wurde diese touristische Relevanz jedoch nicht in Zahlen dokumentiert. Die Tourismusbefragung ermöglicht es, durch die Auswahl einer grossen Besucherstichprobe das Ferienverhalten der SNP-Besucher zu ermitteln. Damit lassen sich folgende Fragen beantworten:

- Wie verteilen sich die SNP-Besucher auf die Ferienregionen?
- In welchen Ortschaften verbringen die Besucher ihre Ferien? oder: Welcher Anteil der Gästebetten wird durch SNP-Besucher belegt?
- Welche Besuchersegmente werden durch den SNP angesprochen? (Alter, Geschlecht, Gruppenstruktur)
- Wird der Park von bestimmten Personen immer wieder besucht?

Oder wenn wir in Zukunft blicken:

- Wird die Inbetriebnahme des Vereinatunnels die Besucherfrequenzen im SNP verändern? (vorher-nachher-Analyse)
- Nimmt das Interesse für unberührte Landschaft in Zukunft zu oder ab? (Absolute Übernachtungszahlen versus SNP-Besucherfrequenzen)

Von besonderer Bedeutung sind diese Zahlen im Hinblick auf eine allfällige Erweiterung des Schweizerischen Nationalparks. Die Vergrösserung des Parkgebietes durch zusätzliche Kernzonen oder Peripherzonen (Randzonen) mit reduziertem Schutzstatus wäre sowohl aus naturschützerischen wie auch touristischen Gründen interessant. Die zahlenmässige Erfassung der Tourismusströme im SNP bietet für solche Diskussionen geeignete Grunddaten.

## 2 AUSGANGSLAGE

### 2.1 Durchgeführte Besucherzählungen

Die Tourismuserhebung 1993 ergänzt die Umfragen der Jahre 1991 und 1992. 1991 wurden am 9. und 10. August und 1992 am 25. und 26. September (jeweils Freitag/Samstag) sämtliche Besucherinnen und Besucher des SNP erfasst. 1993 erfolgten die Besucherzählungen in den Monaten Juni bis Oktober jeweils einmal monatlich an einem Freitag und Samstag. Die Daten dieser insgesamt 10 Stichtage bilden die Hauptbasis für die Ermittlung des **Saisonganges**. Fragebogen wurden insgesamt 7093 ausgeteilt, ausgewertet wurden die Daten von 6914 Personen.

Zudem erfolgte vom 22. -28. Juli eine Befragung zur Bestimmung des **Wochenverlaufes**.

## 2.2 Ziele dieser Semesterarbeit

Als Pädagoge des Schweizerischen Nationalparks und Verantwortlicher für Information und Öffentlichkeitsarbeit sind für mich Zusammensetzung und Bedürfnisse der Besucher von zentraler Bedeutung. Dies gab den Ausschlag für die Wahl des Themas meiner Semesterarbeit im Fach Geographie, das Teil meiner Ausbildung zum Höheren Lehramt an der ETHZ bildet. Diese Arbeit gilt als Abschlussarbeit in den Fächern Wirtschaftsgeographie, Humanökologie und Anthropogeographie.

Thema dieser Semesterarbeit ist in erster Linie die Besucherzählung 1993. Diese Arbeit ist eine Zusammenstellung der wichtigsten Resultate mit einer ersten Beurteilung und hat deshalb keinen abschliessenden Charakter. Eine umfassende Analyse sämtlicher Besucherzählungen und die Beantwortung weitergehender Fragestellungen ist nicht das Ziel dieser Semesterarbeit.

### Ziele

- Grobauswertung der Daten der Besucherumfrage 1993
- Charakterisierung der Besucher, Bedürfnisse
- Aufzeigen der touristischen Bedeutung des SNP für die Region
- Ermittlung der wichtigsten Kenndaten für die Val Trupchun

Die vielfältigen täglichen Beobachtungen der Parkangestellten stellen eine wertvolle Ergänzung der Interpretation der statistischen Resultate dar. So weit sinnvoll wurden diese Erfahrungen in die Interpretationen einbezogen.

Wichtig ist mir eine praxisorientierte Auswertung der Tourismusforschung, um den Parkverantwortlichen ein benutzerfreundliches und wirksames Mittel der Besucherbeurteilung zur Verfügung zu stellen.

Um die Besucherzählungen der verschiedenen Jahre miteinander vergleichen zu können, wurden nach Möglichkeit dieselben Auswertungskriterien wie in der Diplomarbeit vom M. Ott (1995) verwendet. Dies betrifft insbesondere die Besuchertypisierung. Die statistische Auswertung der Daten 93 erfolgte durch M. Ott mit der Software SAS am Geographischen Institut der Universität Zürich. Manuel Ott danke ich herzlich für seine Mitarbeit.

Auf den Abdruck von detaillierten Datentabellen habe ich im Anhang dieser Arbeit verzichtet. Sämtliche Daten sind digital gespeichert und können Interessierten zur Verfügung gestellt werden. In den dreidimensionalen Graphiken lässt sich die Anzahl Besucher pro Merkmal mit einem Massstab oder Zirkel herauslesen (Höhe der Türmchen).

Die dreidimensionalen Graphiken stellen die absolute Verteilung der Besucher bezüglich eines bestimmten Merkmales dar. Mit "gezählte Besucher" ist die Anzahl der zum entsprechenden Merkmal ausgewerteten Fragebögen gemeint. Die Anzahl Fragebögen mit fehlenden Angaben ergeben sich aus 6914 minus "gezählte Besucher".

Die diversen Tabellen mit der prozentualen Verteilung der Besucher nach Monaten oder Teilgebieten geben die **relative Verteilung** der Besucher wieder. **Fette Zahlen** bedeuten ein relatives Maximum für das entsprechende Merkmal. Die relativen Maxima sind nur ausnahmsweise mit den absoluten Maxima identisch. Absolute Maxima können aus den dreidimensionalen graphischen Darstellungen herausgelesen werden.

In dieser Arbeit wird aus Gründen der Lesbarkeit vorwiegend die männliche Form erwähnt. Selbstverständlich sind die Besucherinnen immer mitgemeint.

# BesucherInnenzählungen im Nationalpark: Zählstellen

## Quellen:

GIS Schweizerischer Nationalpark (GIUZ)  
Mueller/Scheurer (1992), Scheurer (1991)

## Legende

 Wanderwege

 Strassen

 Parkgrenze

C1...M1 Parkeingänge (Zählstellen) 1992 besetzt

C3\*...T3\* Parkeingänge (Zählstellen) 1992 nicht besetzt

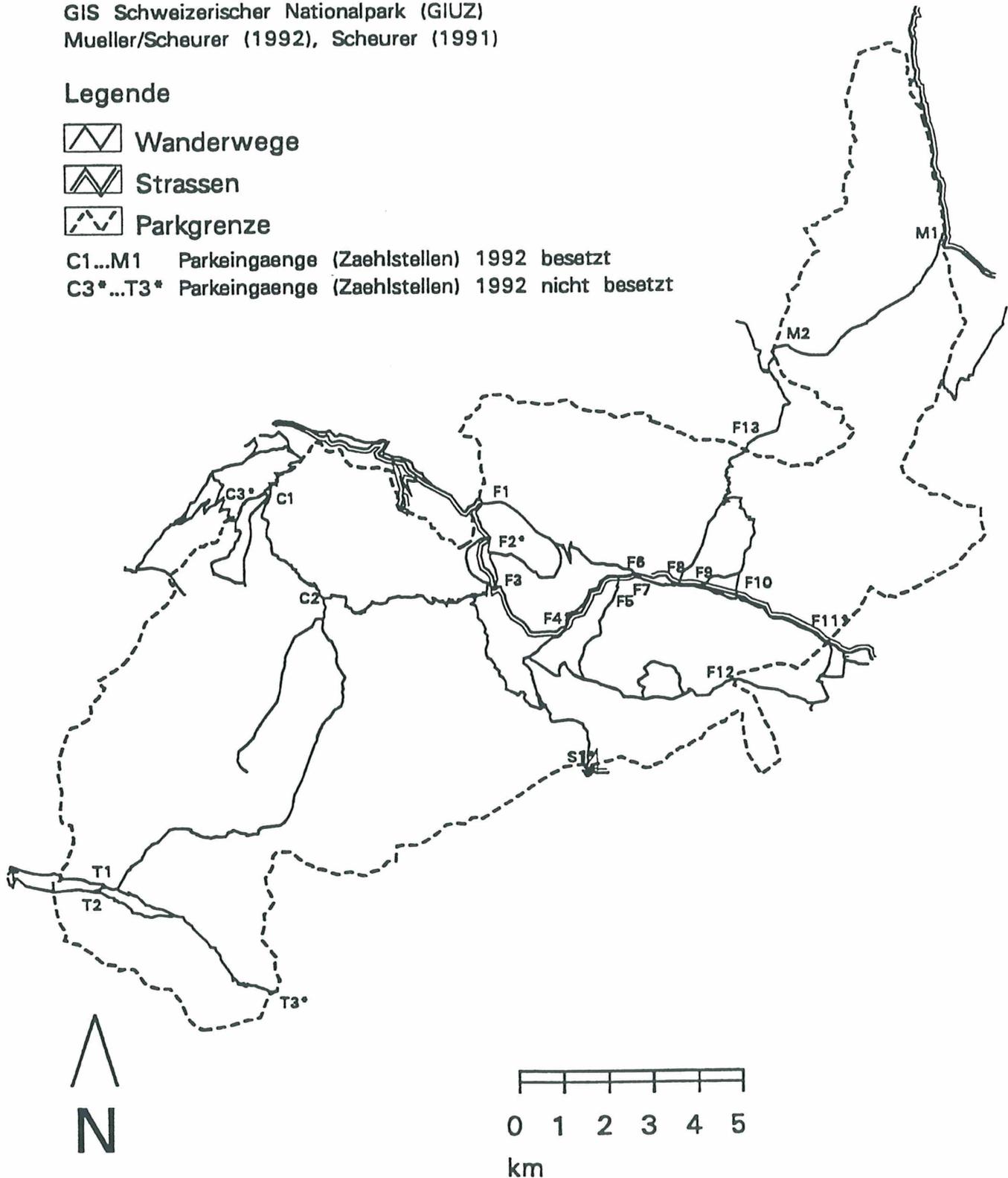


Abbildung 1: Zählstellen im Nationalpark (nach OTT 1995)

### 3 VORGEHEN BEI DER BEFRAGUNG

#### 3.1 Durchführung der Befragung

Allen in den Park eintretenden Besuchern wurde ein Fragebogen ausgehändigt und mit der Eintrittszeit versehen. Beim Austritt aus dem SNP wurden sämtliche Fragebogen wieder eingesammelt und Austrittsort sowie Austrittszeit notiert. Dadurch konnte die Aufenthaltsdauer ermittelt werden.

##### 3.1.1 Zählstellen

Der Nationalpark kann an 22 Stellen betreten werden. An den Zähltagen Freitag und Samstag wurden 14-15 dieser Stellen besetzt. Die übrigen 7-8 Eingänge weisen erfahrungsgemäss sehr geringe Besucherfrequenzen auf, weshalb sie vernachlässigt werden konnten. In der dritten Juliwoche wurden - mit Ausnahme von Freitag und Samstag - 6 repräsentative Stellen besetzt (F5,F6,F9,T1,T2,M1, s.unten).

Die Zählungen erfolgten von morgens 7 Uhr bis abends 19 Uhr.

**Tabelle 1:** An Freitagen und Samstagen besetzte Zählstellen, Saison 1993

Zählstelle	Lokalität	Anzahl Besucher*)
F1	Fuorn, Parkplatz 1	374
(F2)	Fuorn, Parkplatz 2	25
F3	Fuorn, Parkplatz 3	263
F4	Fuorn, Parkplatz 4	113
<b>F5</b>	Fuorn, Parkplatz 5	492
<b>F6</b>	Fuorn, Hotel Il Fuorn	474
F7	Fuorn, Parkplatz 6	107
F8	Fuorn, Parkplatz 7	606
<b>F9</b>	Fuorn, Parkplatz 8	703
F10	Fuorn, Parkplatz 9	705
(F11)	Fuorn, Parkgrenze Buffalora	1
F12	Fuorn, Parkgrenze Chavagl	336
(F13)	Fuorn, Fuorcla Val d. Botsch	2
<b>T1</b>	Trupchun Talweg	584
<b>T2</b>	Trupchun Höhenweg	1383
<b>M1</b>	Val Minger Punt Pradatsch	552
M2	Minger Sur il Foss	22
C1	Bellavista Richtung Cluozza	155
	<b>Total</b>	<b>6897</b>

\*) Anzahl Besucher an insgesamt 10 Tagen (jeweils Freitag/Samstag)

In **Fettschrift** angegeben sind die Zählstellen, die auch während der Zählung in der dritten Juliwoche immer besetzt waren.

Im Gegensatz zu 1991 wurden die Zählstellen T3 (Fuorcla Trupchun), Ta1 (Val Tantermozza), C2 Chamanna Cluozza nicht besetzt. Die Zählstellen F2, F13 und F11 wurden nur einmal besetzt. Bei 17 Fragebögen fehlt der Einort. Dies ergibt die Differenz zur Gesamtzahl ausgewerteter Fragebögen (6914).

#### 3.2 Fragebogen

Die Fragebogen im Format A5 wurden in den Sprachen deutsch, italienisch, französisch und englisch verteilt. Nachfolgend ist die Vor- und Rückseite des deutschen Fragebogens abgebildet:

Ausgabeort <input type="text"/>		Fragebogennummer <input type="text"/>		Rückgabeort <input type="text"/>	
Ein	h	Datum <input type="text"/>	Aus	h	Total <input type="text"/>
Schweizer Nationalpark				Nehmen Sie sich bitte 2 Minuten Zeit, um unsere Fragen zu beantworten !	
<b>Wir möchten wissen, wer unsere Parkbesucher sind !</b>					
In welchem Land wohnen Sie (bitte ankreuzen oder ergänzen) ?					
Schweiz <input type="checkbox"/> Deutschland <input type="checkbox"/> Oesterreich <input type="checkbox"/> Italien <input type="checkbox"/> Frankreich <input type="checkbox"/> .....					
Welches ist die Postleitzahl ihres Wohnortes (nur Schweizer) ? CH - .....					
Welches ist der Ausgangspunkt Ihres Besuches ?					
<input type="checkbox"/> Ferienort <input type="checkbox"/> Wohnort <input type="checkbox"/> Durchreise					
Welches ist Ihr Ferienort ? .....					<b>Bitte wenden !</b>
Verbringen Sie Ihre Ferien <input type="checkbox"/> in einem Hotel oder einer Pension; <input type="checkbox"/> in einer Ferienwohnung; <input type="checkbox"/> auf einem Camping; <input type="checkbox"/> ..... ?					

Ihr Alter ? ..... Jahre	Ihr Geschlecht ? <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich	
Besuchen Sie den Park	<input type="checkbox"/> allein	<input type="checkbox"/> zu zweit
	<input type="checkbox"/> in einer Gruppe	<input type="checkbox"/> mit der Familie
		<input type="checkbox"/> mit einer Reisegesellschaft ?
Wie haben Sie heute den Nationalpark erreicht ?		
<input type="checkbox"/> Bahn, Postauto; <input type="checkbox"/> Auto; <input type="checkbox"/> Reisebus; <input type="checkbox"/> Motorrad; <input type="checkbox"/> Fahrrad; <input type="checkbox"/> zu Fuss ?		
Wie oft haben Sie den Schweizer Nationalpark in den letzten zehn Jahren besucht ?		
<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> einmal <input type="checkbox"/> zweimal <input type="checkbox"/> dreimal <input type="checkbox"/> ..... Mal ?		
Was hat Sie zum Besuch des Nationalparks bewogen (mehrere Antworten möglich) ?		
nichts	unternehmen	die unberührte
Besonderes	einer Wanderung	Landschaft
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		die Pflanzen-
		welt
		beobachten
		der Tierwelt
		Welche Tiere ?
		.....
		.....
Was hat Sie bei Ihrem Besuch im Nationalpark gestört ? Was haben Sie vermisst ?	Was hat Sie bei Ihrem Besuch im Nationalpark besonders angesprochen ?	
<b>Besten Dank für Ihre Mitarbeit ... und Aufwiedersehen !</b>		

Abbildung 2: Fragebogen deutsch, Format A6

## 4 RANDBEDINGUNGEN

### 4.1 Wetter

Tabelle 2 gibt Auskunft über die Prognosen für die Zähltag und die tatsächlichen Wetterverhältnisse. Berücksichtigt wurde die Prognose für das Engadin oder, falls nicht explizit erwähnt, für die Alpen oder die Alpensüdseite. Die Daten stammen von der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt und umfassen die Prognosen des Vor- und des "Vorvortages". Die umfangreichen Daten wurden für diese Arbeit in geeigneter Form zusammengefasst. Um die Bedeutung von Prognose einerseits und des tatsächlichen Wetters andererseits berücksichtigen zu können, wurde ein Wetterindex definiert (1-schlecht bis 5-gut).

Tabelle 2 zeigt eine Zusammenfassung der Wettersituation für die Zähltag. Die Gesamtbewertung berücksichtigt sowohl die Prognose wie auch das tatsächliche Wetter. In der letzten Kolonne werden die Durchschnittswerte für das jeweilige Wochenende und die Juliwoche in Form des Wetterindex angegeben.

In Tabelle 3 sind die Wetterbedingungen der Zähltag nochmals detailliert zusammengefasst.

**Tabelle 2:** Das Wetter an den Zähltag 1993 (Zusammenfassung von Tabelle 3)

Datum der Zählung	Gesamtbewertung	Index	Ø Fr./Sa.
Freitag, 11.6.93	Schlechtes Wetter, Schnee bis 1800 m	1	Juni Fr./Sa.
Samstag, 12.6.93	Mittelmässiges Wetter, Bewölkung	3	2
Donnerstag, 22.7.93	Gutes Wetter, warm	5	
Freitag, 23.7.93	Gutes Wetter, warm	5	Juli Fr./Sa.
Samstag, 24.7.93	Recht gutes Wetter, leicht gewitterhaft	4	4.5
Sonntag, 25.7.93	Mittelmässiges Wetter, Gewitter	3	
Montag, 26.7.93	Mittelmässiges Wetter, Bewölkung	3	Juliwoche
Dienstag, 27.7.93	Recht gutes Wetter, Wolkenfelder	4	4.1
Mittwoch, 28.7.93	Gutes Wetter	5	
Freitag, 13.8.93	Gutes Wetter	5	August Fr./Sa.
Samstag, 14.8.93	Recht gutes Wetter, Abendgewitter	4	4.5
Freitag, 17.9.93	Mittelmässiges Wetter, veränderlich	3	Sept Fr./Sa.
Samstag, 18.9.93	Eher schlechtes Wetter, Regen	2	2.5
Freitag, 1.10.93	Eher schlechtes Wetter, häufig Regen, kühl	2	Oktober
Samstag, 2.10.93	Schlechtes Wetter, Schnee	1	1.5
Durchschnitt der 10 Tage	(Freitag/Samstag)		3

- 1 schlechtes Wetter
- 2 eher schlechtes Wetter
- 3 mittelmässiges Wetter
- 4 recht gutes Wetter
- 5 gutes Wetter (auch Prognose gut)

Tabelle 3: Prognose und tatsächliches Wetter an den Zähltagen

Datum der Zählung	Prognose von vorgestern 17.00 Uhr	Prognose vom Vortag 17.00 Uhr	Prognose für heute 05.30	Gesamtbewertung
Freitag, 11.6.93	Häufig Regen, markante Abkühlung (Schnee 1700m)	↘ Häufig, z.T. intensive Regenfälle und Gewitter	↘ Oft stark bewölkt und aus Westen einsetzender Regen. Schnee 1800 m	↘ Schlechtes Wetter, Schnee bis 1800 m 1
Samstag, 12.6.93	Wetterbesserung und wieder wärmer	↗ Übergang zu ziemlich sonnigem Wetter, den Alpen entlang bewölkt	↗ Den Alpen entlang stark bewölkt	→ Mittelmässiges Wetter, Bewölkung 3
Donnerstag, 22.7.93	Im Süden ziemlich sonnig	↗ Ziemlich sonnig, hohe Wolkenfelder	↗ Sonnig und warm, hohe Wolkenfelder	↗ Gutes Wetter, warm 5
Freitag, 23.7.93	Im Süden recht sonnig	↗ Vorwiegend sonnig und warm	↗ Meist sonnig und warm	↗ Gutes Wetter, warm 5
Samstag, 24.7.93	Sonnig und trocken. Ab Samstag abend leicht gewitterhaft	↗ schön	↗ Meist sonnig. Gegen Abend Gewitter	↗ Recht gutes Wetter, leicht gewitterhaft 4
Sonntag, 25.7.93	Am Sonntag Durchzug einer Gewitterzone	→ Wechselnde Bewölkung Gegen Abend Gewitter	→ Zuerst teilweise sonnig Am Nachmittag Quellwolken und Gewitter.	→ Mittelmässiges Wetter, Gewitter 3
Montag, 26.7.93	Wechselhaft und kühl	→ Im allgemeinen sonnig, nordföhntendenz	↗ Wechselnd bewölkt, gegen Abend Aufhellungen	→ Mittelmässiges Wetter, Bewölkung 3
Dienstag, 27.7.93	Veränderlich, eher kühl, Regen und Aufhellungen	→ Ziemlich sonnig, zeitweise Wolkenfelder	↗ Vorwiegend sonnig, zeitweise Wolkenfelder	↗ Recht gutes Wetter, Wolkenfelder 4
Mittwoch, 28.7.93	Sonnig	↗ Vorwiegend sonnig, zeitweise Wolkenfelder	↗ Vorwiegend sonnig	↗ Gutes Wetter 5
Freitag, 13.8.93	Nur zum Teil sonnig	→ Recht sonnig, abends gewitterhaft	↗ Vorwiegend sonnig	↗ Gutes Wetter 5
Samstag, 14.8.93	Ziemlich sonnig und warm	↗ Vorwiegend sonnig, in den Ev. Abendgewitter	↗ Meist sonnig und warm Ev. Abendgewitter	↗ Recht gutes Wetter, Abendgewitter 4
Freitag, 17.9.93	Wechselhaft mit grösseren Aufhellungen, einzelne Schauer	→ Veränderlich, Aufhellungen und Schauer, Nullgradgrenze 2300m	→ Einzelne Regenschauer, zu Beginn teilweise sonnig	→ Mittelmässiges Wetter, veränderlich 3
Samstag, 18.9.93	Meist bewölkt und zeitweise Regen	↘ Oft stark bewölkt, zeitweise Regen	↘ Stark bewölkt, zeitweise etwas Regen	→ Eher schlechtes Wetter, Regen 2
Freitag, 1.10.93	Häufige, im Süden zum Teil ergiebige Niederschläge	↘ Stark bewölkt und zeitweise Regen. Schneefallgr. 2000m	↘ Stark bewölkt und häufig Regen. Am Alpenkamm Föhn.	↘ Eher schlechtes Wetter, häufig Regen, kühl 2
Samstag, 2.10.93	Meist stark bewölkt, zum Teil auch intensivere Niederschläge	↘ Stark bewölkt, stärkere Niederschläge, Schneefallgrenze auf 1400 m fallend	↘ Schnee auf 1400 m?	↘ Schlechtes Wetter, Schnee 1

↘ ungünstig  
→ mittelmässig  
↗ günstig

1 schlechtes Wetter  
2 eher schlechtes Wetter  
3 mittelmässiges Wetter

4 recht gutes Wetter  
5 gutes Wetter

## Ausserordentliche Wettersituationen

Als schlechtester Wettertag mit Schneefall ist der 2. Oktober zu werten. Der Einfluss auf die Besucherfrequenzen war dementsprechend hoch (s. Abschnitt 6.1.1). Nicht viel besser war das Wetter am 11. Juni, ebenfalls mit leichtem Schneefall in höheren Lagen.

Im Sommer war das Wetter mit wenigen Ausnahmen gut bis sehr gut. In der letzten Juliwoche zeigte es sich im Engadin deutlich besser als auf der Alpennordseite.

Als eher durchschnittlich erwies sich das Wetter im September.

Die mittlere Saisonwertung von 3 zeigt, dass das Wetter an den Stichtagen gesamthaft gesehen durchschnittlich war, wobei sich der Juni wie auch September/Oktober recht unterdurchschnittlich zeigten.

## 4.2 Randbedingungen

### Blockhaus Cluozza

Diese Hüttenunterkunft in der Val Cluozza wurde im Sommer 1993 renoviert und war für Besucher nicht zugänglich. Die Wanderungen Zernez-Murter-Fuorngebiet, Zernez-Fuorcla Val Sassa-S-chanf und Valletta-Quattervals mussten demnach in einem Tag bewältigt werden. Dies hatte deutlich niedrigere Frequenzen im Gebiet Cluozza zur Folge. Mit den Zahlen der Besucherzählungen 1991-92 und den Übernachtungszahlen der letzten Jahre können diese Werte korrigiert werden (s. Abschnitt 6.1.2).

### Bartgeieraussetzung

Anfangs Juni 1993 erfolgte die Aussetzung der beiden Bartgeier Cic und Felix in der Val da Stabelchod im Ofenpassgebiet. Diese beliebte Publikumsattraktion erhöht in jedem Aussetzungsjahr die Frequenz der Wanderungen Stabelchod/Botsch.

### Ferragosto

Die Stichtage 13. und 14. August fallen auf die italienischen Ferragosto-Feiertage. Erhöhte Frequenzen italienischer Touristen (20% der Besucher!) sind dadurch zu erklären.

### Reduzierte Anzahl Zählstellen

An einigen Tagen wurden nicht alle Zählstellen besetzt. Es handelt sich durchwegs um Zählstellen mit sehr geringen Frequenzen. Die Reduktion der Gesamtfrequenzen beträgt durch diese Minderbesetzungen wenige Prozente. In der dritten Juliwoche waren nur die wichtigsten Zählstellen besetzt (s. Abschnitt 3.1.1).

### Variante "Spöl Minimum"

Im Zweifelsfall wurden die zu den Zählstellen F2, F3, F4 Zurückkehrenden zu den Teilgebieten Grimmels und Schera und nicht zum Teilgebiet Spöl gezählt.

## 5 BEGRIFFSDEFINITIONEN

Wenn möglich wurden dieselben Begriffe verwendet wie in der Arbeit von OTT (1995).

Im Anhang 1 befindet sich eine Zusammenstellung der von OTT verwendeten Begriffe und Definitionen

## 6 RESULTATE

Für den Saisongang von Juni bis Oktober wurden monatlich an je einem Freitag und Samstag sämtliche Besucher gezählt. Diese fünf Monate umfassen beinahe die ganze Parksaison und sind deshalb für die Ermittlung des Saisonganges einigermaßen repräsentativ.

Kurz zusammengefasst ergab die Tourismusumfrage 1993 folgende Besucherzahlen:

**Tabelle 4:** Besucher an 10 Stichtagen der Saison 1993 (Freitag/Samstag)

Besucher total	6914	100%
Schweizer	4197	61%
Ausländer	2678	39%
Unbekanntes Herkunftsland	39	<1%
Feriengäste	5584	81%
Schweizer Feriengäste	3119	45% aller Besucher oder 56% der Feriengäste

In den folgenden Abschnitten werden die Frequenzen der verschiedenen Merkmale dokumentiert. Die Zahlen sind immer Durchschnittswerte Freitag/Samstag.

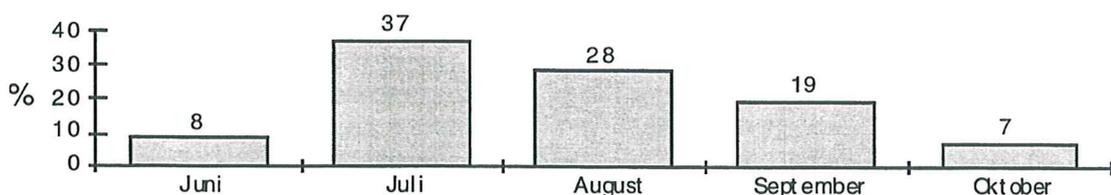
Um die Daten besser strukturieren zu können, wurde zwischen Resultaten unterschieden, die für das Parkmanagement relevant sind und solchen, die eher regionaltouristisch interessieren.

### 6.1 Saison 1993: Parkspezifische Parameter

#### 6.1.1 Verteilung der Besucher über die Monate

**Tabelle 5:** Verteilung der Besucher über die Monate (ohne Wetterkorrektur)

	Juni	Juli	August	September	Oktober
Besucher	572	2592	1966	1332	452
%-Anteil	8	37	28	19	7



**Abbildung 3:** Verteilung der Besucher über die Monate (ohne Wetterkorrektur)

### Anzahl Besucher in den Teilgebieten

#### Saisongang 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich

von Juni bis Oktober

Stichtage: Freitag/Samstag

insgesamt 10 Tage

Gezählte Besucher: 6897

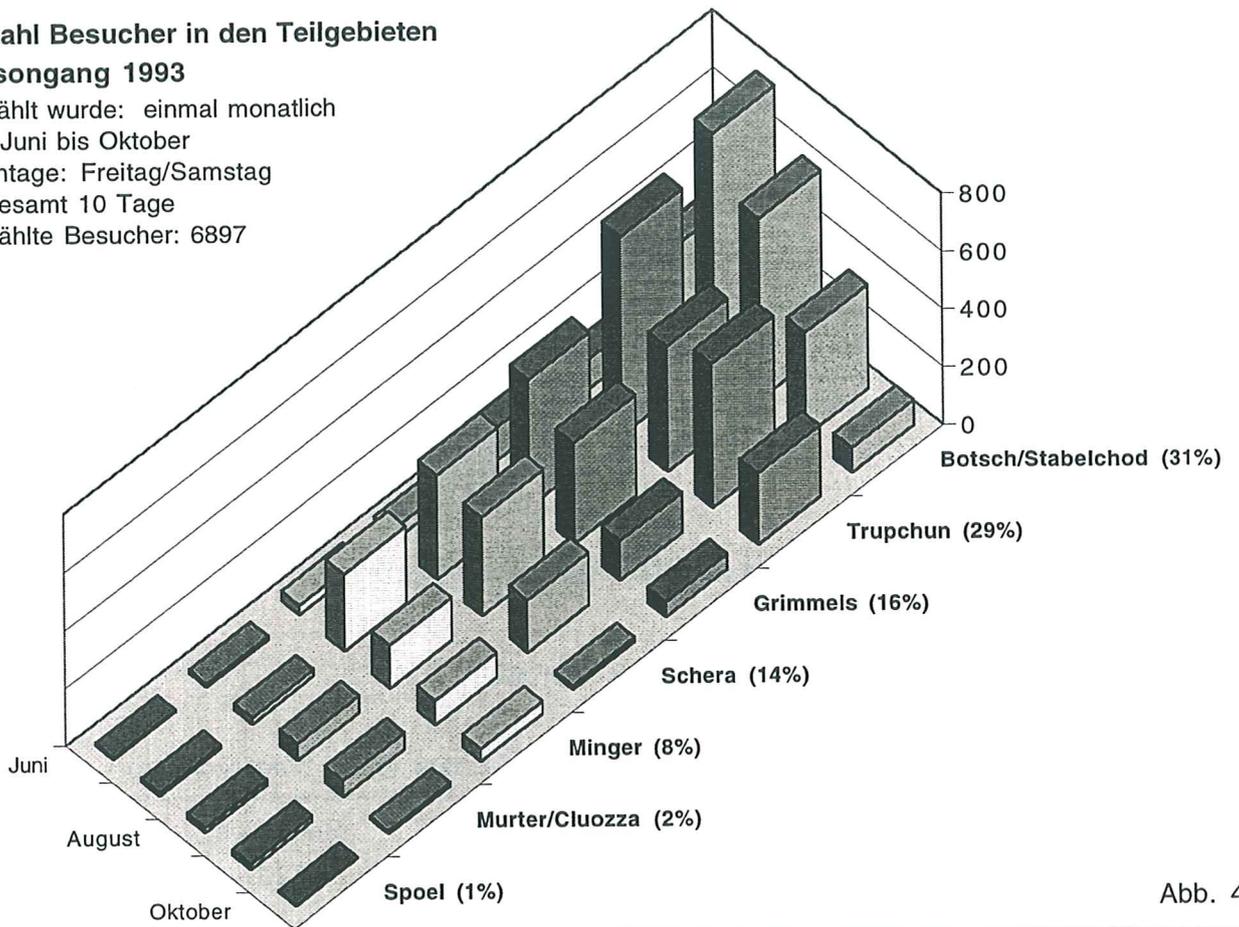


Abb. 4

### 6.1.2 Anzahl Besucher in den Teilgebieten

Abbildung 4 zeigt die absolute Verteilung der Besucher in den verschiedenen Teilgebieten von Juni bis Oktober (Basis: Ausgangsgebiete). Die Resultate der Zählung erlauben eine Dreiteilung der Gebiete in Bezug auf die Besucherfrequenzen.

Stark frequentiert:	Val dal Botsch, Val da Stabelchod	31 %
	Val Trupchun	29 %
Mittelmässig frequentiert:	Grimmels	16 %
	Munt la Schera	14 %
	Val Minger	8 %
Schwach frequentiert:	Val Cluozza, Murter	2 %
	Val dal Spöl	1 %

**Tabelle 6:** Relative Verteilung der Besucher über die Teilgebiete, Saisongang

Ausgangsgebiet	% Juni	% Juli	% August	% Sept.	% Okt.	Total %
Botsch/Stabelchod	46	31	32	27	19	31
Trupchun	18	27	22	37	54	29
Grimmels	20	17	18	10	12	16
Schera	7	14	17	14	3	14
Minger	6	10	7	6	10	8
Murter/Cluozza *)	2	1	3	4	2	2
Spöel	1	0	1	1	0	1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>101</b>

\*) die Chamanna Cluozza war im Jahre 1993 geschlossen!

Die Gebiete Botsch/Stabelchod und Grimmels weisen im Frühsommer hohe Besucheranteile auf. Im September und Oktober übertreffen die Besucherfrequenzen der Val Trupchun diejenigen in Botsch/Stabelchod.

#### Interpretation

Wie erwartet konzentrieren sich die Besucherströme im Herbst auf die Val Trupchun mit der berühmten Hirschbrunft. Das recht ungünstige Wetter an den Zähltagen im September und Oktober schwächt diesen ausgeprägten Effekt noch ab. An Wochenenden anfangs Oktober besuchen bei günstigem Wetter bis zu 600 Personen täglich die Val Trupchun (Schätzung der Parkverwaltung). Am 1. und 2. Oktober 1993 waren es gesamthaft lediglich 246 Personen. Der Schneefall vom Samstag, 2. Oktober hat viele Wanderer von einem Besuch abgehalten.

Die absolut höchsten Frequenzen werden im Juli im Gebiet Botsch/Stabelchod erreicht. Der Monat Juli liegt grösstenteils in der Hauptferienzeit und weist dadurch über die Saison gesehen die höchsten Besucherzahlen auf. Im Juli besuchen besonders viele Familien den Park (55% der Besucher). Die gut dreistündige Wanderung entlang des Lehrpfades über Margunet bietet sich als Familienwanderung an. Zudem wurden auch 1993 in der Val da Stabelchod Bartgeier ausgesetzt, was sich erfahrungsgemäss als Publikumsmagnet erweist.

Die tiefen Frequenzen im Teilgebiet Murter/Cluozza sind nicht repräsentativ, weil die Chamanna Cluozza in dieser Saison umgebaut wurde und geschlossen war. Dadurch waren nur noch lange Eintageswanderungen möglich, was viele Besucher abgehalten hat. Die Besucherzählung 1992 weist für dieses Teilgebiet am Wochenende des 25. und 26. September einen Besucheranteil von 7% aus. Am 8./9. August 1991 besuchten ebenfalls 7% das Cluozzatal. Ergänzend werden hier noch die Übernachtungszahlen für das Blockhaus Cluozza angegeben:

### Gruppenstruktur der Besucher

### Saison 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich

von Juni-Oktober

Stichtage: Freitag/Samstag

insgesamt 10 Tage

Gezählte Besucher 6829

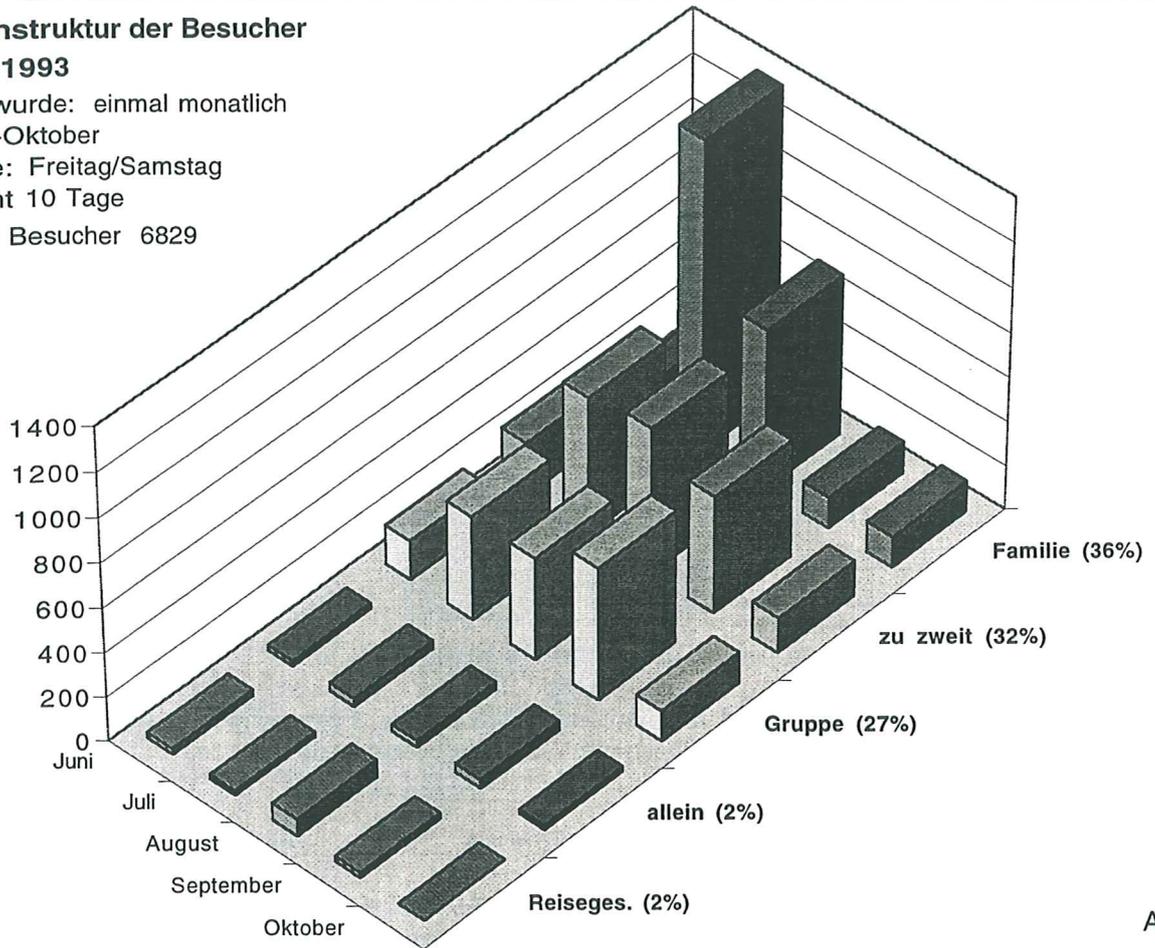


Abb. 5

**Tabelle 7:** Übernachtungszahlen Blockhaus Cluozza

1990	3005
1991	3374
1992	3589
1994	3260
1995	3233

Bei angenommenen 150'000 Besuchern übernachteten demnach gut 2% im Blockhaus Cluozza.

Das Teilgebiet Spöl wird erwartungsgemäss sehr wenig besucht und gilt nach wie vor als Geheimtip!

### 6.1.3 Gruppenstruktur der Nationalparkbesucher

Die Abbildung 5 gibt Auskunft über die Veränderungen der Gruppenstruktur der Nationalparkbesucher im Saisonverlauf. Der untenstehenden Tabelle können die genauen Werte entnommen werden.

**Tabelle 9:** Relative Verteilung der Gruppenstruktur der Nationalparkbesucher

	Juni	Juli	August	September	Oktober	Total %
Familie	18	55	37	10	31	36
zu zweit	42	25	34	39	35	32
Gruppe	31	18	24	45	30	27
allein	4	1	2	3	4	2
Reisegesellschaft	5	1	4	2	0	2
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

**Tabelle 10:** Relative Verteilung der Gruppenstruktur nach Teilgebieten

	Minger%	Grimmels%	Stabelch.%	Schera%	Cluozza%	Trupchun%
Familie	37	47	37	41	19	29
zu zweit	34	33	32	33	44	30
Gruppe	26	17	24	22	29	38
allein	4	1	2	2	8	2
Reisegesellschaft	0	2	4	2	0	0
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

### Interpretation

Der Nationalpark scheint besonders während den Sommerferien eine Attraktion für **Familien** zu sein. Im Juli gehören 55% der Besucher zu Familienverbänden! Beinahe die Hälfte der Grimmels-Besucher sind Familien. Die Wanderung um den Munt la Schera wird ebenfalls häufig von Familien durchgeführt. Im September wird der Nationalpark nur noch selten von Familien besucht (10%). Normalerweise nimmt die Zahl der Familien in den Herbstferien im Oktober wieder zu.

Zu den **Gruppen** wurden auch die Schulklassen gezählt. Da lediglich an Freitagen und Samstagen gezählt wurde, sind die Schulklassen vermutlich leicht untervertreten, da im SNP an Samstagen nur ausnahmsweise Schulklassen anzutreffen sind. Im September gehört beinahe die Hälfte der Besucher in das Segment "Gruppe". Erfahrungsgemäss werden viele Vereinsreisen, Schulreisen, "Brunftbesichtigungen" und ähnliches im September angesetzt.

**Reisegesellschaften** bilden im Nationalpark einen vergleichsweise schwach vertretenen Gruppentyp. Busreisende bewegen sich höchstens für kurze Spaziergänge entlang der Ofenpassstrasse auf den Wanderwegen des Nationalparks. Berühmte und "konzentrierte" touristische Sehenswürdigkeiten (Wasserfälle, historische Gebäude) fehlen im Nationalpark.

### Alter der Besucher

### Saison 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich  
von Juni-Oktober

Stichtage: Freitag/Samstag  
insgesamt 10 Tage

Gezählte Besucher: 6809

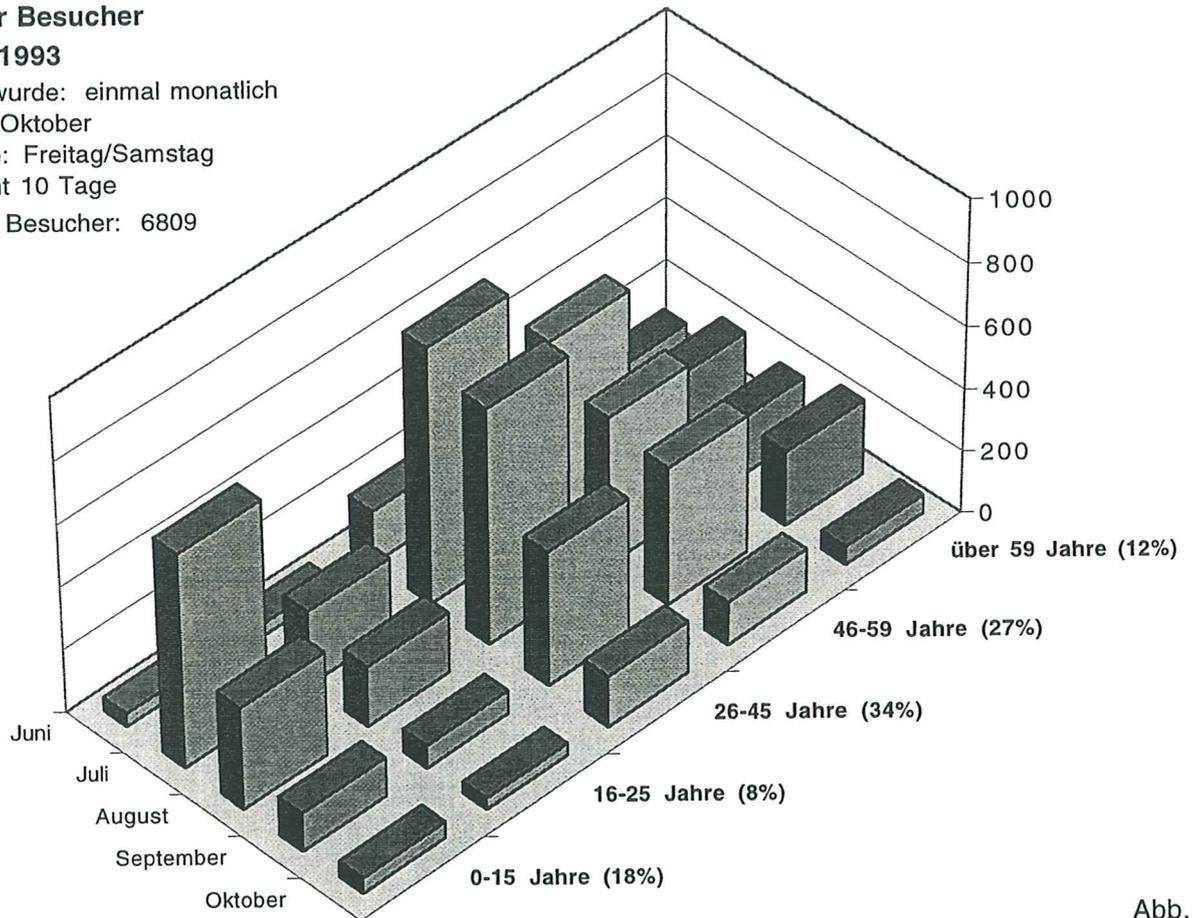


Abb. 6

#### 6.1.4 Alter der Besucher

Auffallend bei der Altersverteilung ist die Untervertretung der 16 bis 25-jährigen. Da die Familien im Jahresschnitt 36% der Besucher stellen, tragen sie auch zum hohen Anteil der 0 bis 15-jährigen und 26 bis 45-jährigen während der Hauptferienzeit bei. 60% der Besucher sind jünger als 45.

Die Altersgruppen 16 bis 25, 26 bis 45 und 46 bis 59 Jahre weisen über die Saison gesehen die regelmässigste Verteilung auf. Auffallend ist die Dominanz der beiden Segmente 26 bis 45 und 46 bis 59 im August und im September.

**Tabelle 10:** Relative Altersverteilung , Saisongang

	Juni%	Juli%	August%	Sept.%	Oktober%	Total %
0-15 Jahre	8	27	17	9	12	18
16-25 Jahre	7	9	10	6	8	8
26-45 Jahre	31	32	39	33	36	34
46-59 Jahre	35	23	25	34	31	27
über 59 Jahre	20	8	10	18	13	12
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

**Tabelle 11:** Relative Altersverteilung nach Teilgebieten

	Minger%	Grimmels%	Stabelch.%	Schera%	Cluozza%	Trupchun%
0-15 Jahre	22	21	18	21	18	15
16-25 Jahre	7	7	8	9	10	10
26-45 Jahre	37	34	31	38	40	36
46-59 Jahre	26	25	28	25	27	28
über 59 Jahre	8	13	15	8	5	11
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

47% sind weibliche, 53% männliche Besucher.

#### Interpretation

Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 16 bis 25 scheinen den Park nicht sehr häufig zu besuchen. Dieses Besuchersegment setzt seine Freizeitprioritäten offensichtlich anders. Wanderferien mit der Familie finden vermehrt während der obligatorischen Schulzeit statt.

Die Anteil der Besucher über 59 Jahren liegt bei lediglich 11%. Nicht alle zum Teil anstrengenden Wanderungen im gebirgigen Park eignen sich für pensionierte Gäste. Wanderungen in den Gebieten Grimmels und Stabelchod werden von älteren Besuchern bevorzugt. Ältere Gäste meiden im übrigen die Hauptferienzeit im Juli und August.

### Verkehrsmittel (Anreiseart) der Besucher

#### Saison 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich

von Juni-Oktober

Stichtage: Freitag/Samstag

insgesamt 10 Tage

Gezählte Besucher: 6812

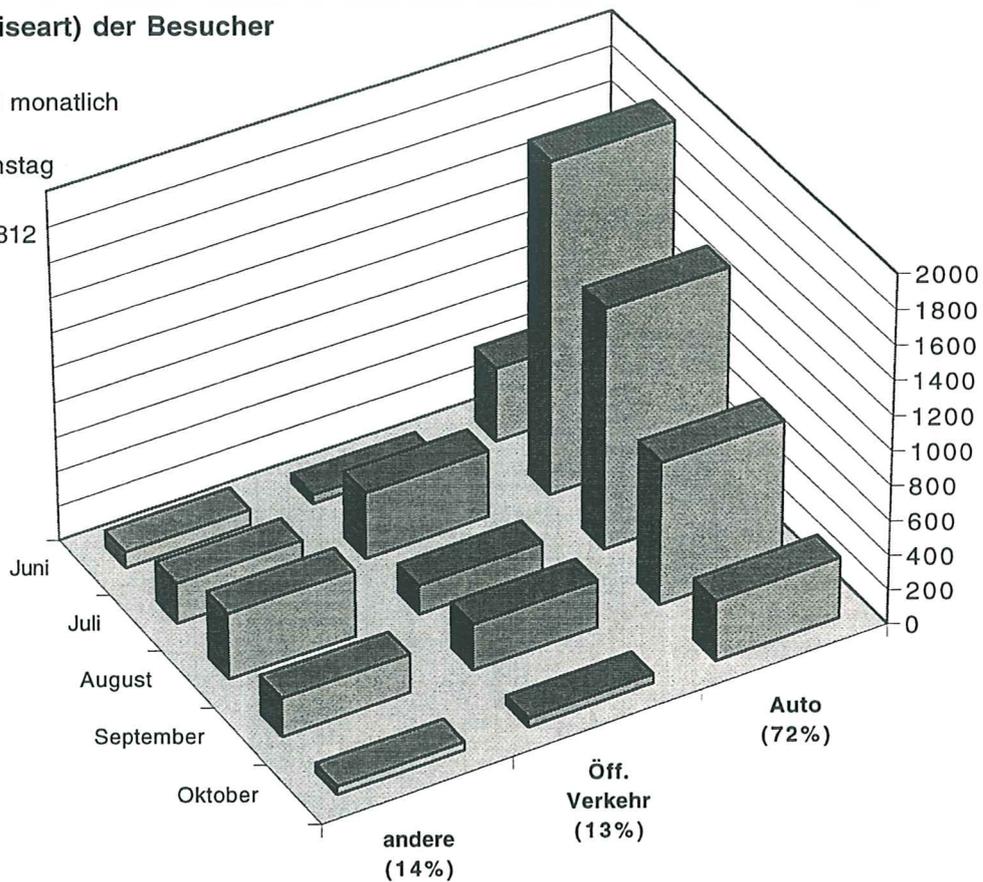


Abb. 8

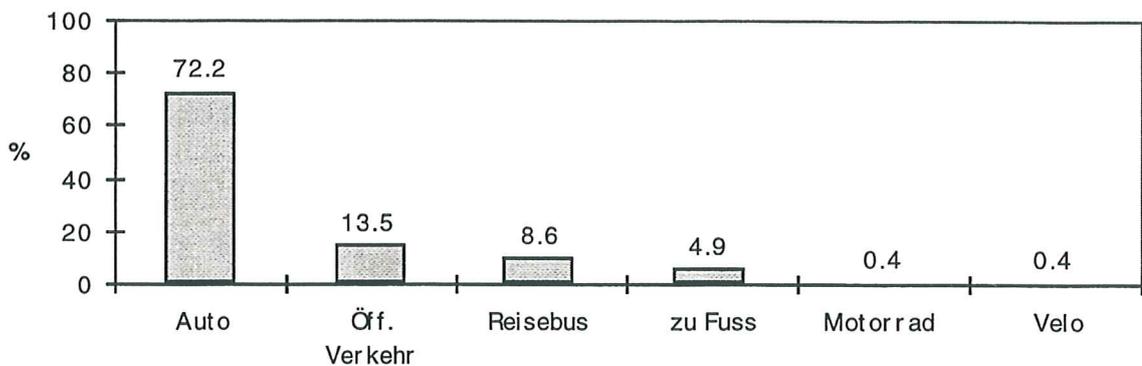
### 6.1.5 Von den Besuchern benutztes Verkehrsmittel

Tabelle 12 fasst die Resultate der Umfrage bezüglich benutzter Anreiseart zusammen. Wie erwartet liegt das Auto mit 72% einsam an der Spitze. Im Frühjahr und im Herbst ist der Anteil des Autos besonders hoch.

**Tabelle 12:** Relative Verteilung der benutzten Verkehrsmittel, Saisongang

	%Juni	%Juli	%August	%Sept.	%Oktober	Total %
Auto	75	76	72	63	78	72
Öff. Verkehrsmittel	9	15	9	20	11	13
Andere	16	9	20	17	11	14
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

Über die ganze Saison gesehen zeigt sich die folgende prozentuale Verteilung der Verkehrsmittel:



**Abbildung 8:** Verteilung der Verkehrsmittel

**Tabelle 13:** Relative Verteilung der Verkehrsmittel nach Teilgebieten

	Minger%	Grimmels%	Stabelch.%	Schera%	Cluozza%	Trupchun%
Auto	66	79	77	64	53	71
Öffentliche Verk.	23	10	10	26	21	10
Andere	11	11	13	10	26	19
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

#### Interpretation

Trotz Motiven wie Landschaft und Ruhe geniessen, Tiere beobachten und Wandern erreichen fast drei Viertel der Besucher den Nationalpark mit dem Privatauto. Dies trotz guter Postautoverbindungen entlang der Ofenpassstrasse und Haltestellen bei fast allen Ausgangspunkten der Wanderungen. Offensichtlich vermag auch ein Besuch des Nationalparks die Menschen nicht zu ökologischerem Verhalten anzuhalten.

Wenigstens sorgen Schulen und Gruppen im September für eine höhere Frequenz bei den öffentlichen Verkehrsmitteln.

Die Parkverwaltung wird sich überlegen müssen, mit welchen Mitteln mehr Individualreisende zu einem Umstieg auf die öffentlichen Verkehrsmittel bewegt werden können. Das vermehrte Propagieren von Wanderungen mit unterschiedlichem Anfangs- und Endpunkt wäre ein erster Schritt in diese Richtung.

**Anzahl Besuche in den letzten 10 Jahren**

**Saison 1993**

Gezählt wurde: einmal monatlich  
 von Juni-Oktober  
 Stichtage: Freitag/Samstag  
 insgesamt 10 Tage  
 Gezählte Besucher: 6550

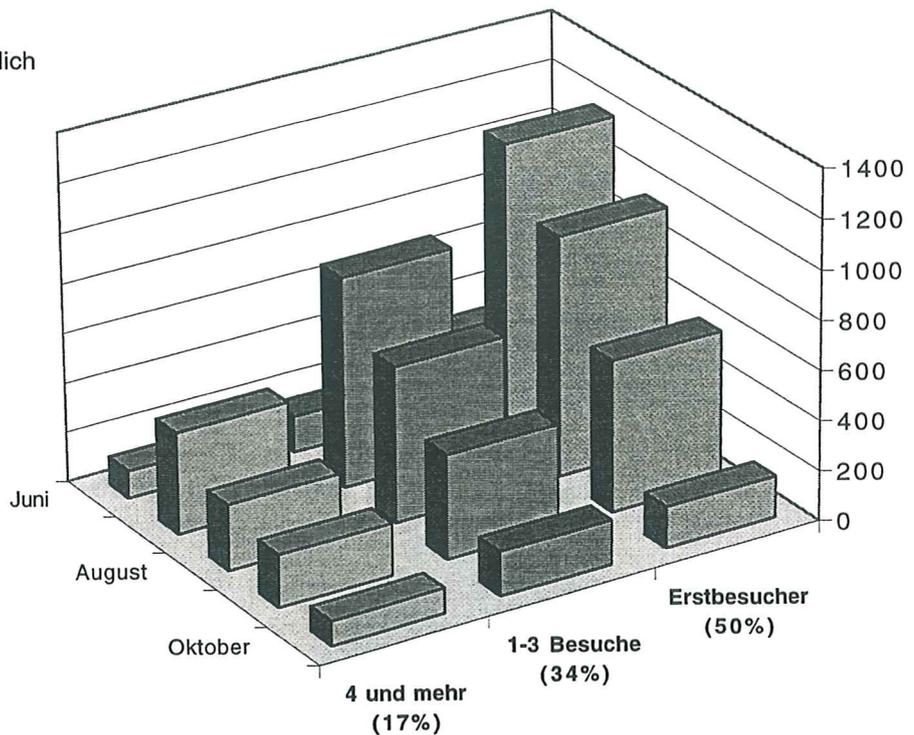


Abb. 9

**Verhalten der Besucher im Park**

**Saison 1993**

Gezählt wurde: einmal monatlich  
 von Juni-Oktober  
 Stichtage: Freitag/Samstag  
 insgesamt 10 Tage  
 Gezählte Besucher: 6530

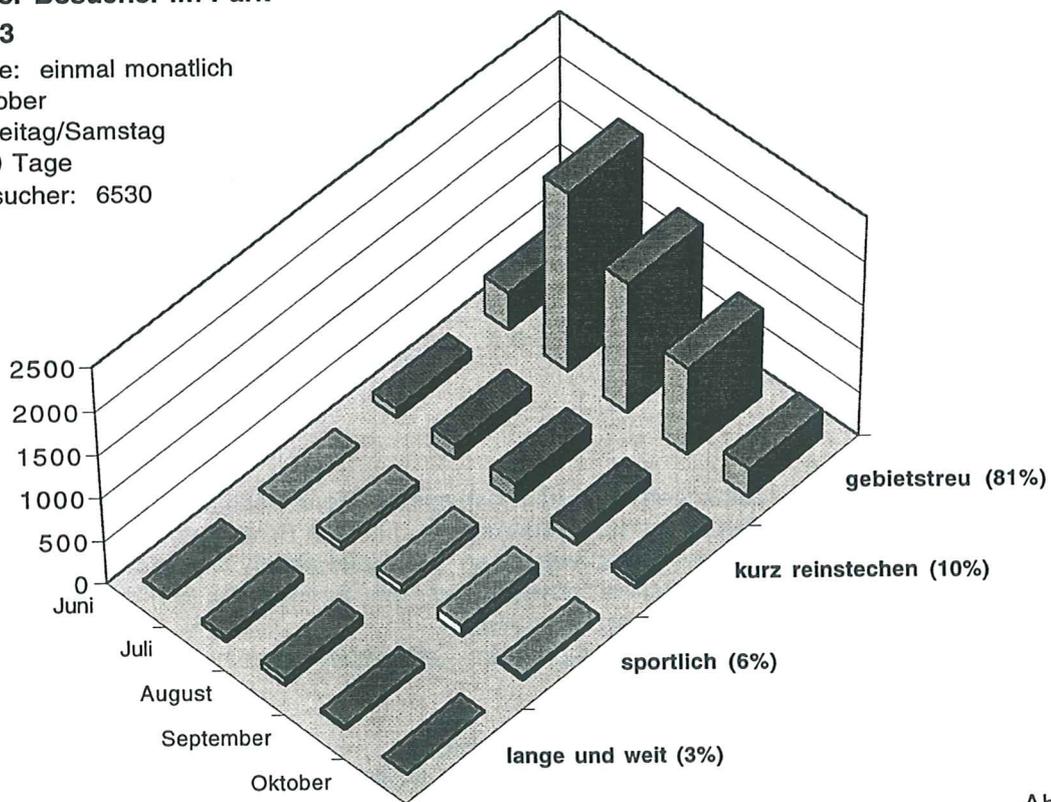


Abb. 10

### 6.1.6 Anzahl Besuche innerhalb der letzten 10 Jahre

Die Hälfte der Besucher ist zum ersten Mal im Schweizerischen Nationalpark. Immerhin ein Drittel der Besucher hat den Park in den letzten 10 Jahren bis zu dreimal besucht. 17% sogar mehr als dreimal.

**Tabelle 14:** Relative Verteilung der Erst- und Mehrfachbesucher, Saisongang

	Juni	Juli	August	September	Oktober	Total %
Erstbesucher	54	49	52	49	38	50
1-3 Besuche	26	34	34	34	40	34
4 und mehr Besuche	20	16	14	17	22	17
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

#### Interpretation

Der Nationalpark scheint über eine eigentliche "Stammkundschaft" zu verfügen. Im Oktober mit der berühmten Hirschbrunft sind zwei Drittel der Gäste Mehrfachbesucher. Für die Nationalparkverantwortlichen bedeutet dies unter anderem, dass Ausstellungen und Informationsmaterial regelmässig erneuert werden sollten. Dieses Anliegen wird auch im Nationalparkhaus in Zernez immer wieder vorgebracht, insbesondere von Lehrern und Gruppenleitern, die den Park regelmässig besuchen.

Angaben über die Motive der Mehrfachbesucher folgen im Abschnitt 6.4 (Motivation).

### 6.1.7 Verhalten der Besucher im Park

OTT (1995:100) beschreibt vier verschiedene Verhaltenstypen:

- Typ 1: "gebietstreu" (meist mittlere Aufenthaltsdauer, Rückkehr zum Ausgangsgebiet)
- Typ 2: "mal kurz reinstechen" (kurze Besuche, Rückkehr zum Ausgangspunkt)
- Typ 3: "sportlich" (meist kurze Aufenthalte, kehren nicht zum Ausgangspunkt zurück)
- Typ 4: "lange und weit" (lange Aufenthaltsdauer, traversieren 2 oder mehrere Gebiete)

81% der jährlichen Besucher gehören Typ 1 an und halten sich während ihres Besuches im gleichen Teilgebiet auf.

**Tabelle 15:** Relative Verteilung der Verhaltensmuster in den Teilgebieten

	Minger%	Grimmels%	Stabelch.%	Schera%	Cluozza%	Trupchun%
gebietstreu	88	75	74	86	38	91
kurz reinstechen	2	18	17	7	9	3
sportlich	4	5	6	6	25	5
lange und weit	6	3	3	1	28	1
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

#### Interpretation

Da drei Viertel der Besucher mit dem Auto anreisen, müssen viele nach einer Wanderung wieder zu ihrem Wagen zurückkehren. Ein Paradebeispiel einer Wanderung für "Typ 1 - Besucher" ist die Rundwanderung über Margunet im Gebiet Botsch/Stabelchod. Sie dauert etwa drei Stunden und führt wieder zum Ausgangspunkt zurück.

Besucher des Typs 2 treten insbesondere entlang der Ofenpassestrasse auf. Die kurze Wanderung von Parkplatz 8 oder 9 nach Stabelchod und zurück dauert knapp eine Stunde. Der Wanderweg vom Hotel II Fuorn Richtung Grimmels animiert ebenfalls zu einem kurzen Spaziergang.

### Aufenthaltsdauer der Besucher

#### Saison 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich

von Juni-Oktober

Stichtage: Freitag/Samstag

insgesamt 10 Tage

Gezählte Besucher: 6537

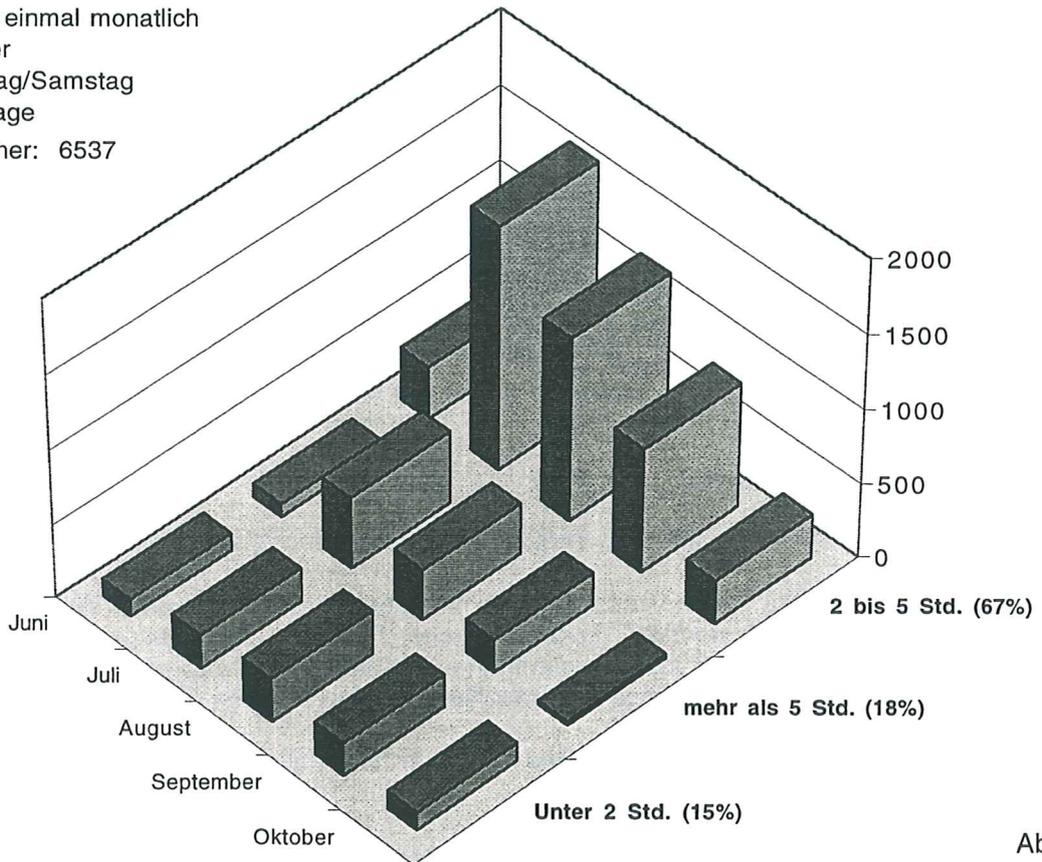


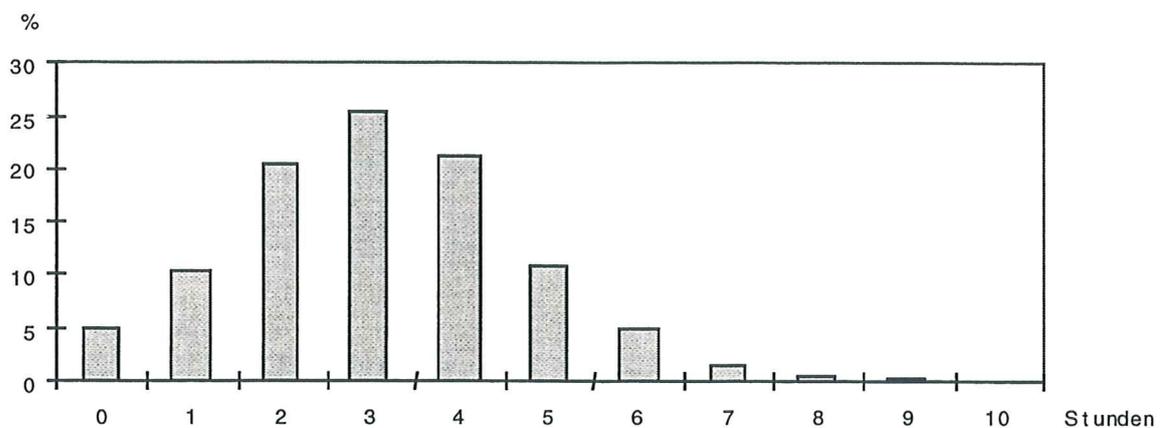
Abb. 11

### 6.1.8 Dauer des Besuches

In den Sommermonaten Juli und August halten sich die Besucher erwartungsgemäss länger im Nationalpark auf als im Frühling und im Herbst. Im Schnitt wandert eine Besucherin oder ein Besucher 3 Stunden im Nationalpark. Je nach Teilgebiet und Wanderangebot sind die durchschnittlichen Aufenthaltszeiten sehr unterschiedlich.

**Tabelle 16:** Relative Verteilung der Aufenthaltsdauer der Besucher, Saisonverlauf

	Juni	Juli	August	September	Oktober	Total %
unter 2 Stunden	21	10	16	17	27	15
mehr als 5 Stunden	16	21	18	18	6	18
2 bis 5 Stunden	63	70	66	65	67	67
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100



**Abbildung 12:** Relative Verteilung der Aufenthaltsdauer (in vollen Stunden)

**Tabelle 17:** Relative Verteilung der Aufenthaltsdauer der Besucher in den Teilgebieten

	Minger%	Grimmels%	Stabelch.%	Schera%	Cluozza%	Trupchun%
unter 2 Stunden	5	22	22	10	34	8
2 bis 5 Stunden	60	70	60	75	22	75
mehr als 5 Stunden	35	8	18	15	44	17
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

### Interpretation

82% der Nationalparkbesucher starten vom Ferienort aus. Der Anteil der Kurzbesucher (weniger als eine Stunde) beträgt nur 5%. Einheimische machen offensichtlich kaum kurze Spaziergänge ("Sonntagsausflüge") im Nationalpark.

Im Peak National Park in England entfernen sich gemäss Umfragen der Parkverwaltung 80% der Besucher nicht mehr als 300 m von ihrem Fahrzeug. Da sind Besucher des Schweizerischen Nationalparks doch einiges wanderfreudiger! Wandern wird als eines der Hauptmotive für den Besuch genannt. Entsprechend hoch ist auch die Zahl der Personen, die mehrere Stunden im Park verbringt.

### Herkunftsland der Besucher

#### Saison 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich

von Juni-Oktober

Stichtage: Freitag/Samstag

insgesamt 10 Tage

Anzahl Besucher 6875

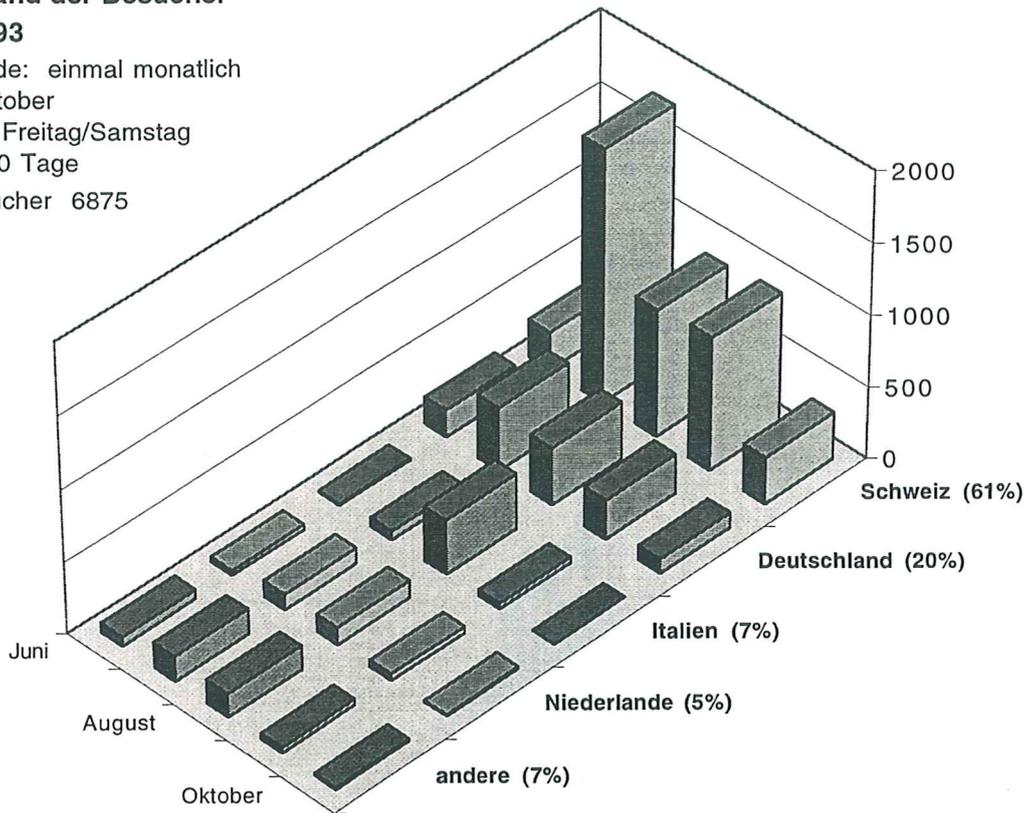


Abb. 13

### Ausgangspunkt der Besucher

#### Saison 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich

von Juni-Oktober

Stichtage: Freitag/Samstag

insgesamt 10 Tage

Gezählte Besucher: 6835

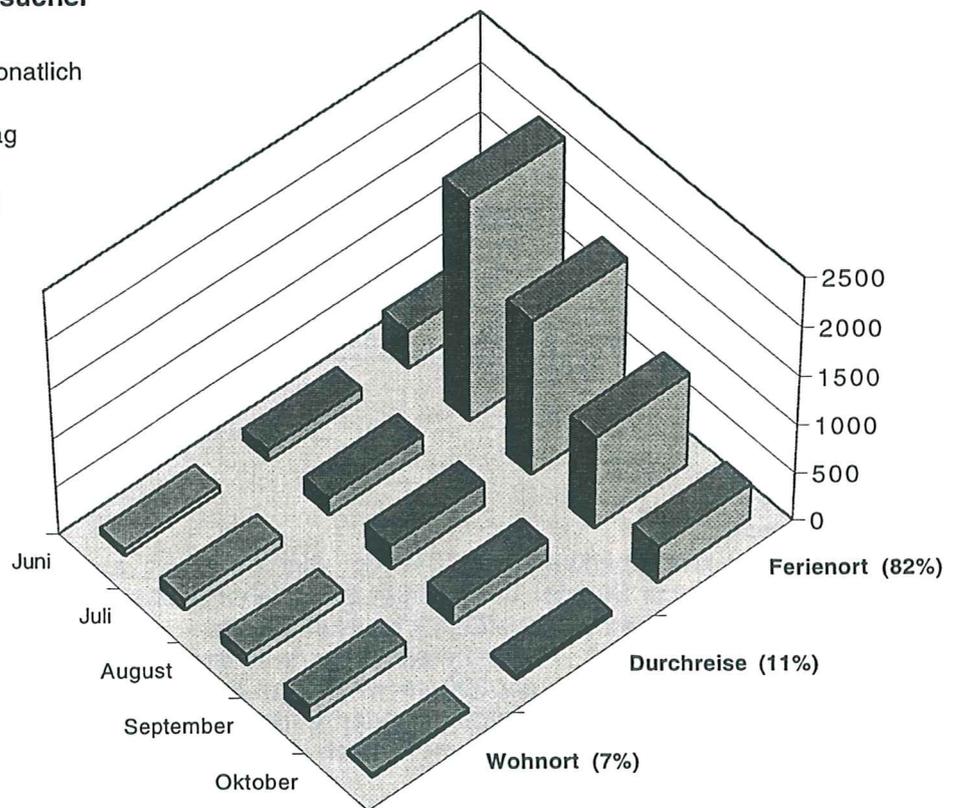


Abb. 14

## 6.2 Saison 1993: Tourismusspezifische Parameter

### 6.2.1 Herkunftsländer der Besucher

61% der Besucher sind Schweizer. Im Juli und im Herbst stellen die Schweizer mehr als zwei Drittel der Besucher. Nur in den Monaten Juni und August sind sie gegenüber den Ausländern leicht in der Minderheit.

Der Anteil deutscher Besucher beträgt im Juni einen Drittel. Diese Zahl muss jedoch in Relation mit der Juni-Besucherfrequenz gesetzt werden, die lediglich 8% der Gesamtbesucher ausmacht.

Die Anwesenheit der Italiener schwankt sehr stark. Im August schnellte ihr Anteil auf 20%, was mit den Nationalfeiertagen Ferragosto in Verbindung gebracht werden kann.

**Tabelle 18:** Relative Verteilung der Herkunftsländer der Besucher

	Juni	Juli	August	September	Oktober	Total %
Schweiz	47	69	46	70	72	61
Deutschland	33	17	20	21	23	20
Italien	2	2	20	3	0	7
Niederlande	6	4	6	3	2	5
Andere	11	7	8	3	3	7
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

#### Interpretation

Über die Schwankungen des Anteils ausländischer Gäste in Abhängigkeit von Wechselkursen und konjunktureller Lage liegen keine Zahlen vor. Auffallend war in den letzten Jahren der Rückgang der italienischen Besucher. Dies darf im konkreten Zusammenhang mit dem für Italiener ungünstigen Wechselkurs gesehen werden.

### 6.2.2 Ausgangspunkt der Gäste

Abbildung 14 gibt einen Eindruck über das Verhältnis Feriengäste/ Durchreisende/ Tagesausflüger. Die absolute Anzahl der Durchreisenden und vom Wohnort Anreisenden ist recht konstant.

**Tabelle 19:** Relative Verteilung der Ausgangspunkt der Gäste, Saisonverlauf

	Juni	Juli	August	September	Oktober	Total %
Ferienort	68	89	82	73	84	82
Durchreise	20	7	12	16	9	11
Wohnort	12	4	6	12	7	7
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

#### Interpretation

Wie Abbildung 14 zeigt, sind 82% der Besucher von ihrem Ferienort aus in den Nationalpark aufgebrochen. Lediglich 7% sind "Einheimische", die als Ausgangspunkt ihren Wohnort angegeben haben. Darin enthalten sind auch Tagesbesucher aus dem ganzen Kanton Graubünden. Es besuchen also gleich viele Italiener wie "Einheimische" den Nationalpark, nämlich jeweils 7%! Im Herbst nimmt der prozentuale Anteil der einheimischen Besucher etwas zu. Die Hirschbrunft bildet auch für diese eine besondere Attraktion.

**Ferienregion der Besucher  
Saison 1993**

Gezählt wurde: einmal monatlich  
von Juni bis Oktober  
Stichtage: Freitag/Samstag  
insgesamt 10 Tage  
Gezählte Besucher: 5164

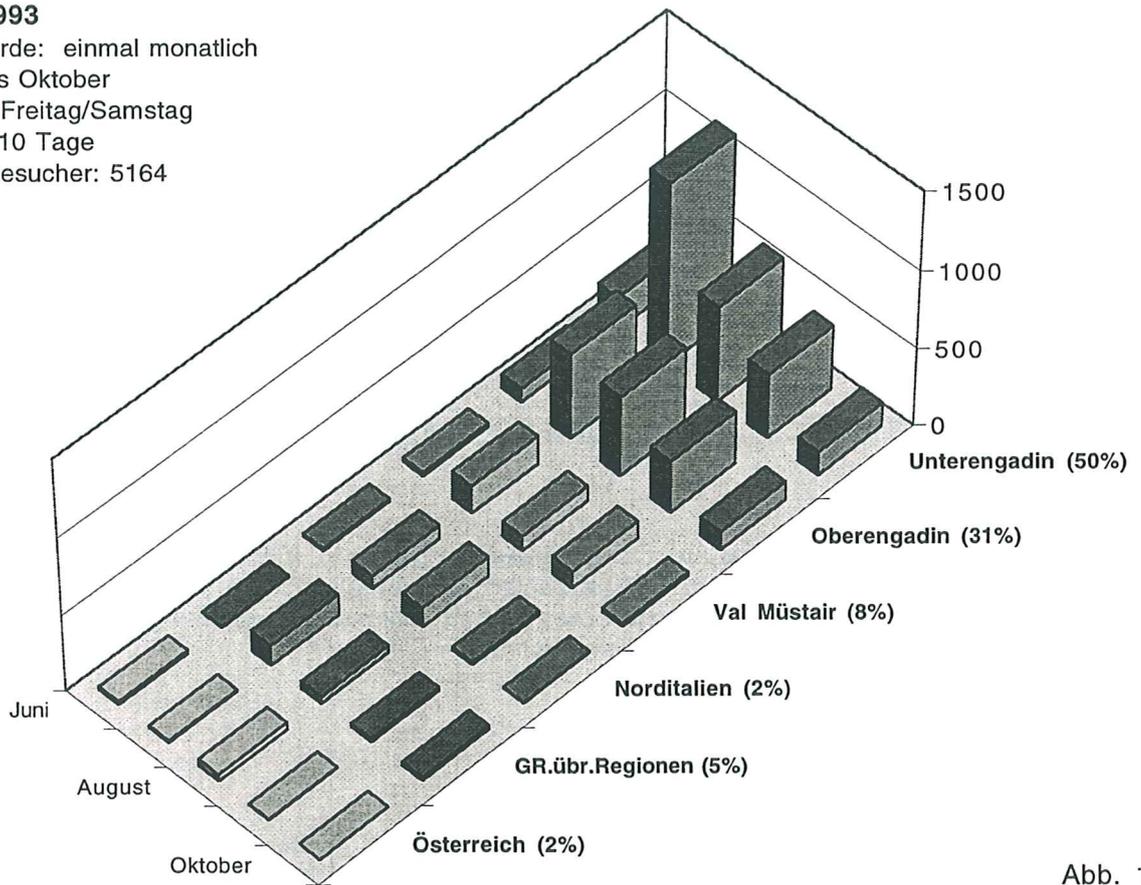


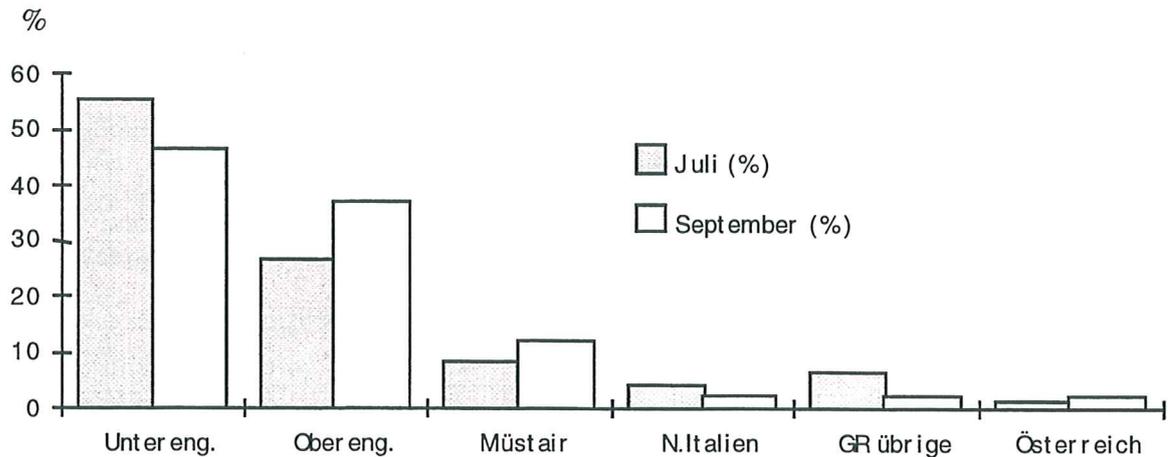
Abb. 15

### 6.2.3 Ferienregion der Besucher

Die Verteilung der Gäste auf die Ferienregionen ist ziemlich Schwankungen unterworfen. Um dies zu verdeutlichen, werden hier die beiden Monate Juli und September dargestellt.

**Tabelle 20:** Ferienregion der Besucher im Juli und September (in Prozent)

	Untereing.	Obereng.	Müstair	N.Italien	GR übrige	Österreich
Juli (%)	55	26	8	4	6	1
September (%)	46	37	12	2	2	2



**Abbildung 16:** Saisonale Schwankungen der Besucherzahlen aus den verschiedenen Ferienregionen

Im Juli verbringen mehr als die Hälfte der Besucher (55%) ihre Ferien im Unterengadin, während lediglich ein Viertel im Oberengadin weilt (Verhältnis ca. 2:1). Im Herbst verschiebt sich dieses Verhältnis stark Richtung Oberengadin (Verhältnis ca. 5:4).

#### Interpretation

Diese Zahlen müssen in Relation zu den Gesamtbesucherzahlen gesehen werden. Im Juli wurden 2592 Personen erfasst, im September etwa halb so viel (1332 Personen). Die Spitzenfrequenzen im Unterengadin korrelieren mit den hohen Frequenzen der Familien und dem hohen Anteil der Gäste, die ihre Ferien in Ferienwohnungen verbringen (50% gegenüber 30% im September). Viele Familien verbringen ihre Ferien in Ferienwohnungen.

Die grössere Bedeutung des Oberengadins als Ferienregion im Herbst hat einen Zusammenhang mit dem erhöhten herbstlichen Besucheraufkommen in der Val Trupchun. Im Abschnitt 7.4 wird die Val Trupchun einer separaten Betrachtung unterzogen. Im September weilen 37% der Besucher in der Val Trupchun, im Oktober gar 54%. Im Saisondurchschnitt sind es 29%.

**Tabelle 21:** Bedeutung des Nationalparktourismus für die Gemeinden der Region

Ferienort	Besucher SNP-		Logiernächte 1993			SNP Index *)
	Prozent	Anzahl	Hotellerie	Parahotellerie	Total	
Zernez	28.3	1305	64'268	76'805	141'073	0.93
Valchava	0.8	35			8'228	0.43
Lü	0.5	24			5'701	0.42
Lavin	2.9	136			34'036	0.40
Fuldera	0.7	30			7'730	0.39
Sta. Maria	3.2	146	22'695	17'063	39'758	0.37
Tschierv	2.5	116	5'044	30'467	35'511	0.33
S-chanf	4.9	227	22'939	61'130	84'069	0.27
Guarda	2.2	102	15'802	26'094	41'896	0.24
Müstair	1.8	82	17'638	16'952	34'590	0.24
Susch	1.2	56	8'048	18'527	26'575	0.21
Zuoz	5.9	274	56'600	85'461	142'061	0.19
Ardez	1.4	63			37'404	0.17
Ftan	2.3	105	14'366	74'275	88'641	0.12
Tarasp	4.7	218	94'470	97'822	192'292	0.11
Sent	2.5	117	28'599	75'118	103'717	0.11
Madulain	0.5	25			23'776	0.11
Scuol	9.6	445	168'174	259'971	428'145	0.10
La Punt	2.7	125	10'180	131'564	141'744	0.09
Bever	1.5	67			93'060	0.07
Samedan	3.0	138	86'334	190'549	276'883	0.05
Silvaplana	4.2	193	132'152	280'524	412'676	0.05
Ramosch	0.3	12			29'834	0.04
Pontresina	5.4	251	362'601	344'731	707'332	0.04
Celerina	1.3	58	80'058	119'914	199'972	0.03
Sils	2.4	109	288'571	148'280	436'851	0.02
St.Moritz	3.2	148	872'717	268'489	1'141'206	0.01
Samnaun	0.1	5	171'263	102'081	273'344	0.00

\*) Der SNP-Index ergibt sich aus:  $100 / \text{Total Logiernächte} * \text{Anzahl Besucher SNP}$

#### 6.2.4 Ferienorte der Besucher

Die Abbildung 17 stellt die 28 von Besuchern meistgenannten Ferienorte dar. Auffallend wenn auch nicht überraschend ist der hohe Anteil von 28% der Gäste, die ihre Ferien in Zernez verbringen.

Die Aussagekraft dieser Zahlen steigt, wenn man sie mit den Logiernächten der entsprechenden Orte vergleicht (Abbildung 18). Auf den nächsten beiden Seiten sind diese Zahlen zusammengestellt. Der "SNP-Index" kann in grober Annäherung als Mass für die Bedeutung des SNP für einen Ferienort gelten. Der Index ergibt sich aus folgender Rechnung:

$$\frac{\text{Anzahl SNP-Besucher, die entsprechende Gemeinde als Ferienort genannt haben}}{\text{Zahl der gesamten Logiernächte 1993 dieses Ortes}} \times 100$$

\*) gemäss den Angaben des statistischen Amtes Graubünden, Sommer und Winter

In Abbildung 18 wird dieser SNP-Index graphisch dargestellt.

Anmerkung: Die Logiernächte in Tabelle 21 umfassen die gesamte Saison, sind also nicht nach Sommer- und Wintersaison aufgeteilt. Die Werte auf der Y-Achse in Abbildung 18 sind somit keine absoluten sondern Verhältniszahlen. Die Anzahl SNP-Besucher in 10 Tagen der Saison 1993 werden mit den totalen Logiernächten 1993 verglichen. Für die Gemeinde Zernez sind detaillierte Zahlen für die Sommersaison bekannt.

**Tabelle 22:** Übernachtungszahlen für die Gemeinde Zernez (1. Mai bis 31. Oktober)

• Übernachtungsform	Anzahl	Prozent
• Hotellerie	44'164	41%
• Parahotellerie	26'634	25%
• Ferienlager	13'858	13%
• Camping	22'664	21%
Total	107'320	100%

#### Interpretation

Offensichtlich gibt es Gemeinden mit einer ausgesprochen wanderfreudigen und naturliebenden Gästeschar. Eindrücklich wird dies durch Pontresina dokumentiert, dass mit 5.4% der Nationalparkbesucher St. Moritz mit 3.2% deutlich hinter sich lässt.

Dass ein hoher Anteil der Zernezer Logiernächte durch Nationalparkbesucher gebucht werden, wird kaum überraschen. Eine kleine Rechnung verdeutlicht dies:

Etwa 120'000 Feriengäste besuchen jährlich den Park. Darin nicht eingeschlossen sind Durchreisende und Besucher, die vom Wohnort aufgebrochen sind. 28% der Feriengäste im SNP geben Zernez als ihren Aufenthaltsort an. Somit verbrachten 1993 knapp 34'000 Personen ihre Ferien in Zernez. Das sind 31% oder rund ein Drittel der Übernachtungen in der Sommersaison.

Auffallend ist auch die wirtschaftliche Bedeutung des SNP für die Gemeinden im Münstertal. Valchava, Lü, Fuldera, Sta. Maria, Tschier und Müstair befinden sich unter den ersten 10 Gemeinden in der "Rangliste" (Abbildung 18). Besonders die Gemeinden, die nicht über ein ausgesprochen vielseitiges Wintersportangebot verfügen, sind vermehrt vom Nationalpark-tourismus im Sommer abhängig.

Obwohl die Gemeinde Scuol mit 10% am zweitmeisten SNP-Besucher stellt, liegt sie beim SNP-Index (Anteil der Gesamtlogiernächte) lediglich an 18. Stelle. Eine allfällige Erweiterung des Nationalparks in Richtung Scuol könnte demzufolge vom touristischen und natürlich auch vom ökologischen Standpunkt aus Vorteile bringen.

Im Oberengadin profitiert die Gemeinde S-chanf am meisten vom Nationalparktourismus. Als Tor zur Val Trupchun wird S-chanf von zahlreichen Feriengästen als Ausgangspunkt gewählt.

### Ferienorte der Besucher Saison 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich von Juni-Oktober  
 Stichtage: Freitag/Samstag, insgesamt 10 Tage  
 Gezählte Besucher: 4835

Abbildung 17

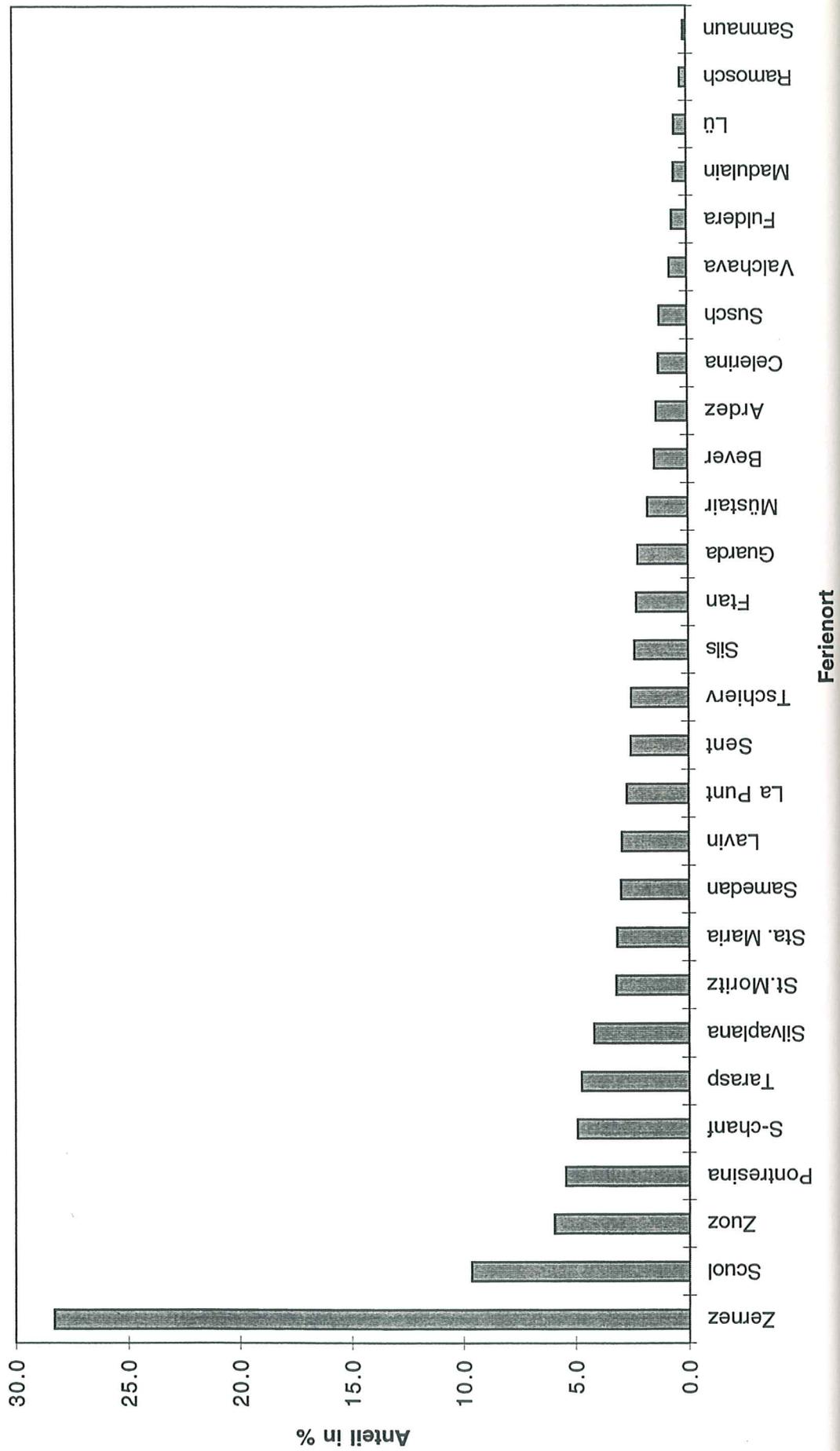


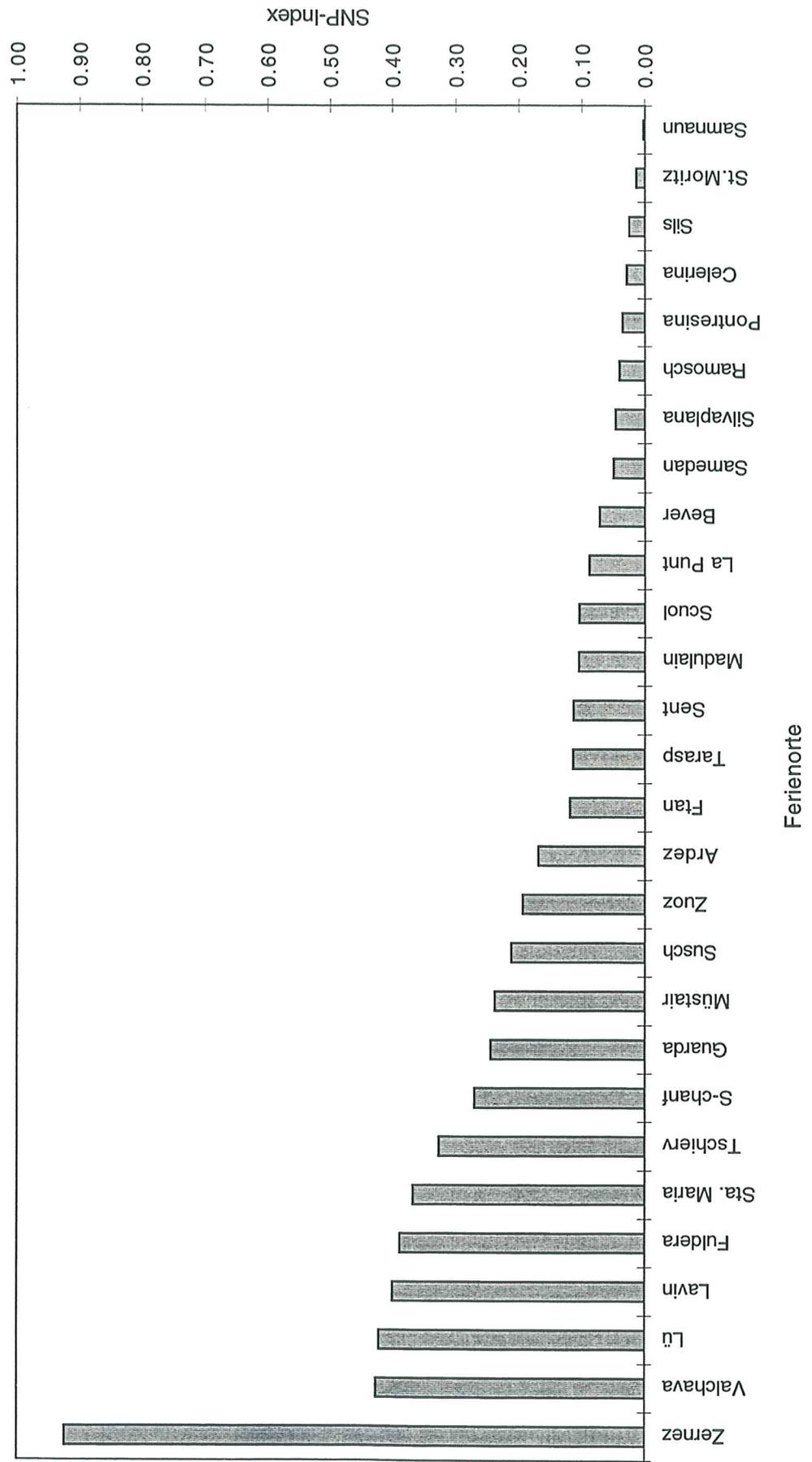
Abbildung 18

Anteil der Nationalparkbesucher an den Logiernächten

Saison 1993

SNP-Index 1 = Maximum 0 = Minimum

Daten: Statistisches Amt Graubünden



### Ferienunterkunft der Besucher

#### Saison 1993

Gezählt wurde:  
einmal monatlich  
von Juni-Oktober  
Stichtage: Freitag/Samstag  
insgesamt 10 Tage  
Gezählte Besucher: 5547

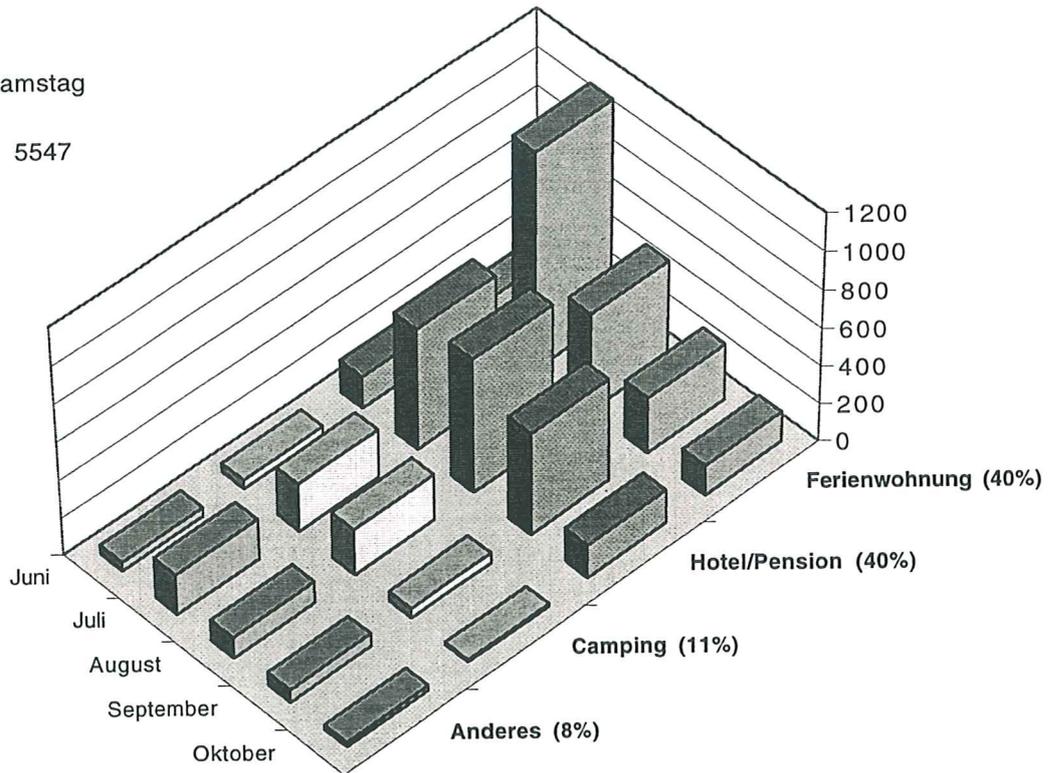


Abb. 19

### 6.2.5 Ferienunterkunft der Feriengäste

Berücksichtigt sind nur die Feriengäste. Über die Saison gesehen verbringen genau gleich viele Personen ihre Ferien in Hotels wie in Ferienwohnungen (je 40%). Knapp 20% der Besucher wählen andere Übernachtungsformen wie Camping oder Wohnmobil.

Der Monat Juli bringt diese ausgeglichene Verteilung stark durcheinander. In dieser Zeit steigt nämlich der Anteil der Übernachtungen in Ferienwohnungen auf 50%, während der Anteil der Hotelübernachtungen auf 28% sinkt. Dafür übertrifft die Zahl der im Hotel übernachtenden in den übrigen Monaten die Ferienwohnungsgäste.

**Tabelle 23:** Relative Verteilung der Ferienunterkunft der Besucher (Saisongang)

	%Juni	%Juli	%August	%Sept.	%Oktober	Total %
Ferienwohnung	32	50	33	31	42	40
Hotel	44	29	45	56	47	40
Camping	12	11	15	5	3	11
Anderes	12	9	7	7	7	8
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

Die Unterschiede in den Regionen sind beträchtlich. So übernachten im Oberengadin wesentlich mehr Personen (51%) in Ferienwohnungen als im Unterengadin (35%). Die Zahlen des Münstertals sind mit jenen des Unterengadins vergleichbar.

**Tabelle 24:** Relative Verteilung der Ferienunterkunft der Besucher nach Ferienregionen

	Untereng.	Obereng.	Müstair	Gr.übr.	Nordital.	Österr.
Ferienwohnung	35	51	33	65	35	19
Hotel	43	35	40	23	51	81
Camping	13	7	16	4	11	0
Anderes	9	7	12	7	2	0
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100

#### Interpretation

Zahlreiche Familien verbringen im Sommer - vor allem im Juli - ihre Ferien in Ferienwohnungen. Bei den Nationalparkbesuchern stellen die Familien im Juli mit 53% den grössten Anteil der Besucher. In der übrigen Zeit übernachten mehr Besucher in Hotels. Insbesondere Wochenendbesucher suchen häufig in Hotels Logis.

**Herkunft der in der Schweiz wohnhaften  
Besucher nach Postkreisen**

**Saison 1993**

Gezählt wurde: einmal monatlich  
von Juni-Oktober  
Stichtage Freitag/Samstag  
insgesamt 10 Tage  
Gezählte Besucher 4042

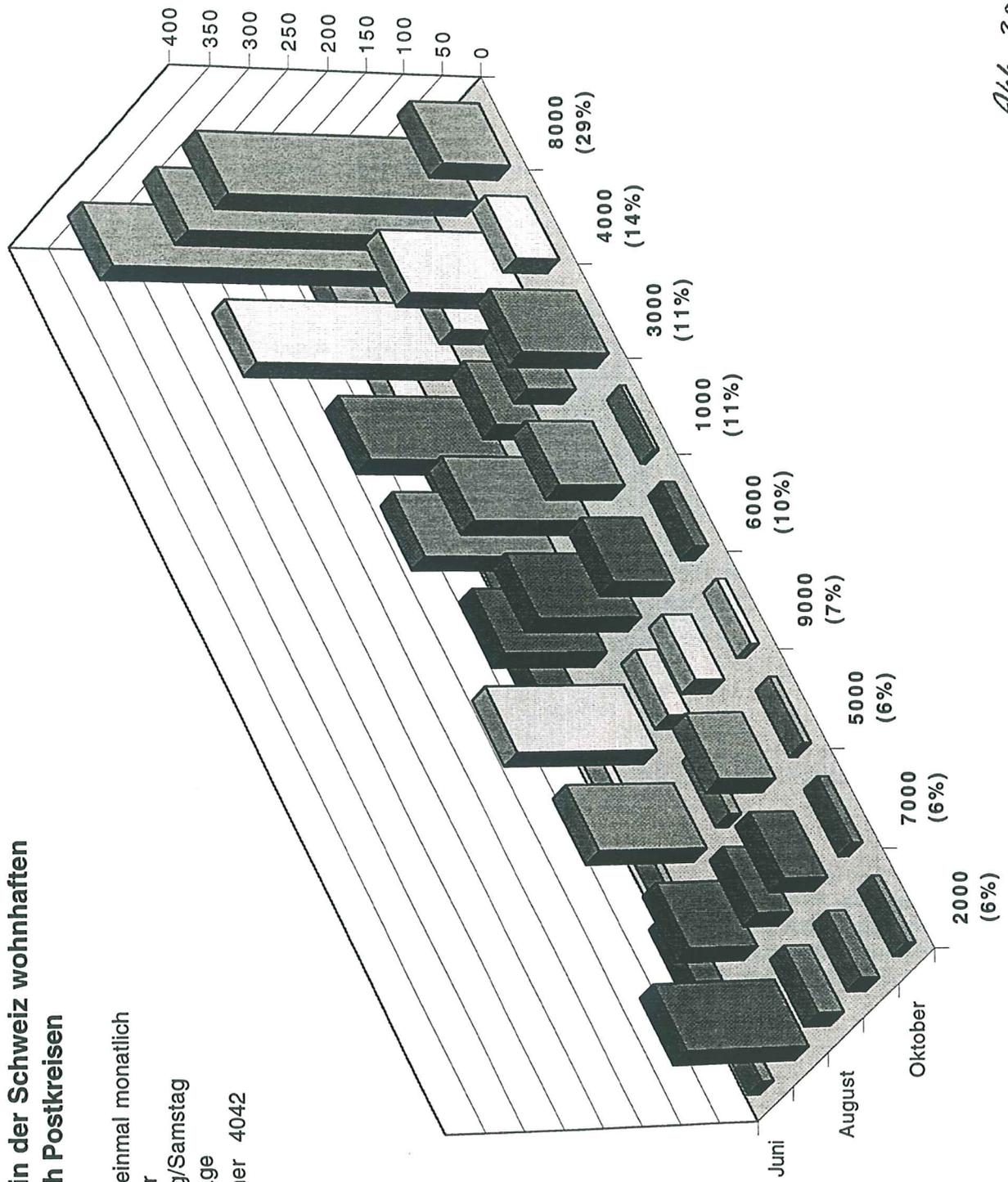


Abb. 20

### 6.2.6 Wohnorte der Schweizer Besucher nach Postkreisen

29% der Besucher stammen aus dem Postkreis 8000 (Grossregion Zürich)

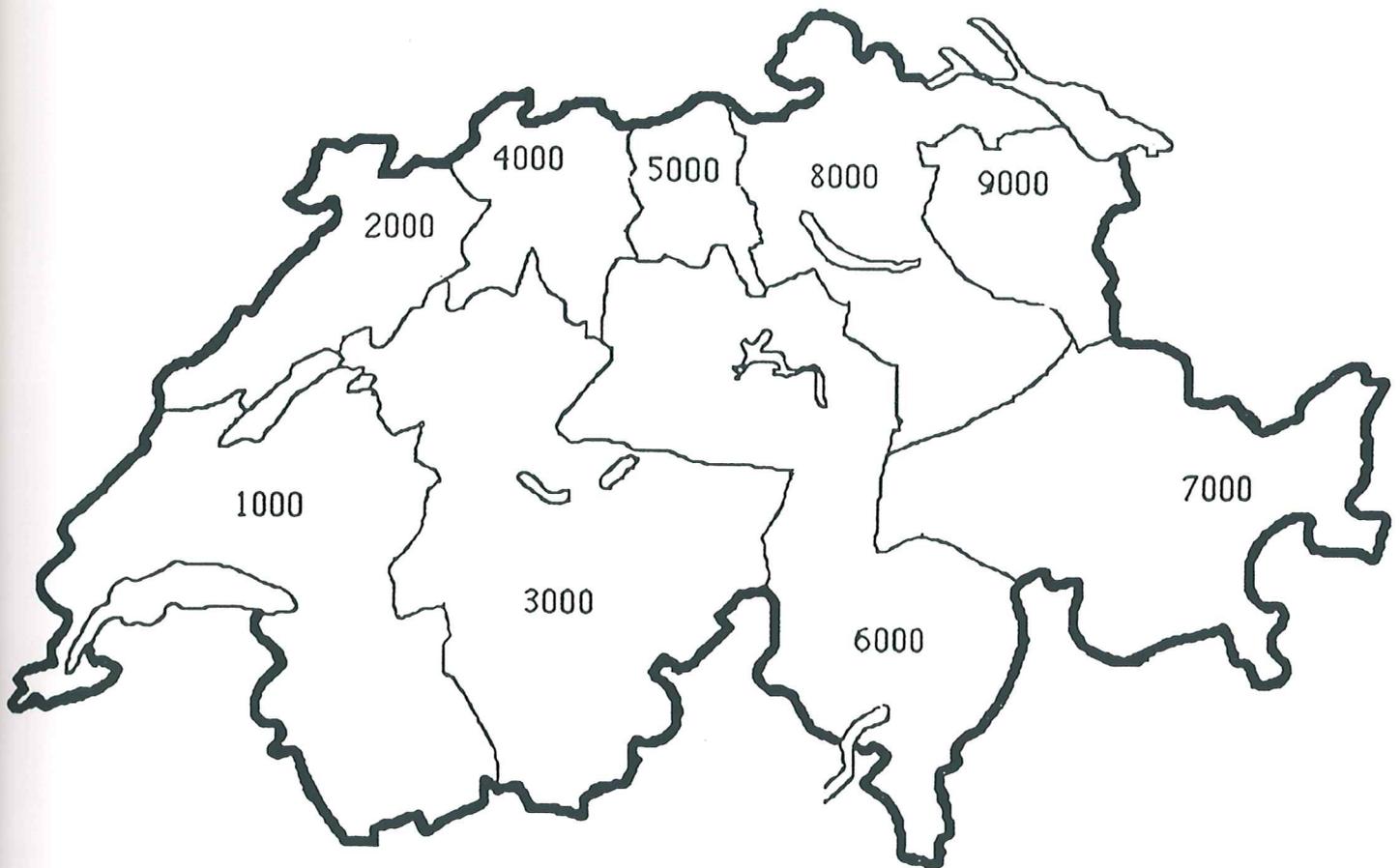


Abbildung 21: Schweizer Postkreise

#### Interpretation

Aus Graubünden (7000) stammen lediglich 6% der jährlichen Besucher. Beim SNP handelt sich also tatsächlich um einen Nationalpark und nicht um einen rhätischen Regionalpark! An der Spitze stehen die bevölkerungsreichen Kantone mit grossen Städten und Agglomerationen: Zürich, Basel, Bern, Lausanne.

## 6.3 Grobauswertung des Wochenganges der 3. Juliwoche 1993

### 6.3.1 Anzahl Besucher an den verschiedenen Wochentagen

Insgesamt wurden in der 3. Juliwoche 7136 Personen erfasst. An den Tagen Freitag und Samstag wurden 16 respektive 21 % (=37%) der Wochenbesucher gezählt. Das Wetter war in der dritten Juliwoche im Schnitt recht gut. Diese Woche fällt in die Hauptferienzeit und zählt zu jenen mit den höchsten Frequenzen. Im Abschnitt 7.1 wird eine Hochrechnung der Besucherfrequenzen für den Monat Juli vorgenommen.

**Achtung:** Mit Ausnahme von Freitag und Samstag waren in dieser Woche nur sechs Zählstellen besetzt. Die in Tabelle 25 zusammengestellten Zahlen dokumentieren nur **die effektiven Zählresultate** und haben dadurch eine beschränkte absolute Aussagekraft. Die Korrektur und Interpretation dieser Daten erfolgt im Abschnitt 7.1 (Hochrechnung). Die relative Ausprägung der Merkmale kann aufgrund der unkorrigierten Daten trotzdem bestimmt werden.

**Tabelle 25:** Anzahl gezählte Besucher in der dritten Juliwoche 1993

	Datum	Wetter	Besucher	Prozent
Donnerstag	22.7.93	gut	1112	16
Freitag	23.7.93	gut	1463	21
Samstag	24.7.93	recht gut	1120	16
Sonntag	25.7.93	mittelmässig	550	8
Montag	26.7.93	mittelmässig	883	12
Dienstag	27.7.93	recht gut	1322	19
Mittwoch	28.7.93	gut	686	10
	Total	Besucher	<b>7136</b>	<b>100%</b>

### Anzahl Besucher in den Teilgebieten

Woche 22.-28. Juli 1993

Gezählte Besucher: 7136

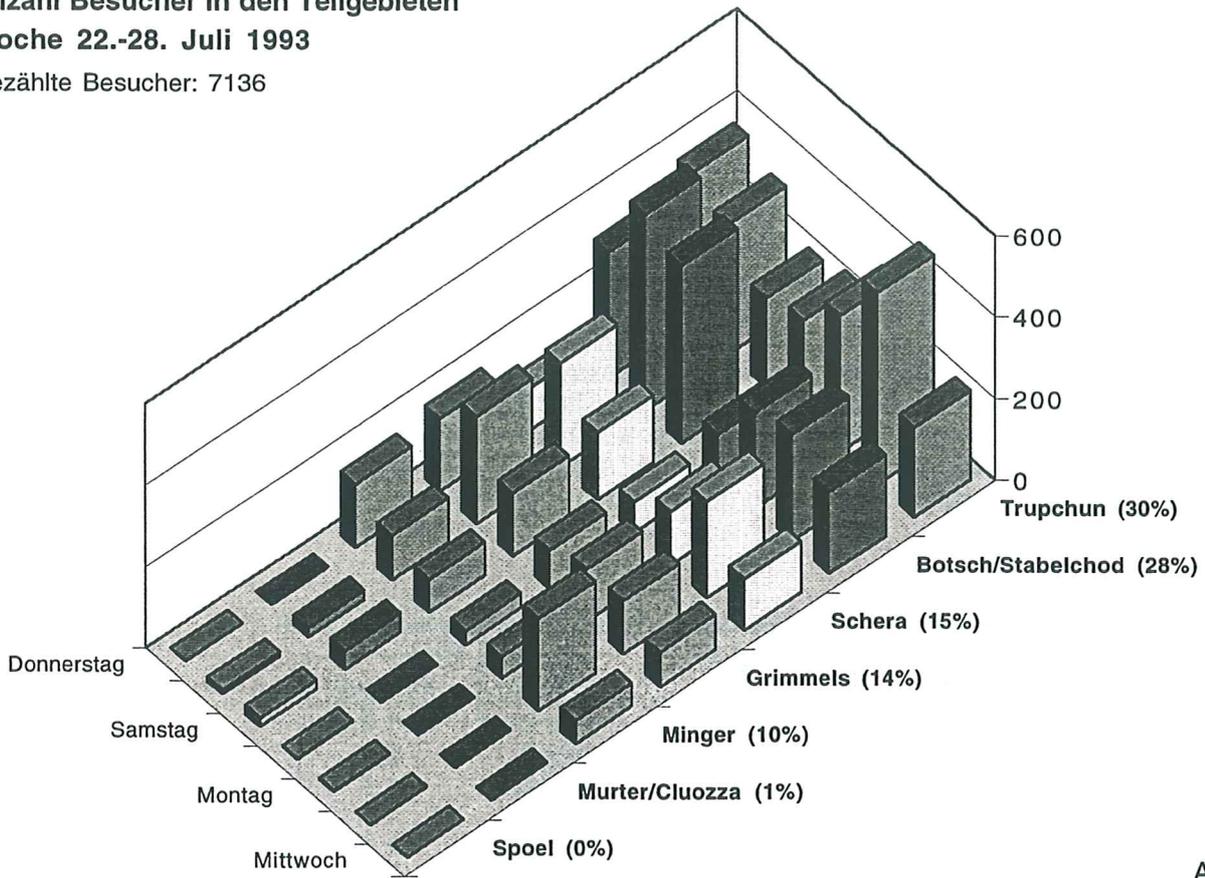


Abb. 21

### Gruppenstruktur der Besucher

22.-28. Juli 1993

Gezählte Besucher: 7013

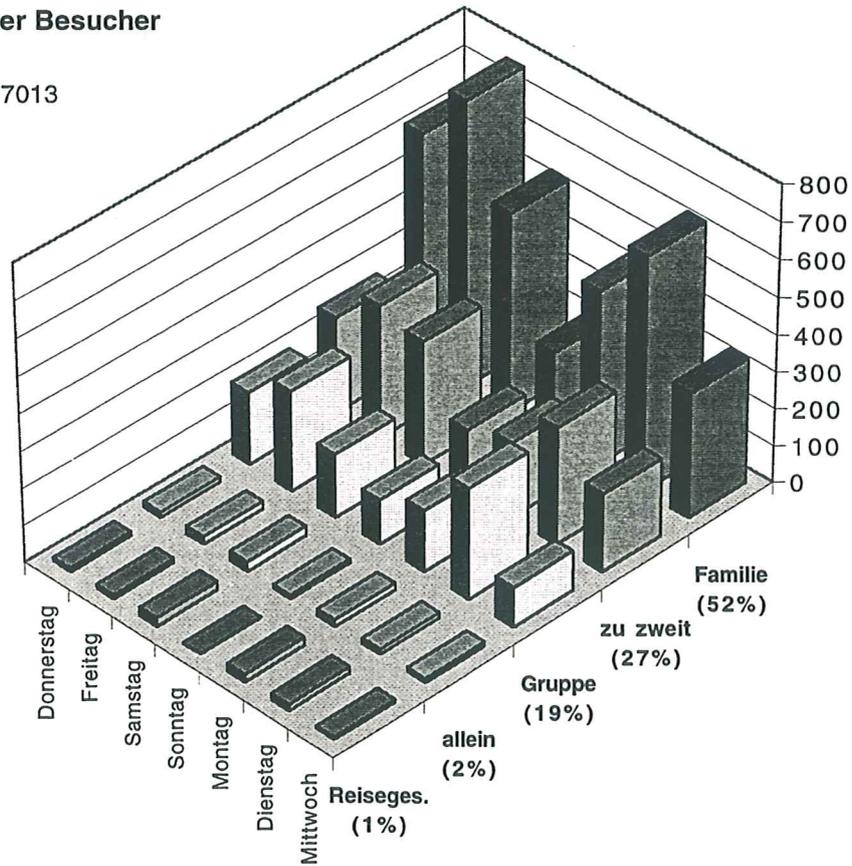


Abb. 22

### 6.3.2 Anzahl Besucher in den Teilgebieten

Abbildung 21 zeigt die Verteilung der Besucher auf die verschiedenen Teilgebiete von Donnerstag bis Mittwoch. Am Freitag und Samstag besuchen prozentual gesehen deutlich weniger Besucher die Val Trupchun als an den übrigen Tagen. Dafür sind an diesen Tagen anteilmässig mehr Besucher im Teilgebiet Botsch/Stabelchod anzutreffen.

Am Sonntag bei lediglich mittelmässigem Wetter gingen 44% der Besucher in die Val Trupchun. An den übrigen Tagen waren es im Durchschnitt lediglich 30%, am Samstag sogar nur 20%.

Val dal Botsch/Stabelchod erreicht den höchsten relativen Anteil am Samstag (39%). Am Sonntag und Dienstag fällt der Anteil auf unter 19% resp. 20%.

**Tabelle 26:** Relative Verteilung der Besucher über die Teilgebiete, Wochengang

%	Trupchun	Botsch/St.	Schera	Grimmels	Minger Cluozza	Spoel	Total
Donnerstag	33	28	9	16	14	0	100
Freitag	22	33	17	18	8	2	100
Samstag	19	39	15	14	7	4	100
Sonntag	44	19	14	17	6	0	100
Montag	38	27	15	14	6	0	100
Dienstag	36	20	18	10	17	0	100
Mittwoch	32	29	18	12	8	0	100

#### Interpretation:

Ein tendenziell höherer Besucheranteil an Samstagen im Gebiet Botsch/Stabelchod wird auch von den Parkangestellten bestätigt. Da der Anteil der vom Wohnort aufbrechenden Tagesausflüger am Wochenende nicht erhöht ist, kann die Zunahme der Besuche nicht auf "Spaziergänger" aus der Region zurückgeführt werden.

In der Val Trupchun wird während der Woche ein höherer Besucheranteil gezählt als am Samstag. Da alle Wanderungen in der Val Trupchun mehrere Stunden dauern, eignet sich der Samstag als klassischer Reisetag nicht für einen Besuch der Val Trupchun. Da während der dritten Juliwoche keine Schulklassen mehr unterwegs sind, kann der Einbruch am Samstag nicht mit dem Fehlen der Klassen erklärt werden. Wie bereits bei der Oktoberzählung festgestellt wurde, erweist sich die Val Trupchun als eine Schlechtwetteroption. Am Wochentag mit der ungünstigsten Witterung (Sonntag) bewegten sich 44% der Besucher in die Val Trupchun.

### 6.3.3 Gruppenstruktur

Die Verteilung der verschiedenen Gruppenformen über die Wochentage ist recht ausgeglichen. Auf den hohen Anteil der Familien im Juli wurde bereits mehrmals hingewiesen.

**Tabelle 27:** Relative Verteilung der Gruppenformen (Wochenverlauf)

%	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Total	%
Familie	56	54	49	44	53	49	50	52	
zu zweit	24	25	31	31	23	25	31	27	
Gruppe	18	19	16	23	19	23	16	19	
Reisegesellschaft.	1	1	2	0	2	1	1	2	
allein	1	1	2	2	2	1	2	1	
	100	100	100	100	100	100	100	100	

#### Interpretation

Am Wochenende ist der Anteil der Familien leicht unterdurchschnittlich. Ob dies auf die An- und Abreise oder auf das am Sonntag weniger günstige Wetter zurückzuführen ist, ist unklar.

**Verkehrsmittel (Anreiseart) der Besucher**

**Woche 22.-28. Juli 1993**

Gezählte Besucher: 7025

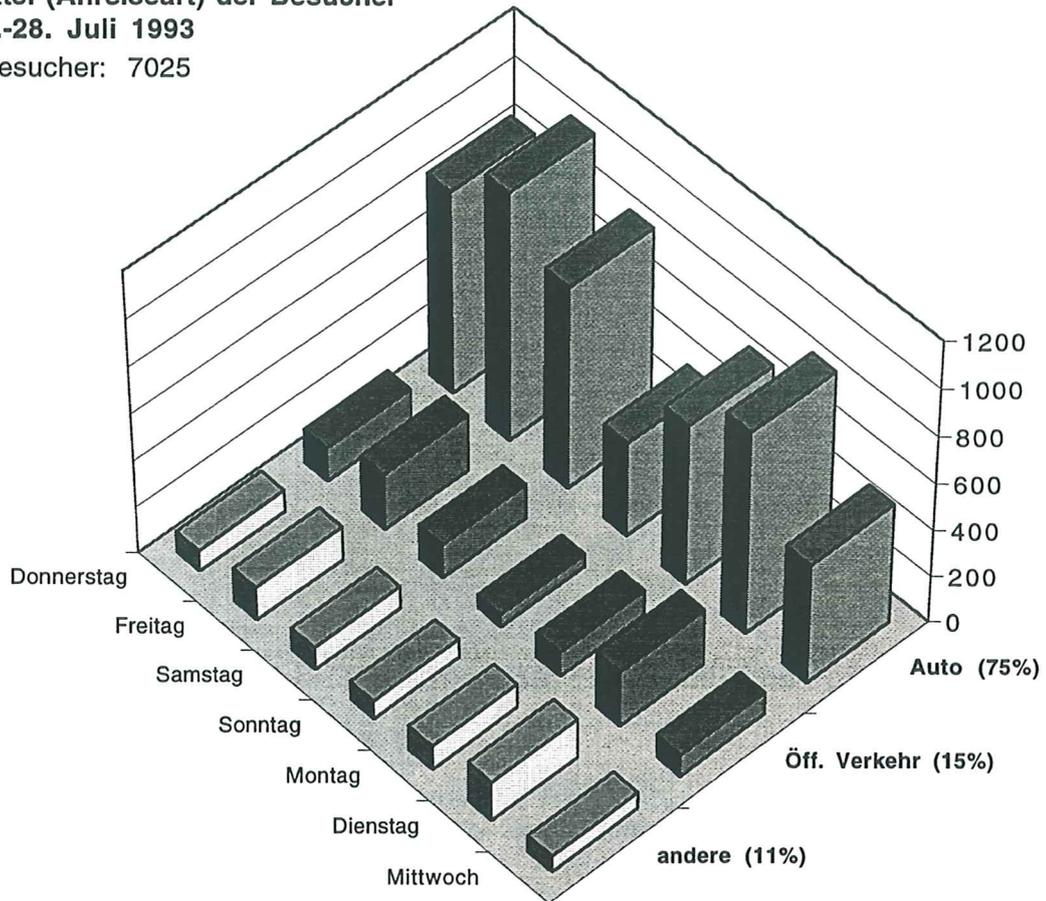


Abb. 23

**Aufenthaltsdauer der Besucher**

**Woche 22.-28. Juli 1993**

Gezählte Besucher: 5850

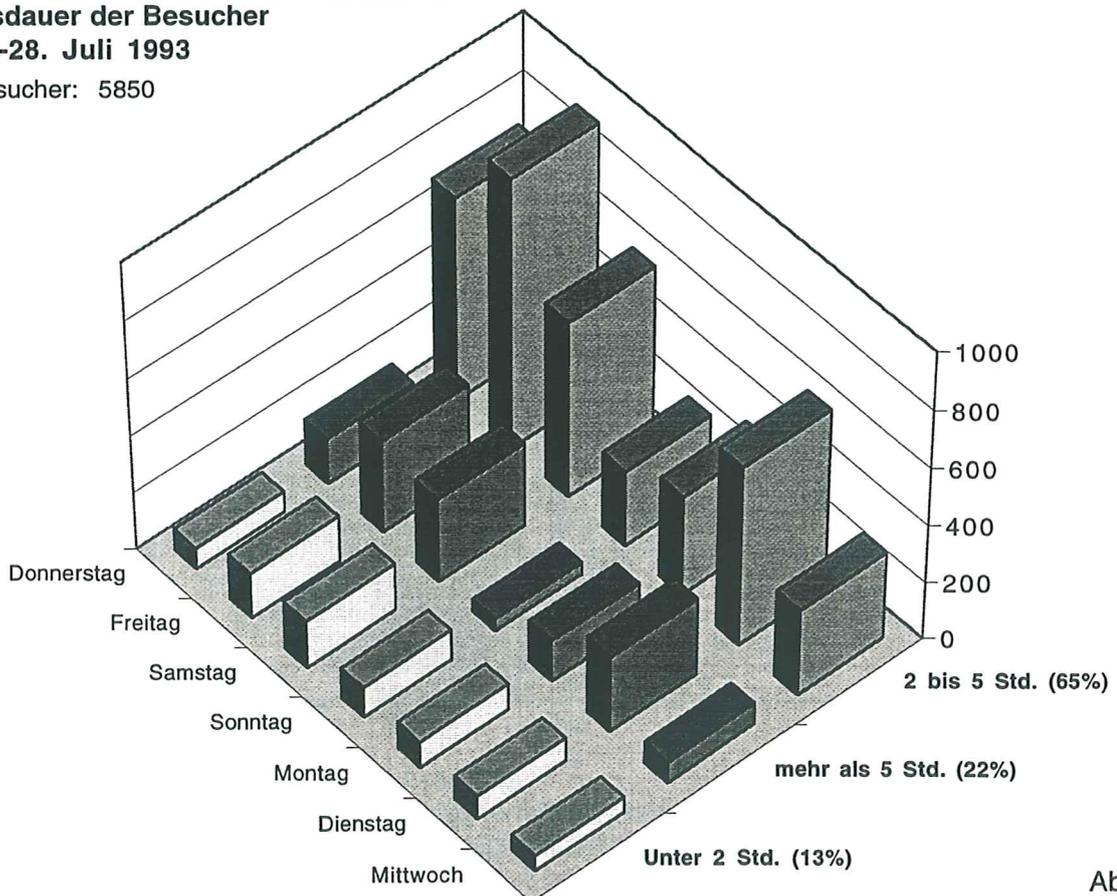


Abb. 24

#### 6.3.4 Benutztes Verkehrsmittel

Die Art der verwendeten Verkehrsmittel ist im Wochenverlauf sehr ausgeglichen. Auf eine Interpretation dieser Zahlen wird verzichtet.

**Tabelle 28:** Verteilung der benutzten Verkehrsmittel (Wochenverlauf, in Prozent)

%	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Total %
Auto	79	74	78	75	77	68	76	75
Öff. Verkehrsmittel	13	17	13	10	12	19	14	15
Andere	8	10	9	15	12	13	10	11
Total (gerundet)	100	100	100	100	100	100	100	100

Familien benützen überdurchschnittlich häufig das Auto für einen Parkbesuch.

#### 6.3.5 Dauer des Parkbesuches

Im Juli verzeichnet der Nationalpark die längsten Besuchszeiten. Beinahe ein Viertel der Besucher hält sich länger als fünf Stunden im Park auf. Am Sonntag ist eine Zunahme der Kurzbesucher festzustellen.

**Tabelle 29:** Prozentuale Verteilung der Besuchsdauer (Wochenverlauf)

%	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Total %
2 bis 5 Stunden	75	66	57	64	59	64	69	65
mehr als 5 Stunden	17	23	27	10	25	28	17	22
Unter 2 Stunden	8	11	16	26	16	8	13	13
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100	100	100

#### Interpretation

Der Anteil der Personen, die sich länger als zwei Stunden im SNP aufhalten liegt mit 87% sehr hoch. Die grösstenteils gute Witterung in der entsprechenden Woche dürfte ebenfalls zu diesem Resultat beigetragen haben. Die Dauer des Besuches ist sehr stark von der Witterung abhängig. Am Sonntag bei wechselhaftem Wetter hielten sich nur gerade 10% länger als 5 Stunden im Park auf.

### Herkunftsland der Besucher

Woche 22.-28. Juli 1993

Gezählte Besucher: 7083

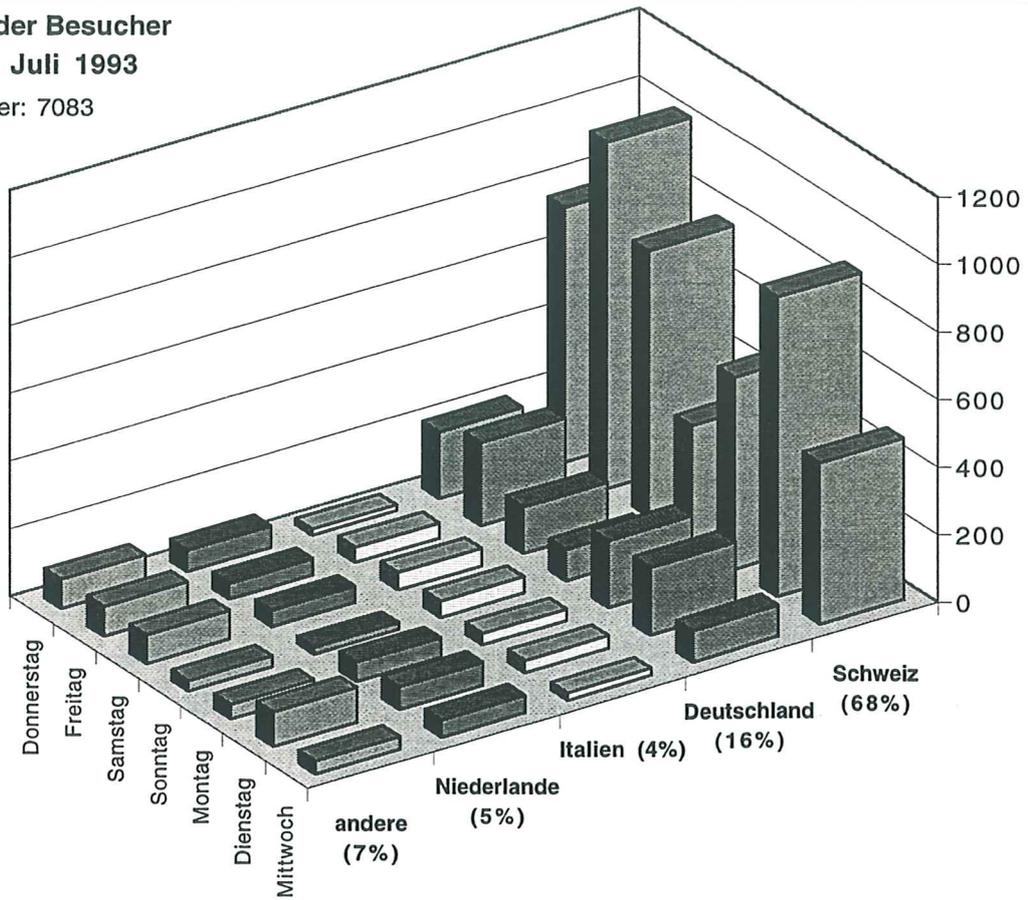


Abb. 25

### Ausgangspunkt der Besucher

Woche 22.-28. Juli 1993

Gezählte Besucher: 7050

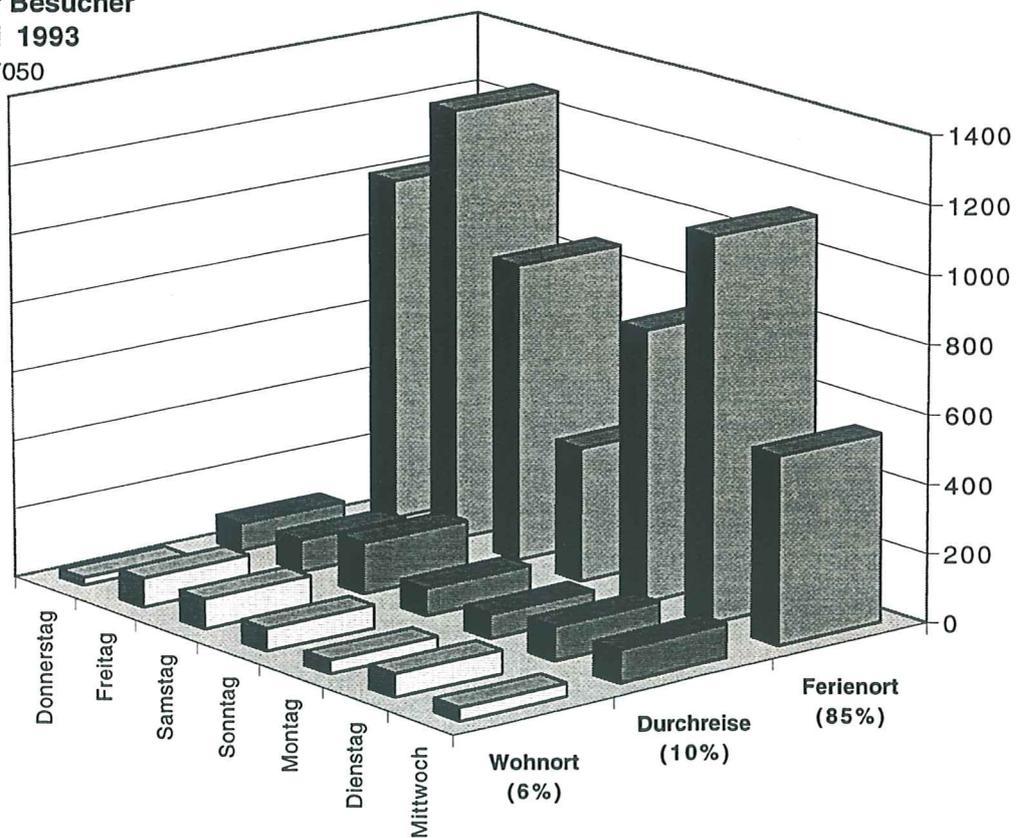


Abb. 26

### 6.3.6 Herkunftsländer der Besucher

Mit 68% (gegenüber 61% in der gesamten Saison) sind die Schweizer am stärksten vertreten. Am Wochenende ist der Anteil Schweizer (71%) nur unbedeutend über dem Wochen-durchschnitt (68%).

**Tabelle 30:** Relative Verteilung der Besucher nach Herkunftsländern (Wochenverlauf)

	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Total %
Schweiz	67	71	71	64	63	69	70	68
Deutschland	18	17	12	17	22	16	14	16
Italien	2	3	5	9	4	3	3	4
Niederlande	6	3	4	4	6	5	8	5
Andere	8	6	8	6	5	8	6	7
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100	100	100

#### Interpretation

85% der Besucher sind Feriengäste, sowohl Schweizer wie Ausländer. Ein eigentlicher Wochenendtourismus mit mehr Besuchern aus der Region ist nicht zu verzeichnen. Ob die Zunahme der italienischen Besucher am Sonntag zufällig ist, vermag ich nicht zu sagen. Die Zunahme des Anteils der Schweizer Besucher am Wochenende ist unbedeutend. Die recht geringen Schwankungen bei den übrigen Nationen interpretiere ich als rein zufällig.

### 6.3.7 Ausgangspunkt (Verhältnis "Einheimische"/Feriengäste)

Der Anteil der Feriengäste lag in der dritten Juliwoche 93 mit 85% noch etwas höher als in der Gesamtsaison (82%).

**Tabelle 31:** Relative Verteilung der Ausgangspunkte für den Besuch (Wochengang)

	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Total %
Ferienort	91	88	79	73	88	86	80	85
Durchreise	7	7	14	15	8	8	14	10
Wohnort	2	6	8	12	4	5	6	6
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100	100	100

#### Interpretation:

Am Wochenende ist der Anteil der Personen, die vom Ferienort aufbrechen, leicht reduziert. Der Anteil der Durchreisenden und der Tagesausflüger nimmt um wenige Prozente zu, insbesondere am Sonntag bei ungünstigerer Witterung. Hier äussert sich der Effekt der An- und Abreise der Feriengäste, die bevorzugt am Wochenende stattfindet. Abgeschwächt wird dieser Effekt dadurch, dass die dritte Juliwoche mitten in den Sommerferien liegt und viele Besucher länger als eine Woche in der Region weilen.

**Ferienunterkunft der Besucher**

**Woche 22.-28. Juli 1993**

Gezählte Besucher: 5969

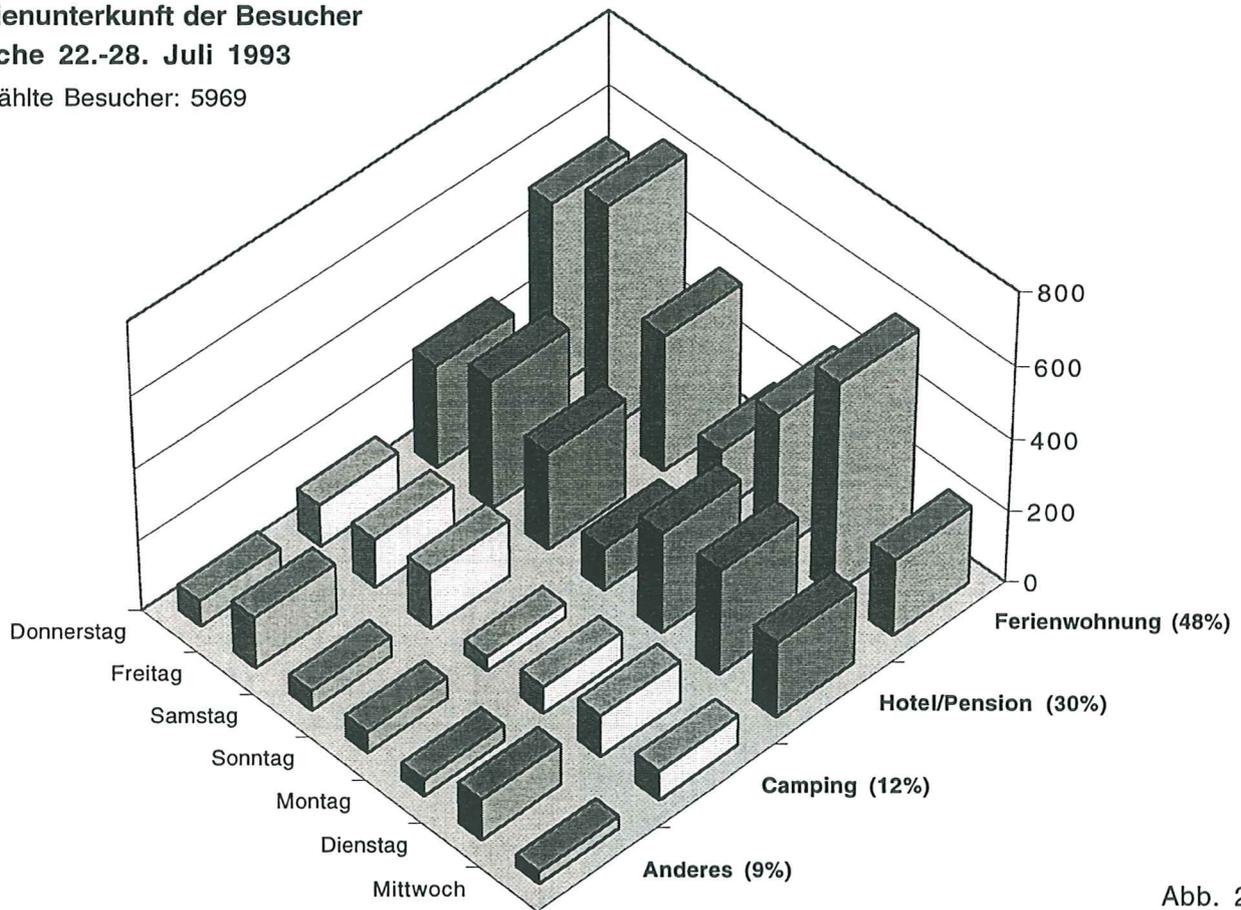


Abb. 27

### 6.3.8 Ferienunterkunft der Feriengäste

Am Wochenende ist eine leichte Abnahme bei den Übernachtungen in Ferienwohnungen festzustellen.

**Tabelle 32:** Wahl der Ferienunterkunft (Wochenverlauf, in Prozent)

%	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Total %
Ferienwohnung	52	49	44	44	49	53	40	48
Hotel/Pension	28	28	32	31	36	26	39	30
Camping	12	11	18	10	10	10	15	12
Andere	7	11	6	15	6	10	6	9
Total % (gerundet)	100	100	100	100	100	100	100	100

#### **Interpretation**

Auch bei der Ferienunterkunft ist kein ausgesprochener Wochenendeffekt spürbar. Besonders am Samstag würde man einen stärkeren Rückgang der Gäste in Ferienwohnungen erwarten. Da das dritte Juli-Wochenende in der Mitte der Sommerferien liegt, ist der Wohnungswechsel weniger ausgeprägt.

### Motivation der Besucher

#### Saison 1993

Gezählt wurde: monatlich einmal  
von Juni-Oktober

Stichtage Freitag/Samstag  
insgesamt 10 Tage

**Mehrfachnennungen möglich**

Anzahl Besucher: 6914

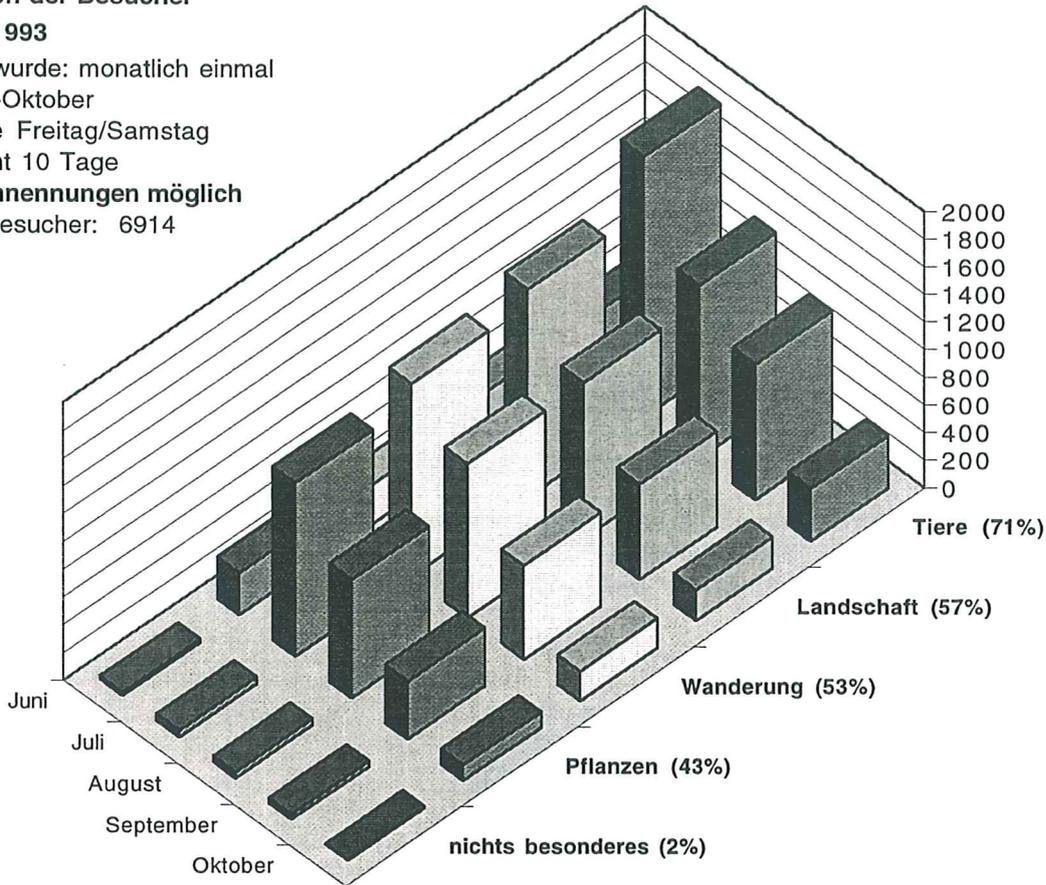


Abb. 28

### Motivation der Besucher nach Teilgebieten

#### Saison 1993

Gezählt wurde: monatlich einmal  
von Juni-Oktober

Stichtage Freitag/Samstag  
insgesamt 10 Tage

**Mehrfachnennungen möglich**

Anzahl Besucher: 6897

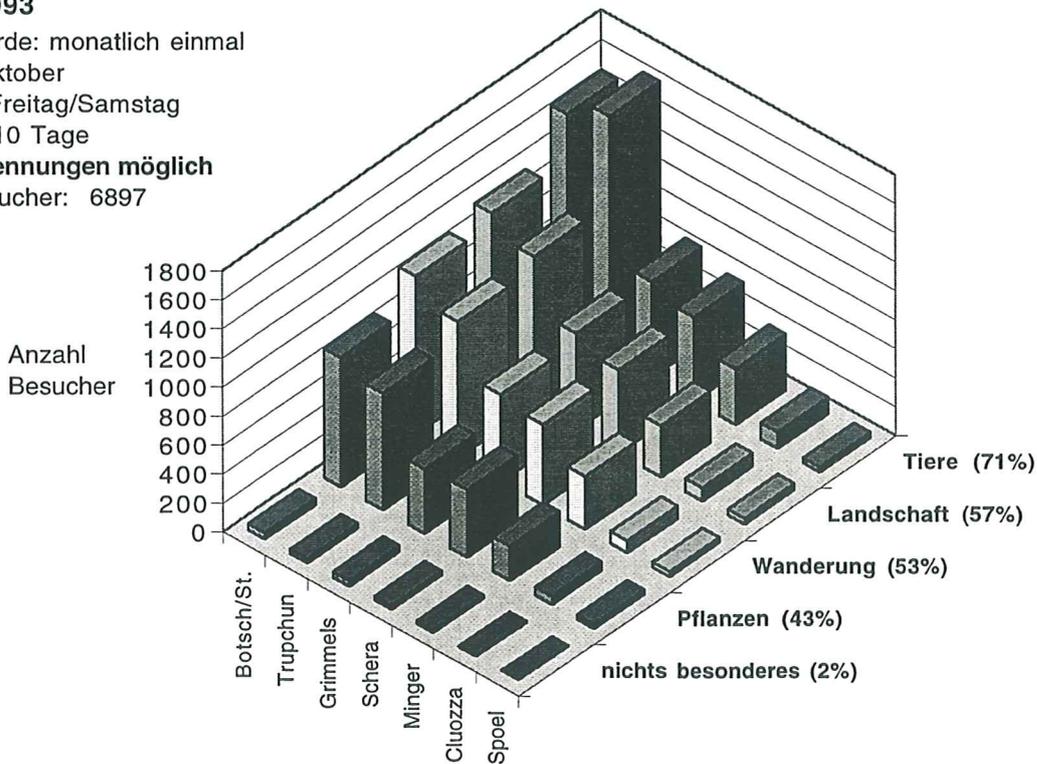


Abb. 29

## 6.4 Motivation zum Nationalparkbesuch

Um die Besucherinnen und Besucher bedürfnisgerecht informieren zu können, ist die Parkverwaltung an den Gründen interessiert, die zu einem Besuch des Nationalparks führen. Auf die Frage "Was hat Sie zum Besuch des Nationalparks bewogen?" waren auf dem Fragebogen die folgenden Multiple Choice Antworten angegeben, wobei Mehrfachnennungen ausdrücklich möglich waren:

- Nichts besonderes
- Unternehmen einer Wanderung
- Die unberührte Landschaft
- Die Pflanzenwelt
- Beobachten der Tierwelt (mit Angabe der spezifischen Tierarten)

**Tabelle 33:** Relative Verteilung der Motive für einen Nationalparkbesuch (Saisongang)

	Juni	Juli	August	September	Oktober	Total	%
Tiere	72	73	64	74	84	71	
Landschaft	68	58	57	52	50	57	
Wanderung	50	54	57	51	47	53	
Pflanzen	53	48	43	31	25	43	
nichts besonderes	4	2	2	3	1	2	

Im Schnitt kommen 71% der Besucher unter anderem in den Nationalpark um Tiere zu beobachten. Im Oktober haben 84% der Besucher das Motiv "Tiere" angekreuzt! In 56% der Fälle wurde die Tierwelt im allgemeinen erwähnt. Die übrigen 15% betreffen spezifische Arten wie Murmeltier (3.2%) oder "Bartgeier" (1.4%).

Die relative Attraktivität der Tierwelt steigt vom Juni zum Oktober an, während der Stellenwert der Flora von Juni bis Oktober kontinuierlich von 53 auf 25% abnimmt.

**Tabelle 34:** Motivation nach Teilgebieten (Gesamtsaison, in Prozent)

%	Botsch/St	Trupchun	Grimmels	Schera	Minger	Cluozza	Spoel
Tiere	70	83	61	62	67	74	63
Landschaft	55	52	61	62	62	57	76
Wanderung	51	48	55	60	63	54	61
Pflanzen	42	41	41	50	41	37	56
nichts bes.	2	2	3	3	3	1	0

Die Interessen der Besucher schwanken von Gebiet zu Gebiet im Rahmen von 10 bis 20%. Ausgesprochene Tiergebiete sind die Val Trupchun und Cluozza/Murter. Die Pflanzenvielfalt scheint viele Besucher auf den Munt la Schera zu locken. Das Teilgebiet Spöl wird von sehr wenigen Personen besucht. Die Zahlen sind zu wenig repräsentativ.

### Interpretation

Die Motive der Besucher sind sehr regelmässig verteilt und die Durchschnittsbesucher sind vielseitig interessiert. Im Juni kommen beispielsweise mehr Besucher wegen der Pflanzenwelt als wegen den Wanderungen! So verlagern sich die "Attraktionen" saisonal von der Flora im Frühjahr über die Wanderungen im Sommer zur Hirschbrunft im Herbst.

Die Bedeutung des Nationalparks als "Tierpark" ist offensichtlich. Die Möglichkeit, wilde Huftiere in ihrem natürlichen Lebensraum beobachten zu können, scheint viele Menschen in den Nationalpark zu locken. Informationen zum Leben der Tiere stehen erfahrungsgemäss gerade bei Schülern und Jugendlichen im Vordergrund. Dies zeigt sich auf Führungen immer wieder.

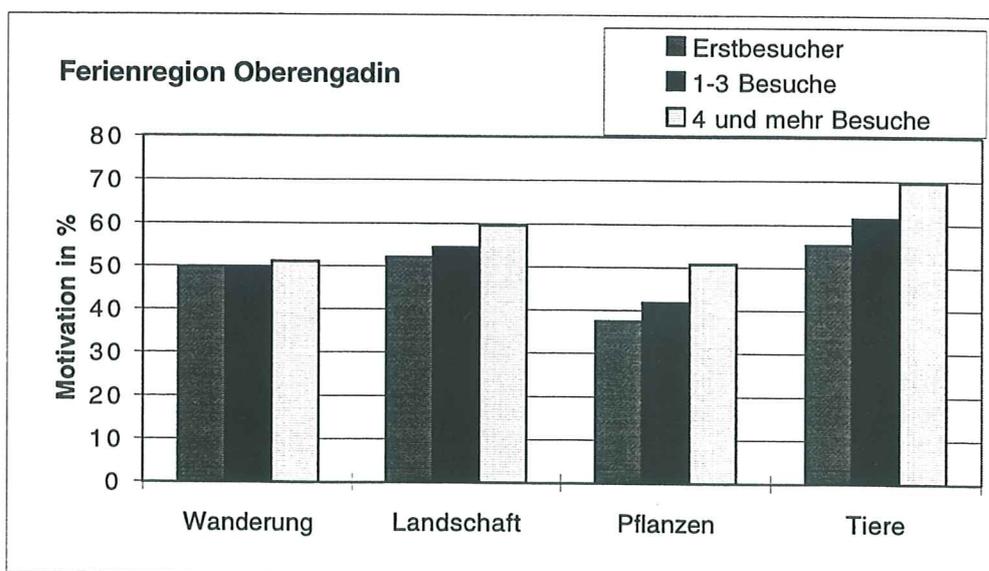
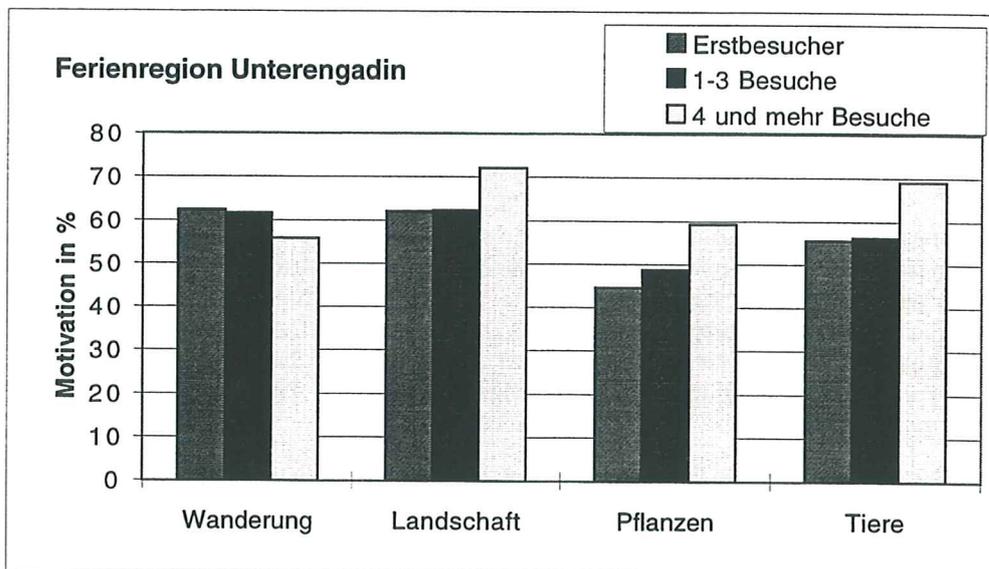
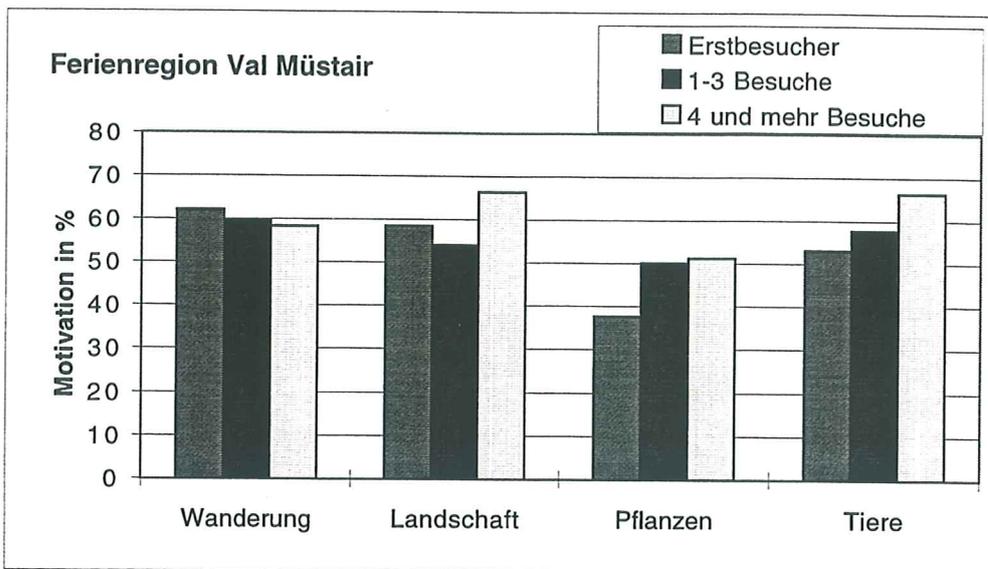


Abbildung 30: Prozentuale Änderung der Motivation mit zunehmender Anzahl Besuche

Die Landschaftsgeniesser scheint die Ruhe im Juni anzuziehen (68%). In dieser Zeit besuchen im Verhältnis gesehen am meisten ältere Besucher den Nationalpark. Mit dem geringsten Besucherandrang kann im Juni gerechnet werden.

Interessant ist die Kombination von Mehrfachbesuchern und Motiven (Abbildung 30). Für die drei Hauptferienregionen wurden die Veränderungen der Motivation mit zunehmender Anzahl Besuche festgehalten. Hier zeigt sich, dass häufig die Motive "Landschaft", "Pflanzen" und "Tiere" für einen weiteren Besuch im Nationalpark ausschlaggebend sind. Lediglich die Bedeutung des Motivs "Wandern" sinkt mit zunehmender Anzahl Besuchen. Mehrfachbesucher haben offensichtlich ein höheres und breiter abgestütztes Interesse.

Familien und Schulen bilden einen grossen Teil der Besucher des Schweizerischen Nationalparks. Hier liegt das Potential des Nationalparks im Umweltbildungsbereich. Unbelastete Natur erleben ist für Jugendliche heute alles andere als normal. Persönliche Erlebnisse und Erfahrungen können das Verständnis für die natürlichen Zusammenhänge fördern und eine neue Freude an der Natur wecken. Die Faszination des Bartgeiers ist ein Beispiel dafür. Die Gestaltung der teilweise realisierten und geplanten dezentralen Informationsstellen mit "greif-baren" Ausstellungen und kindgerechten Informationen richtet sich vor allem an Familien und Schulen. Auch der Naturlehrpfad wird in Zukunft mehr in Richtung Interaktivität (handlungsorientiert) gestaltet.

## 7. DISKUSSION UND INTERPRETATION DER RESULTATE

### 7.1 Analyse des Wochenganges

Insgesamt wurden in der 3. Juliwoche 7136 Personen gezählt. Ausser an den Tagen Freitag/Samstag wurden die Besucher nur an sechs repräsentativen Eingängen erfasst. In den folgenden beiden Tabellen werden einerseits die **effektiven Zählresultate** präsentiert (Tabelle 35), andererseits die **korrigierte Besucherzahl** (Tabelle 37 und Abbildung 31). Als Basis für die Hochrechnung der dritten Juliwoche wurde die prozentuale Verteilung der ausgeteilten Fragebögen an allen Eingängen ermittelt (Tabelle 36 und detailliert Anhang 2). Somit bilden die Zahlen der Tabelle 35 einen (zu tiefen) **Minimalwert**, jene in Tabelle 36 einen (zu hohen) **Maximalwert**.

**Tabelle 35:** Verteilung der Besucher auf die Wochentage, effektive Zählresultate  
-> **Minimalvariante**

Wochentag	Datum	Wetter	Anzahl Besucher		
			Dritte Juliwoche	Prozent-Anteil	Hochrechnung Juli (linear)
Donnerstag	22.7.93	gut	1112	16	5560
Freitag	23.7.93	gut	1463	21	7315
Samstag	24.7.93	recht gut	1120	16	4480
Sonntag	25.7.93	mittelmässig	550	8	2200
Montag	26.7.93	mittelmässig	883	12	3532
Dienstag	27.7.93	Recht gut	1322	19	5288
Mittwoch	28.7.93	Gut	686	10	3430
	Total	Besucher	<b>7136</b>	<b>100%</b>	<b>31805</b>

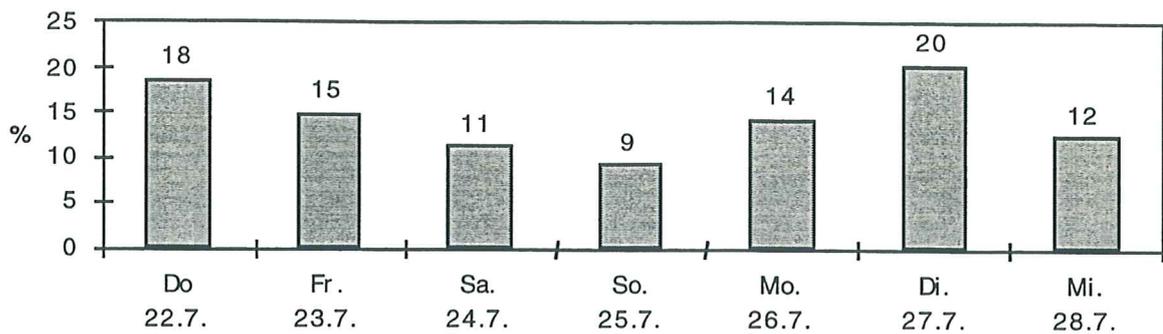
Die Anzahl verteilter Fragebögen an den verschiedenen Eingängen ermöglicht es, die Verteilung der Besucher auf die einzelnen Eingänge zu bestimmen. Tabelle 38 zeigt, wieviel Prozent der Besucher an den jeweiligen Eingängen gezählt wurden. Nur die Eingänge F5, F6, F9, T1, T2 und M1 waren bei jeder Zählung besetzt. Diese 6 Eingänge weisen insgesamt 49% der Besucher auf (Verteilung der Eingänge s. Abbildung 1).

**Tabelle 36:** Prozentuale Verteilung der Besucher auf die verschiedenen Eingänge

%-Verteilung:	F1	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F12	C1	T1	T2	M1	M2	Total
Saison %	6	4	2	7	6	2	10	9	11	6	3	9	18	7	1	100%
23./24.7.93 %				7	6			7				7	15	6		49%

**Tabelle 37:** Verteilung der Besucher auf die Wochentage, anhand der verteilten Fragebogen hochgerechnete Besucherzahl. -> **Maximalvariante**

Wochentag	Datum	Wetter	Anzahl Besucher		
			Dritte Juliwoche	Prozent-Anteil	Hochrechnung Juli (linear)
Donnerstag	22.7.93	gut	1874	18	9368
Freitag	23.7.93	gut	1509	15	7545
Samstag	24.7.93	recht gut	1134	11	5670
Sonntag	25.7.93	mittelmässig	916	9	3664
Montag	26.7.93	mittelmässig	1432	14	5727
Dienstag	27.7.93	Recht gut	2048	20	8192
Mittwoch	28.7.93	Gut	1235	12	4938
	Total	Besucher	<b>10147</b>	<b>100%</b>	<b>45104</b>



**Abbildung 31:** Verteilung der Besucher auf die Wochentage in der dritten Juliwoche 1993 (Korrektur gemäss Maximalvariante).

Der Wochenverlauf zeigt, dass

- Donnerstag (1874) und Dienstag (2048) die Spitzentage sind,
- Freitag, Montag und Mittwoch mittlere Frequenzen verzeichnen,
- Das Wochenende das geringste Besucheraufkommen aufweist.

Samstag und Sonntag sind Reisetage und haben deshalb erfahrungsgemäss geringere Frequenzen. Die Erfahrung der Parkwächter zeigt, dass der Samstag im allgemeinen der Tag mit der geringsten Anzahl Besucher ist. Der Sonntag gehört ebenfalls zu den schwächeren Tagen. Am Freitag und Samstag wurden gesamthaft 26% der Wochenbesucher gezählt. Dieser Anteil gibt einen Anhaltspunkt für die Jahreshochrechnung (Abschnitt 7.2.1).

Aus einem einzelnen Wochengang in der Hauptferienzeit kann nicht ein allgemeiner Wochentrend für die ganze Saison ermittelt werden

Die Zahlen für den gesamten Juli wurden linear anhand der Zahlen der dritten Juliwoche hochgerechnet (z.B. 5 Donnerstage mit je 1874 Personen). Das Wetter und die geringeren Frequenzen anfangs Juli sind damit nicht berücksichtigt. Zudem handelt es sich bei der Zählwoche um eine wettermässig überdurchschnittliche Woche. Zieht man all diese Faktoren in Betracht, liegt die **Zahl der Julibesucher** bei schätzungsweise **35'000 Personen**.

## Jährliche Besucherzahlen (Hochrechnung)

Basis: Freitag und Samstag tragen 26% der wöchentlichen Besucher bei

	Fr./Sa.26% Woche (100%)		Monat	Wetterfaktor	Total
Juni	572	2200	9460	1.5	14190
Juli	2592	9904	44567	0.8	35654
August	1966	7562	34027	0.9	30624
September	1332	5123	22029	1.2	26435
Oktober	452	1738	7823	4	31292
			<b>117907</b>		<b>138195</b>

Dito, aber mit Berücksichtigung von Mai und November

	Fr./Sa.26% Woche (100%)		Monat	Wetterfaktor	Total
Mai			3000		3000
Juni	572	2200	9460	1.5	14190
Juli	2575	9904	44567	0.8	35654
August	1966	7562	34027	0.9	30624
September	1332	5123	22029	1.2	26435
Oktober	452	1738	7823	4	31292
November			3000		3000
					<b>144195</b>

**Tabelle 38:** Hochrechnung der jährlichen Besucherzahlen 1993

## 7.2 Analyse der saisonalen Schwankungen

Dem Saisonverlauf können mehrere Trends entnommen werden:

- Vom Sommer zum Herbst findet eine Verlagerung der Besucher von den Teilgebieten in der Ofenpassgegend Richtung Val Trupchun statt. Diese ist mit Sicherheit der dortigen **Hirschbrunft** zuzuschreiben.
- Der **Juli** liegt in der Hauptferienzeit und ist der Monat mit der höchsten Besucherfrequenz (rund 35'000 Besucher). Im Oktober verzeichnet der SNP erfahrungsgemäss eine weitere Besucherspitze. Wegen dem schlechten Wetter an den Zähltagen sind die Oktoberwerte 1993 tief ausgefallen.
- Im Juli gehören mehr als die Hälfte der Besucher (55%) zu **Familien**. Im September sind es nur noch 17%. Dafür steigt im September der Anteil der Gruppen auf 45%.
- **Über 59 Jahre** alte Besucher kommen bevorzugt im Juni und im September in den Park.
- Im Herbst nimmt der Anteil der **Mehrfachbesucher** auf über 60% zu. Auch dieses Resultat ist grösstenteils auf die jährliche Hirschbrunft im September und Oktober zurückzuführen.
- Im Juli verbringen 55% der Parkbesucher ihre **Ferien im Unterengadin**, lediglich 26% im Oberengadin. Im September sind es 46% im Unterengadin und 37% im Oberengadin. Grund für diese Verschiebung ist ebenfalls die Hirschbrunft in der Val Trupchun.
- Der Anteil der **Schweizer Gäste** beträgt im Mittel 61%. Ausländer sind in den Monaten Juni und August gegenüber den Schweizern in der Mehrheit.

Die durchschnittlichen monatlichen Besucherfrequenzen sind mit den vorliegenden Zahlen nur annähernd zu bestimmen. Der Einfluss des Wetters macht Korrekturen nötig. Diese Korrekturen sind in Tabelle 38 dargestellt.

### 7.2.1 Hochrechnung der jährlichen Besucherzahlen

In der Diskussion um den Nationalparktourismus ist die Zahl der jährlichen Besucher von Interesse. Das gewählte Zählsystem erlaubt eine Abschätzung dieser Zahl. Die beiden monatlichen Stichtage bilden die Basis für die Berechnung der Monatsfrequenzen. Der Juli-Wochengang (Abschnitt 7.1) gibt Anhaltspunkte für die Gewichtung der einzelnen Tage, wobei dem Unsicherheitsfaktor Wetter gebührend Beachtung zu schenken ist.

Am Freitag und Samstag der dritten Juliwoche wurden 26% der Besucher gezählt (Tabelle 37). Hier wurde diese Zahl für die Wochen-Hochrechnung zugrunde gelegt.

Die Resultate der Oktoberzählung mussten stark korrigiert werden. Einerseits wegen den Schneefällen, andererseits weil erst in wenigen Kantonen die Herbstferien begonnen hatten. Im Vorjahr, am 25./26. September 1992, wurden an zwei Tagen (Freitag/Samstag) insgesamt 1960 Besucher erfasst. Dieses Wochenende befand sich nicht in der Zeit der Herbstferien. Diese Zahlen aus dem Jahre 1992 ermöglichten eine ungefähre Korrektur der Oktoberwerte 1993.

Gesamthaft liegt die Zahl der jährlichen Besucher bei rund 150'000 Personen (+/- 20'000). Die früher in Umlauf gebrachte Zahl von 250'000 Personen kann in keiner Art und Weise bestätigt werden.

### 7.3 Kriterien für die Wahl eines Teilgebietes

In Abschnitt 6.1.2 wurde die saisonale Verteilung der Besucher auf die verschiedenen Teilgebiete dargestellt. Demnach werden die Gebiete Botsch/Stabelchod und Val Trupchun mit je etwa 30% der Besucher am meisten aufgesucht.

Folgende Kriterien können bei der Wahl der Teilgebiete eine Rolle spielen:

- Motivation der Besucher (s. Abschnitt 6.4)
- Attraktivität des Gebietes (Landschaft)
- Gute und schöne Wanderwege
- Erreichbarkeit mit Auto, öffentlichen Verkehrsmitteln
- Übernachtungsmöglichkeiten
- Besondere Ereignisse (z.B. Hirschbrunft, Bartgeier)
- Informationspunkte (Naturlehrpfad, Ausstellung)

Damit diese Aufzählung nicht nur theoretischen Charakter hat, wende ich diese Kriterien auf einige Teilgebiete an. In Klammern sind bei den jeweiligen Teilgebieten die prozentualen jährlichen Besucheranteile angegeben.

Im Falle von **Botsch/Stabelchod (31%)** spielen folgende Faktoren eine Rolle:

- Gute Erreichbarkeit mit dem Auto und mit dem Postauto, Parkplätze
- Zentrale Lage an der Ofenpassstrasse (Möglichkeit von spontanen, nicht geplanten Wanderungen während der Durchreise)
- Naturlehrpfad
- Schöne und nicht zu lange Wanderungen (z.B. Margunet) mit Abschnitten im Wald und entlang alpiner Weiden
- Kurze Wanderungen für weniger wanderfreudige (Stabelchod)
- Übernachtungsmöglichkeit im Park (Hotel Il Fuorn)
- Im unteren Bereich frühzeitige Schneeschmelze
- Der Aussetzungsort der Bartgeier befindet sich in diesem Gebiet.

Diese eigentliche Kumulation von Faktoren ist verantwortlich für die hohen Besucherzahlen in diesem Teilgebiet. Besonders im Frühjahr und im Sommer wird Botsch/Stabelchod sehr häufig besucht. Im Herbst verlagern sich die Touristenströme in die wildreichere

-> **Val Trupchun (29%)** (s. Abschnitt 7.4).

Für das Teilgebiet **Grimmels (16%)** sprechen:

- Die guten Wege und die vergleichsweise geringe Höhendifferenz (Eignung für Familien, nicht zu lange Wanderungen)
- Die leicht zu beobachtenden Murmeltiere
- Die frühe Schneeschmelze
- Die schöne, freie Übersicht über die Ofenpasswälder von der Weide Grimmels aus.
- Die leichte Erreichbarkeit (zentrale Lage)

Die Wanderung um und auf den **Munt la Schera (14%)** wird im Sommer von vielen Familien unternommen. Die abwechslungsreiche Wanderung bietet:

- Schöne Aussicht grösstenteils über der Waldgrenze
- Gute Wege
- Schöne Flora (viel Edelweiss)
- Gute Postautoverbindungen (Rückkehr zum Ausgangspunkt nicht nötig)

Die **Val Minger (8%)** wird bevorzugt von Scuoler und Tarasper Feriengästen besucht. Gut 10'000 Besucher wandern jährlich durch dieses Tal. Die guten Wege, die attraktiven Rundwanderungen durch die Val Plavna oder über die Fuorcla Val dal Botsch sowie die schöne Landschaft machen die Val Minger trotz ihrer Abgeschlossenheit zu einem attraktiven Gebiet.

Das Gebiet **Spoel (1%)** wird praktisch nicht aufgesucht. Über die Gründe kann man nur rätseln, bietet doch dieses Gebiet sehr attraktive Wandermöglichkeiten. Möglicherweise hält der geschlossene Wald viele Besucher ab, die lieber Aus- und Übersicht geniessen. Die Flora ist ebenfalls auf die typischen Waldvertreter beschränkt. Huftiere können auch weniger beobachtet werden als in anderen Gebieten.

### Motivation der Besucher in der Val Trupchun

#### Saison 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich  
 von Juni-Oktober  
 Stichtage: Freitag/Samstag  
 insgesamt 10 Tage  
**Mehrfachnennungen  
 sind möglich**

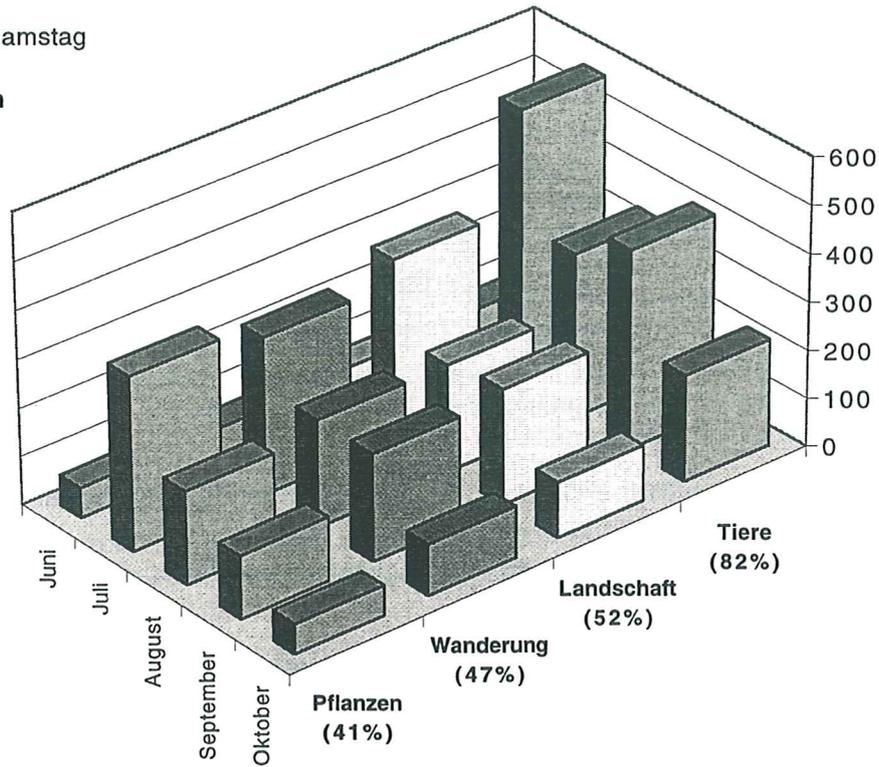


Abb. 32

### Gruppenverhalten der Besucher in der Val Trupchun

#### Saison 1993

Gezählt wurde: einmal monatlich  
 von Juni-Oktober  
 Stichtage: Freitag/Samstag  
 insgesamt 10 Tage  
 Gezählte Besucher: 1947

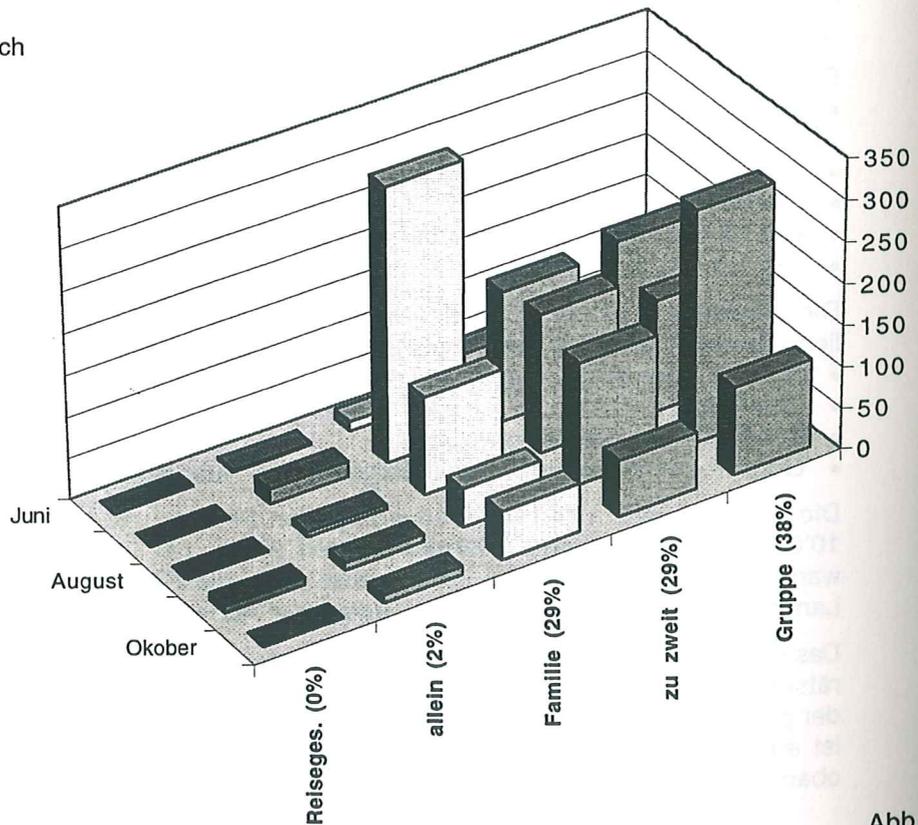


Abb. 33

## 7.4 Das Beispiel Val Trupchun

Die Val Trupchun hat eine besondere saisonale Besucherdynamik. Einerseits ist die jährliche Hirschbrunft eine besondere Attraktion. Andererseits wird die Val Trupchun speziell von Feriengästen aus dem Oberengadin besucht.

Eine der wesentlichen Aufgaben des Schweizerischen Nationalparks ist die Information der rund 150'000 jährlichen Besucher. Ins Informationszentrum Nationalparkhaus in Zernez begeben sich pro Jahr rund 20'000 Personen. Besonders die Gäste in der Val Trupchun stammen häufig aus dem Oberengadin und reisen nur selten nach Zernez, um sich die Ausstellung anzuschauen und sich zu informieren.

Aus diesem Grund plant der SNP die Errichtung eines dezentralen Informationsstützpunktes in der Val Trupchun. Dieser bietet die Möglichkeit, interessierte Besucher an Ort und Stelle zu informieren und für die verschiedenen Aspekte des Parkes zu sensibilisieren. Die Information soll ortsspezifisch und nachvollziehbar sein.

Die gut erhaltene ehemalige Schweinealp Purchèr wird heute als Forscherunterkunft benutzt und bietet sich für eine Umgestaltung zu einem Informationsstützpunkt geradezu an.

Die besondere Eignung der Val Trupchun ergibt sich auch daraus, dass viele organisierte Führungen in diesem Tal stattfinden. Die Leiter können in einer Ausstellung auf hochwertiges Anschauungsmaterial zurückgreifen.

Um das Interesse der Gäste wecken zu können, muss die Zusammensetzung der Besucher und deren Motivation bekannt sein. Deshalb wird in diesem Abschnitt speziell auf die Verhältnisse in der Val Trupchun eingegangen.

### 7.4.1 Motivation der Besucher

Am meisten Besucher(82%) kommen wegen den Tieren in die Val Trupchun. Tiere stehen in allen Monaten im Vordergrund. Die übrigen Motive sind leicht unterdurchschnittlich vertreten. Erstaunlich ist, dass im Juli mehr Besucher wegen der Pflanzen als wegen den Wanderungen das Tal besuchen. Die Motive Wanderung und Landschaft sind sehr regelmässig verteilt (immer ca. je 50%).

Dem Interesse der Besucher folgend, sollte eine Ausstellung die Präsentation von nützlichen Zusatzinformationen zu einzelnen Tierarten umfassen. Im Vordergrund stehen Hirsch, Steinbock und Murmeltier.

### 7.4.2 Gruppenstruktur

Erfahrungsgemäss wird die Val Trupchun von überdurchschnittlich vielen Gruppen (38%) besucht. Besonders im September ist der Anteil der Gruppen hoch, da viele Schulen, Vereine und Reisegesellschaften die Hirschbrunft sehen möchten. Viele Schulen wandern im Juni und September in das tierreichste Tal des Nationalparks. Der Anteil der Familien (29%) liegt gegenüber Botsch/Stabelchod etwas zurück.

Für die geplante Ausstellung in der Val Trupchun heisst dies, dass neben den Familien vor allem auch an die Schulen gedacht werden muss. Viele Führungen können durch eine gut präsentierte Ausstellung wertvoll ergänzt werden.

**Ferienregion der Gäste in der Val Trupchun  
Saison 1993**

Gezählt wurde: einmal monatlich  
von Juni bis Oktober  
Stichtage: Freitag/Samstag  
insgesamt 10 Tage  
Gezählte Besucher: **1522**

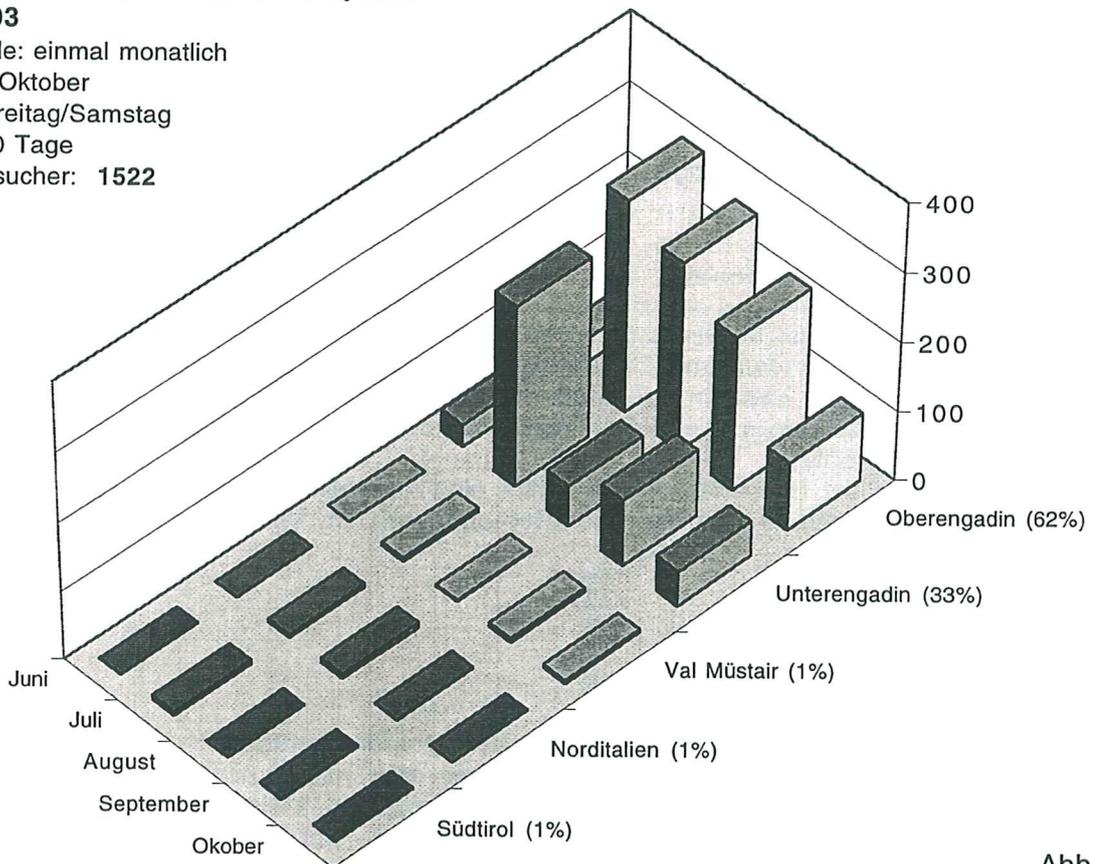


Abb. 34

### 7.4.3 Ferienregion

Die Val Trupchun ist das einzige zugängliche Tal des Nationalparks, das im Oberengadin liegt. Entsprechend hoch ist der Anteil an den Besucherzahlen. Rund doppelt so viele Feriengäste aus dem Oberengadin als aus dem Unterengadin halten sich in der Val Trupchun auf.

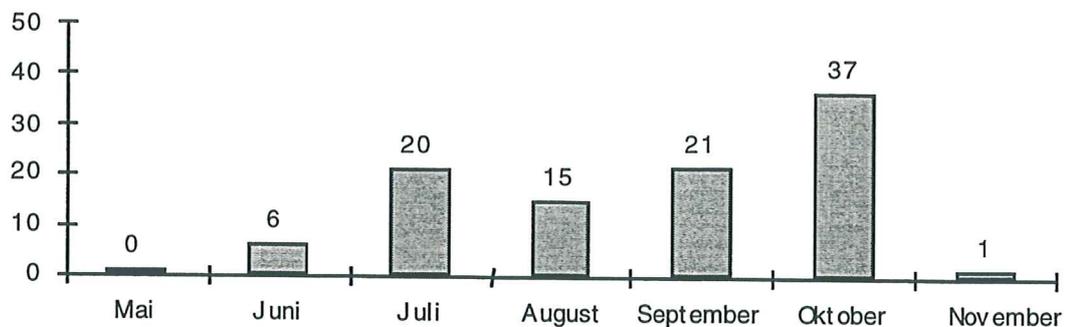
### 7.4.4 Hochrechnung der jährlichen Besucherzahlen in der Val Trupchun

Gesamthaft wurden an den 10 Zähltagen 1967 Personen erfasst. Im September und Oktober war das Wetter ungünstig, was sich speziell in der Val Trupchun stark auf die Besucherzahlen ausgewirkt hat. Deshalb müssen die Zahlen mit dem Wetterindex korrigiert werden. Die Besucherzahlen für September und Oktober können mit den Resultaten der Zählung vom 25./26. September 1992 geeicht werden.

**Tabelle 39:** Jährliche Besucherzahlen in der Val Trupchun, Hochrechnung

Monat	Stichtage	Gezählt	Woche	Monat	Wetterindex	Total
Mai				400		200
Juni	11./12.6.93	104	400	1720	1.5	2580
Juli	23./24.7.93	686	2638	11873	0.8	9498
August	13./14.8.93	433	1665	7494	0.9	6745
September	17./18.9.93	498	1915	8236	1.2	9883
Oktober	1./2.10.93	246	946	4258	4	17031
				900		400
				<b>3 6 5 8 1</b>		<b>4 6 3 3 7</b>

% Besucher



**Abbildung 35:** Prozentuale Verteilung der Besucher in der Val Trupchun

Die Val Trupchun wird gemäss Abschnitt 6.1.2 von 29% der Besucher aufgesucht. Das wären bei rund 145'000 jährlichen Besuchern etwa 42'000 Personen pro Jahr. Vermutlich wird sich die tatsächliche Anzahl Besucher zwischen 40'000 und 45'000 Personen bewegen.

## 8. SCHLUSSBETRACHTUNG

Die Auswertung der Besucherbefragung 1993 gibt Aufschluss über Zusammensetzung und Verhalten der Nationalparkbesucherinnen und -besucher. Die folgende Auswahl von 10 Kernaussagen fasst diese Resultate zusammen:

Nationalparktourismus in Kürze:

- Je etwa 30% der Besucher entfallen auf die Teilgebiete Botsch/Stabelchod und Trupchun.
- 82% der Gäste geben einen Ferienort an. Nur 7% ("Einheimische") sind vom Wohnort gestartet.
- 36% der Parkbesucher sind Familien.
- 60% der Besucher sind unter 45 Jahre alt.
- 72% reisen mit dem Auto an.
- Die Hälfte der Besucher war schon mindestens einmal im Park.
- Im Durchschnitt halten sich Besucher drei Stunden im Park auf.
- 61% der Besucher sind Schweizer, 20% sind Deutsche.
- Die Hälfte der Besucher bucht ihre Ferien im Unterengadin.
- Die Feriengäste verbringen ihre Ferien zu je 40% in Hotels und Ferienwohnungen

### 8.1 Konsequenzen für das Parkmanagement

#### 8.1.1 Besucherlenkungsmassnahmen

Die Zahl der jährlichen Besucher des Nationalparks hat sich seit den siebziger Jahren bei etwa 150'000 stabilisiert. Die Verteilung der Besucher variiert je nach Teilgebiet im Wochen- und Saisongang stark. Spitzenmonat ist im allgemeinen der Juli. Die Anzahl Besucher erreicht an einzelnen Tagen mit bis zu 1500 Personen eine kritische Grösse. Auf bestimmten Wegabschnitten in den Teilgebieten Botsch/Stabelchod und Trupchun können an Spitzentagen bis zu 600 Personen täglich gezählt werden.

Die lokalen Besucherkonzentrationen äussern sich in Form von lokalen Erosionserscheinungen. Über die durch Touristen verursachten Erosionsschäden äussert sich Urs Liebing (1989) in seiner Arbeit "Der Wandertourismus im Schweizerischen Nationalpark - Durch den Tourismus verursachte Schäden". Trotz dieser lokalen Überbeanspruchung drängen sich konkrete Besucherlenkungsmassnahmen momentan nicht auf.

#### 8.1.2 Verkehr

Der hohe Anteil der mit dem Auto Anreisenden steht im Widerspruch zur ökologisch geprägten Nationalparkphilosophie. Die vorhandenen und in der Saison regelmässig zirkulierenden Postautos werden nur ungenügend benutzt. Mögliche Lösungen dieses Dilemmas brächten unter Umständen Shuttlebusse auf der Ofenpassstrasse, die Besucher im Stundentakt an den einzelnen Parkplätzen abholen würden. Erfahrungen bei der Einführung von Shuttlediensten in amerikanischen Nationalparks zeigen, dass ein spürbarer Effekt erst bei gleichzeitiger Streichung der Parkplätze oder dem Verbot des Autoverkehrs erzielt werden kann. Da es sich bei der Ofenpassstrasse und dem Zubringer zum Livigno-Tal um kantonale und private Strassen handelt, ist die Reglementierung des Verkehrs durch den Nationalpark nicht möglich. Der Betrieb von Bussen würde die finanziellen Möglichkeiten des Nationalparks bei weitem sprengen.

#### 8.1.3 Information

Mit der Errichtung von dezentralen Besucherinformationszentren plant der SNP die Ausdehnung des Informationsangebotes vom Nationalparkhaus in Zernez in die peripheren Gebiete (Cluozza, Trupchun, S-charl). Die Resultate der Tourismusumfrage dokumentieren den Bedarf nach guter Information insbesondere für Familien (36% der Besucher) und Schulen. Das

breite Interesse der Besucher an Tieren, Pflanzen und Landschaft ist erfreulich und zeigt, dass erst eine breit abgestützte Informationsarbeit den verschiedenartigen Interessen gerecht wird.

#### 8.1.4 Weiteres Vorgehen

Die Besucherumfragen 1991-1993 erlauben eine gute Charakterisierung der Nationalparkbesucher. Der **Saisongang** kann mit der gewählten Stichprobengrösse abgeschätzt werden. Unklarheiten bestehen noch über die genauen Frequenzen im Oktober.

Für die genauere Bestimmung des **Wochengangs** wären weitere Umfragen nötig. Für das Parkmanagement ist der Wochengang jedoch nicht die kritische Grösse.

Um exaktere Angaben über individuelle Bedürfnisse zu gewinnen, müssten die beiden Fragen "Was hat Sie gestört?" bzw. "Was hat Ihnen besonders gefallen?" ebenfalls ausgewertet werden, was bis anhin nicht geschehen ist. Eine weitere Möglichkeit wäre die Durchführung von individuellen Interviews mit gezielten Fragestellungen.

Ausstehend ist eine Auswertung der gesamten Daten aller drei Jahre und die Beantwortung spezieller Fragenkomplexe. Möglicherweise gibt diese Arbeit Anstösse für neue Fragestellungen.

## 8.2 Die wirtschaftliche Bedeutung des Nationalparks

Die Bedeutung des Nationalparks als wirtschaftlicher Faktor für die umliegenden Regionen umfasst drei Bereiche:

- Durch den Park ausgelöste touristische Impulse
- Der Park als Arbeit- und Auftraggeber in der Region
- Zahlung der jährlichen Pachtzinsen an die Parkgemeinden

82% der rund 150'000 jährlichen Nationalparkbesucher sind Feriengäste. Für die Gemeinden ohne bedeutenden Wintertourismus wie Zernez und die Gemeinden des Münstertales ist der Nationalparktourismus von besonderer Bedeutung (Abschnitt 6.2.4). Auch Oberengadiner Gemeinden wie S-chanf stützen ihre touristische Aktivität und ihren Werbeauftritt teilweise auf den Nationalpark ab. Inwiefern das Vorhandensein des Nationalparks den Ferienentscheid der Gäste beeinflusst hat, könnte mit Interviews herausgefunden werden. Der Diplomarbeit von Heiner Schlegel (1983: "Der Tourismus im Schweizerischen Nationalpark") ist zu entnehmen, dass 76% aller befragten Parkbesucher ihren Entscheid mit dem Interesse am Nationalpark begründeten. Immerhin sind 50% der Nationalparkbesucher Mehrfachbesucher.

Die Doppelfunktion des Nationalparks als ökologische Oase und als ökonomischer Faktor sichert ein Stück weit seine Existenz. Da das Grundeigentum des Nationalparks - im Gegensatz zu vielen ausländischen Nationalparks - den Gemeinden und nicht dem Staat gehört, profitieren die Parkgemeinden jährlich von den Pachtzinsen und müssen ihre Territorialrechte nicht aufgeben.

Die Diplomarbeit von Christian Steiger (1993: "Die Bedeutung des Schweizerischen Nationalparks als Arbeit- und Auftraggeber für die Region Unterengadin/Münstertal") dokumentiert die über den eigentlichen Nationalparktourismus hinausgehenden ökonomischen Impulse, die durch den Nationalpark verursacht werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Nationalpark neben seiner ökologischen Hauptfunktion die regionale Wirtschaft kräftig ankurbelt. Im Hinblick auf eine allfällige Erweiterung des Nationalparks, wie sie von lokalen Politikern bereits angeregt wurde (Cratschla 1/96), ist dieser Umstand bedeutend. Gedacht wird bei dieser geplanten Erweiterung an die Integration umliegender Gebiete in Form von Peripherzonen mit reduziertem Schutzstatus. Um nicht zu einer Alibiübung zu verkommen, darf eine solche Erweiterung nicht nur wirtschaftlichen Interessen dienen, sondern sie muss auch zur Erhaltung intakter Lebensräume beitragen.

### **8.3 Persönliche Zusammenfassung**

Die Auswertung der Besucherumfrage 1993 ermöglicht die Charakterisierung der Nationalparkbesucher, deren Motivation und Interessen. Die Erkenntnisse dieser Auswertung werde ich soweit wie möglich in meine zukünftige Arbeit einfließen lassen, sei dies beispielsweise bei der Planung von Aktivitäten während der Saison, der Empfehlung von Routen oder bei Vorträgen im Rahmen unseres Informationsauftrages.

Mir ist es ein Anliegen, den Parkverantwortlichen ein detailliertes und anwenderfreundliches Besucherprofil zur Verfügung zu stellen, das die Planungs- und Informationsarbeit unterstützt.

Ich danke allen Beteiligten für die Unterstützung und die angenehme Zusammenarbeit!

## 9 LITERATURVERZEICHNIS

**Carl, N.** (1996): Der Nationalpark und die (zu) starre Grenze. In: Cratschla 1/96.

**Liebing, U.** (1989): Der Wandertourismus im Schweizerischen Nationalpark. Durch den Tourismus verursachte Schäden. Diplomarbeit am Geogr. Inst. der Universität Zürich (unveröff.).

**Müller, J., Scheurer, Th.** (1992): Besucher und Besucherfrequenzen des Schweizerischen Nationalparks. Ergebnisse der Besucherzählung und -befragung vom 9. und 10. August 1991. WNPk, Arbeitsberichte zur Nationalparkforschung. Zürich, Zernez.

**Obrecht, J.** (1993): Ergebnisse der Besucherzählungen und -befragungen 1993 im Nationalpark. In: Cratschla 1/93.

**Ott, M.** (1994): Wer besucht wie, wo und weshalb den Nationalpark? In: Cratschla 2/1994.

**Ott, M.** (1995): Besuch und BesucherInnen des Schweizerischen Nationalparks: Struktur, Verhalten und räumliche Verteilung. Diplomarbeit am Geogr. Inst. der Universität Zürich (unveröff.).

**Schlegel, H.** (1983): Der Tourismus im Schweizerischen Nationalpark. Diplomarbeit am Geogr. Inst. der Universität Zürich. (unveröff.)

## Begriffe und Definitionen

Aufenthaltsdauer	Die Aufenthaltsdauer der BesucherInnen im Nationalpark als Variable ergibt sich aus der Differenz der mit dem Fragebogen erhobenen Eintritts- und Austrittszeitangabe. Wenn im Text die Werte dieser Variablen für die einzelnen BesucherInnen angesprochen werden, wird im Plural aus stilistischen Gründen der Ausdruck "Aufenthaltszeiten" verwendet.
Begehungsfrequenz	"Begehungsfrequenz" bezeichnet die <i>Anzahl Begehungen pro Tag</i> , die ein Wegabschnitt erfahren hat bzw. erfährt. Da die gleiche Person einen Wegabschnitt mehrmals im Tag begehen kann, ist die Frequenz der Begehungen eines Wegabschnitts oft höher als die Anzahl der BesucherInnen.
Frequenz	Der Begriff "Frequenz" wird in zwei unterschiedlichen Bedeutungen verwendet: "Frequenz" bezeichnet einerseits die <i>Anzahl BesucherInnen pro Tag</i> , die ein Teilgebiet des Nationalparks an einem bestimmten Tag oder im Durchschnitt der vier Zähltag besucht haben. "Frequenz" wird aber auch als Kurzform für die Begehungsfrequenz der Wegabschnitte verwendet (vgl. untenstehende Definitionen).
plausible Frequenz	Frequenz (Anzahl Begehungen) eines Abschnitts des Wanderwegenetzes, wie sie aufgrund der Angaben über den Eintritts- und Austrittsort, der Aufenthaltsdauer und aufgrund von Annahmen über das Wanderverhalten anzunehmen ist. Die plausible Frequenz setzt sich zusammen aus der sicheren Frequenz und einer durch Modellierung festgelegten zusätzlich zu vermutenden Frequenz.
sichere Frequenz	Frequenz (Anzahl Begehungen) eines Abschnitts des Wanderwegenetzes, die durch die Anzahl BesucherInnen bestimmt ist, die den Abschnitt auf ihrer Wanderung vom Eintritts- zum Austrittsort mindestens einmal durchschritten haben müssen. Es handelt sich dabei somit um eine Mindestfrequenz für den entsprechenden Wegabschnitt.
Teilgebiet	Zur Untersuchung der räumlichen Verteilung der BesucherInnen wurde der Nationalpark in Teilgebiete gegliedert.
Wegabschnitt	Zur Untersuchung der Frequenz auf dem Wanderwegenetz wurde dieses in Abschnitte unterteilt. Die Wegabschnitte sind auf Karte 5 dargestellt.
Verhalten	Dass hier von <i>Verhalten</i> die Rede ist und nicht von <i>Handlungen</i> oder <i>Wahlhandlungen</i> , ist damit zu begründen, dass mit der auszuwertenden Befragung nur die Ausführungen der Handlungsentwürfe erfragt wurden, nicht aber die Hintergründe und Ziele dieser beobachteten und erfragten Handlungsausführungen. Einzig zum Nationalparkbesuch selbst wurde eine entsprechende Frage gestellt, die jedoch inhaltlich sehr eng gefasst ist . In der vorliegenden Arbeit werden somit nur Hinweise gewonnen über Faktoren, die die Wahlentscheide resp. Handlungsentwürfe allenfalls beeinflussen; Aussagen, die über das Niveau eines "Reiz-Reaktion"-Schemas hinausgehen, sind nur im Bereich der Interpretationen und Vermutungen möglich. Dort sollen vor allem ökonomische Erklärungsansätze herangezogen werden. Im folgenden wird der handliche Begriff <i>Verhalten</i> als Synonym verwendet für <i>beobachtete oder erfragte Wahlhandlungen</i> , unabhängig davon, wie die Wahlentscheide zustande kamen.

### Anhang 1.1: Verwendete Begriffe (nach OTT 1995)

Zählstelle Parkeingang. Zählstellen können besetzt sein (durch Personen, die Fragebogen abgeben und einsammeln), nur mit einem Briefkasten versehen, oder nur durch die Bezeichnung als solche definiert sein.

#### **Mit dem Fragebogen erfasste Besucherkategorien:**

##### **Ausgangspunkt:**

- Feriengäste Als Feriengäste werden hier BesucherInnen bezeichnet, die den Nationalpark vom Ferienort aus besuchen, und den Nationalparkbesuch als Teil des Ferienaufenthalts auffassen. Ihnen werden alle BesucherInnen zugeordnet, die "Ferienort" als Ausgangspunkt des Nationalparkbesuchs angegeben haben.
- TagesbesucherInnen TagesbesucherInnen sind BesucherInnen, die den Nationalpark vom Wohnort aus besuchen und mehr oder weniger anschliessend wieder dorthin zurückkehren, also nicht ein wichtigeres weiter entferntes Reiseziel haben. Ihnen werden alle BesucherInnen zugeordnet, die "Wohnort" als Ausgangspunkt angegeben haben.
- Durchreisende Durchreisende sind BesucherInnen, deren Besuch weder das Ziel eines Tagesausflugs noch Bestandteil eines Ferienaufenthalts darstellt, sondern nur ein Intermezzo in Bezug auf die Reisetätigkeit darstellt. Ihnen werden alle BesucherInnen zugeordnet, die "Durchreise" als Ausgangspunkt angegeben haben.

##### **Anzahl Besuche:**

- ErstbesucherInnen ErstbesucherInnen besuchen den Nationalpark zum ersten Mal. Diese BesucherInnen wurden nur mit dem Fragebogen 1991 genau erfasst. Unter den BesucherInnen, die bei der Zählung 1992 (Anz. Besuche in den letzten 10 Jahren) "0" angekreuzt haben, dürften sich hingegen auch noch einige befinden, die den Nationalpark in früherer Zeit schon besucht haben. Da der Anteil der "0" ankreuzenden bei der Zählung im Herbst 1992 jedoch deutlich niedriger ist als der Anteil der ErstbesucherInnen in der Augustzählung 1991, wird der Fehler als vernachlässigbar angenommen und alle "0" ankreuzenden der Zählung 1992 der Kategorie ErstbesucherInnen zugeordnet.

#### **Definitionen von Besucherkategorien:**

##### **Aufenthaltsdauer:**

- KurzbesucherInnen KurzbesucherInnen werden hier definiert als BesucherInnen mit einer Aufenthaltsdauer unter zwei Stunden.
- LangbesucherInnen LangbesucherInnen werden hier definiert als BesucherInnen mit einer Aufenthaltsdauer von 5 und mehr Stunden.

#### **Anhang 1.2: Verwendete Begriffe (nach OTT 1995)**



## ARBEITSBERICHTE ZUR NATIONALPARKFORSCHUNG (Stand 1996)

---

ZIELSETZUNG UND KOORDINATION DER WISSENSCHAFTLICHEN ERFORSCHUNG DES SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARKS. Zusammenfassung der Diskussionen im Rahmen der Klausurtagung der WNPk 1985; September 1985

DAUERBEOBACHTUNGSFLÄCHEN IM GEBIET DES SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARKS. August 1986

DIE MOOSVEGETATION DER BRANDFLÄCHE IL FUORN (SCHWEIZER NATIONALPARK). Nach einem Manuskript von F. OCHSNER; September 1986

VERZEICHNIS DER ORNITHOLOGISCHEN ARBEITEN IM SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARK. Zusammengestellt von G. ACKERMANN und H. JENNI; März 1987

MATERIALIEN ZUR BISHERIGEN UND ZUKÜNFTIGEN NATIONALPARKFORSCHUNG. Stand Juni 1987

METHODIK UND FORSCHUNGSFRAGEN ZUR LANGZEITBEOBACHTUNG IM SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARK. Ergebnisse der Klausurtagung der WNPk 1987; Oktober 1987

VORSTUDIE ZUM GEOGRAPHISCHEN INFORMATIONSSYSTEM ARC / INFO. P. JÄGER; August 1988

METHODISCHES VORGEHEN ZUR FORSCHUNGSFRAGE : REAKTION ALPINER ÖKO-SYSTEME AUF HOHE HUFTIERDICHTEN. Zusammenfassung der Ergebnisse der Klausurtagung der Arbeitsgruppe "Huftiere" 1988; zusammengestellt von K. BOLLMANN; Dezember 1988

WNPk, 1990: FORSCHUNGSKONZEPT 1989. Grundsätze und Leitlinien zur Nationalparkforschung.

ENPK und WNPk, 1990: LEITLINIEN ZUR GEWAHRLEISTUNG DER PARKZIELE 1989.

WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITUNG SPELUNG GRUNDABLASS LIVIGNOSTAUSEE VOM 7. JUNI 1990:

(1) Massenumsatz (C. SCHLUECHTER, R. LANG, B. MUELLER); März 1991

(2) Morphodynamik und Uferstabilität (P. JAEGER); März 1991

(3) Physikalische und chemische Verhältnisse im Spöl während der Spülung und Aufwuchsuntersuchungen im Spöl und im Ova dal Fuorn (F. ELBER, Büro AquaPlus, Wollerau); März 1991

(4) Makroinvertebraten und Fische (P. REY, S. GERSTER, Institut für angewandte Hydrobiologie, Bern und Konstanz); im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft; März 1991

(5) Ufervegetation (K. KUSSTATSCHER); März 1991

GEWAESSERFRAGEN IM SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARK. Ergebnisse der Klausurtagung der WNPk vom 5./6. Juli 1990; zusammengestellt von Th. SCHEURER; April 1991

DAUERBEOBACHTUNG IM NATIONALPARK. ANFORDERUNGEN UND PERSPEKTIVEN. Interdisziplinäres Symposium im Rahmen der 171. Jahresversammlung der SANW. Zusammenfassung der Referate. Hrsg. K. HINDENLANG; Dezember 1991

WALDBRAND IM SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARK. Ergebnisse der Klausurtagung vom 2./3. Juli 1991; zusammengestellt von Th. SCHEURER; Dezember 1991

BESUCHER UND BESUCHERFREQUENZEN DES SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARKS. Ergebnisse der Besucherzählung und -befragung vom 9. und 10. August 1991. J. MUELLER und Th. SCHEURER; Mai 1992

LANGFRISTIGE UNTERSUCHUNGEN AN AUSZAEUNUNGEN. Ergebnisse der Klausurtagung vom 21. August 1992. Zusammengestellt von Th. SCHEURER; Dezember 1992

DAUERZAEUNE SNP: Botanische Erstaufnahme der Dauerzäune in der Val Trupchun 1992. M. CAMENISCH; April 1994

DAUERZAUNE SNP: Entomologische Aufnahmen in der Val Trupchun 1993. A. RABA, April 1994

LANGZEITBEOBACHTUNG UND HUFTIERDYNAMIK. Ergebnisse der Klausurtagung vom 15.-16. September 1995 in der Val Cluozza. F. FILLI, Th. SCHEURER, März 1996

TOURISMUSBEFRAGUNG 1993 IM SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARK. H. LOZZA, Juli 1996

Zu beziehen bei:

Sekretariat WNPk, c/o Institut für Ethologie und Wildforschung  
Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich