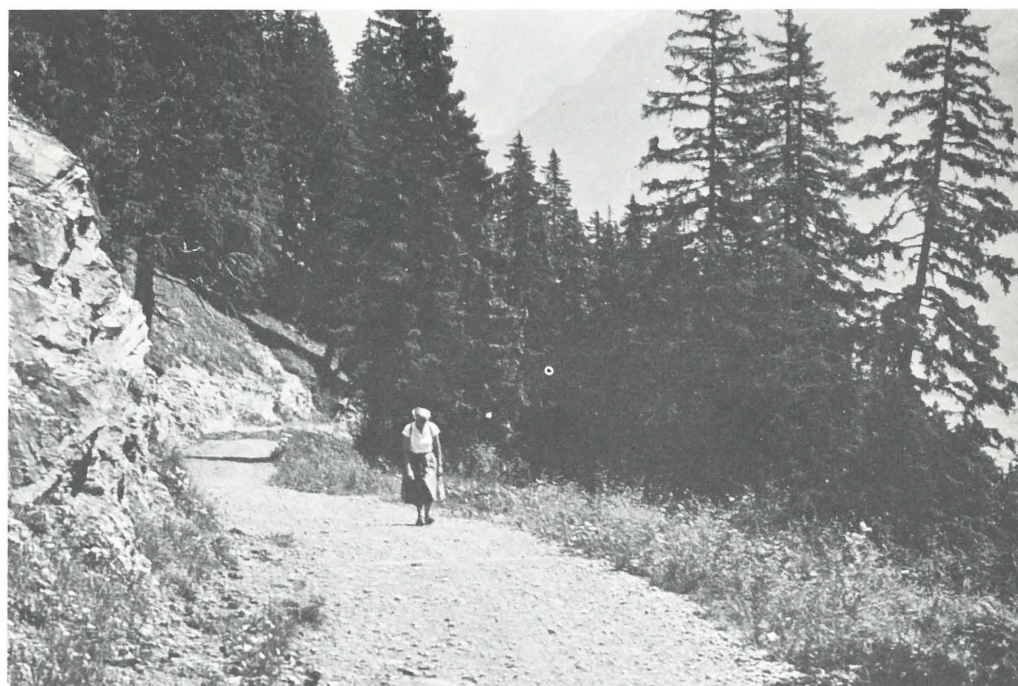


FUSS-UND WANDERWEGE BEI DER PLANUNG VON LÄNDLICHEN WEG- NETZEN IM BERGGEBIET

WEGLEITUNG



ARF ARBEITSGEMEINSCHAFT RECHTSGRUNDLAGEN
FÜR FUSS- UND WANDERWEGE

ALP ASSOCIATION EN FAVEUR DES BASES LEGALES
POUR LES SENTIERS ET CHEMINS PEDESTRES

5

Mitglieder der Fachkommission

- Nationalrat Dr. E. Huggenberger (Vorsitz), Winterthur
- P. Bernasconi, Bundesamt für Forstwesen, Fuss- und Wanderwege, Bern
- P. Gruber, Bundesamt für Forstwesen, Forstwesen und Jagd, Bern
- F. Baumgartner, Bundesamt für Raumplanung, Bern
- A. Schild, Eidg. Meliorationsamt, Bern
- F. Streiff, Konferenz der Amtsstellen für das Meliorationswesen
- P. Sigrist, Konferenz der Amtsstellen für das Meliorationswesen
- R. Schiess, Zentralstelle für regionale Wirtschaftsförderung, Bern
- U. Berchtold, Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel
- R. Steiner, Schweizer Heimatschutz, Zürich
- H. Weiss, Schweiz. Stiftung für Landschaftsschutz und -pflege, Bern
- H. Aebersold, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für die Bergbevölkerung, Brugg
- Dr. R. Göpfert, Schweiz. Verband der Bürgergemeinden, Luzern
- W. Stockmann, Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein, Zürich
- Dr. U. Schaer, Schweiz. Fremdenverkehrsverband, Bern
- Prof. Dr. U. Flury, Institut für Kulturtechnik,
Abt. Planung und Strukturverbesserung, Zürich
- Dr. H. Barandun, Institut für Kulturtechnik,
Abt. Planung und Strukturverbesserung, Zürich
- Dr. H.P. Burkhard, ARF
- M. Cassani, ARF
- H. Ehrismann, ARF
- Dr. J. Welti, ARF

Sachbearbeitung

Reinhardt+Hesse+Schwarze Büro für Raumplanung AG
Feldeggstrasse 80, 8008 Zürich

Projektleiter : Ernst Reinhardt, dipl.Forsting.ETH SIA, Raumplaner ETH BSP
Sachbearbeiter: Bruno Hoesli, Bauing. HTL, Raumplaner NDS HTL

Illustrationen

Fotos : H. Weiss, W. Roelli, E. Walder und
Geografisches Institut der Universität Bern
Grafik : S. Wyss
Karten : Ausschnitte reproduziert mit der Bewilligung des
Bundesamtes für Landestopografie vom 21.10.1982

Herausgeber und Bezugsquelle

Arbeitsgemeinschaft Rechtsgrundlagen für Fuss- und Wanderwege (ARF)
Geschäftsstelle, Klosbachstrasse 48, 8032 Zürich, Tel. 01/47 62 40

Diese Wegleitung ist auch in französischer Sprache erhältlich.

FUSS - UND WANDERWEGE BEI DER PLANUNG VON LÄNDLICHEN WEG- NETZEN IM BERGGEBIET

WEGLEITUNG

Erarbeitet durch die Fachkommission Ländliche Wegnetze zuhanden von
Behörden, Verwaltungen, Projektverfassern, Bauherren und Lehranstalten.

Zürich, November 1982



ARF ARBEITSGEMEINSCHAFT RECHTSGRUNDLAGEN
FÜR FUSS- UND WANDERWEGE

ALP ASSOCIATION EN FAVEUR DES BASES LEGALES
POUR LES SENTIERS ET CHEMINS PEDESTRES

5

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
Vorwort/Verdankungen	1
Stichwortverzeichnis	4
1. Das Wichtigste in Kürze	7
1.1 Zielsetzung	7
1.2 Die wichtigsten Grundsätze	8
2. Einführung	9
2.1 Gegenstand der Wegleitung	9
2.2 Begriffserläuterungen	9
3. Grundsätze für Projektierung, Bewilligung, Finanzierung	11
3.1 Projektierung	11
3.2 Projektbeurteilung und Bewilligung	11
3.3 Finanzierung von Fuss- und Wanderwegen	13
4. Grundsätze der allgemeinen Wegplanung	15
4.1 Erschliessungsgrundsätze	15
4.2 Linienführung	18
4.3 Bauliche Ausgestaltung	21
5. Wegplanung in besonderen Gebieten	25
5.1 Ferien- und Erholungsgebiete	25
5.2 Schutzgebiete	25
6. Hinweise zur Markierung	27

ANHANG I

Beispiele für die Anwendung der Wegleitung
Jura, Vor-, Zentral- und Südalpen

ANHANG II

Zielvorstellungen verschiedener Interessengruppen
bezüglich ländlicher Wegnetze im Berggebiet
(ausserhalb Siedlungsgebiet)

ANHANG III

Kreisschreiben vom 29.8.1979 des Bundesrates an die
Departemente, Anstalten und Regiebetriebe des Bundes
betreffend Fuss- und Wanderwege.

Der Bestand des Wanderwegnetzes im Berggebiet ist quantitativ wie auch qualitativ bedroht:

- Zusammenhängende Fuss- und Wanderwegnetze werden durch neue Bauten unterbrochen.
- Wege werden zu Bewirtschaftungsstrassen ausgebaut und dem allgemeinen Fahrverkehr geöffnet.
- Andere Wege verfallen oder werden aufgehoben.

Die Arbeitsgemeinschaft Rechtsgrundlagen für Fuss- und Wanderwege (ARF) hat sich zur Aufgabe gemacht, die Anwendung des am 18.2.1979 vom Volk angenommenen Art. 37 quater der Bundesverfassung im Rahmen einer Studie zu konkretisieren. Sie nimmt dabei auch Bezug auf das Kreisschreiben des Bundesrates vom 29.8.1979 an die Departemente, Anstalten und Regiebetriebe des Bundes betreffend Fuss- und Wanderwege (vgl. Anhang III).

Art. 37 quater der Bundesverfassung:

- ¹ Der Bund stellt Grundsätze auf für Fuss- und Wanderwege.
- ² Anlage und Erhaltung von Fuss- und Wanderwegnetzen sind Sache der Kantone. Der Bund kann ihre Tätigkeiten unterstützen und koordinieren.
- ³ In Erfüllung seiner Aufgaben nimmt der Bund auf Fuss- und Wanderwegnetze Rücksicht und ersetzt Wege, die er aufheben muss.
- ⁴ Bund und Kantone arbeiten mit privaten Organisationen zusammen.

Um diese Aufgabe zu erfüllen, wurde die Fachkommission Ländliche Wegnetze gebildet, und zwar unter Beizug der an der Wegnetzplanung beteiligten Amtsstellen, ferner von Fachleuten und Interessenvertretern. Die Kommission hat materielle Grundsätze für die Gestaltung und Beurteilung ländlicher Erschliessungskonzepte und einzelner Erschliessungsprojekte erarbeitet und in der vorliegenden Wegleitung in konzentrierter Form dargestellt.

Die Ermittlung und Beurteilung der historischen Wege der Testgebiete wurde durch das Geografische Institut der Universität Bern ausgeführt.

Allen Beteiligten sei an dieser Stelle für ihre tatkräftige Unterstützung durch Beratung, Mitwirkung oder Mitfinanzierung herzlich gedankt.

Für die Verwirklichung dieser Anliegen sind auch rechtliche Aspekte von Bedeutung. Deshalb wurden parallel zu den vorliegenden Unterlagen die rechtlichen Normen für die Planung ländlicher Wege bearbeitet; sie werden als separate Arbeit herausgegeben.

Die vorliegende Wegleitung richtet sich an betroffene Behörden in Bund, Kantonen und Gemeinden, insbesondere an Bauunternehmen, Planer, Projektverfasser, Genehmigungs- und Subventionsbehörden sowie an Rekursinstanzen, nicht zuletzt an Lehranstalten. Sie dient den Beteiligten zur Entscheidungsfindung. Die Wegleitung bezieht sich auf das Berggebiet. Für das Mittelland wurde eine eigene Wegleitung mit gleichem Aufbau bereits publiziert.

Die Fachkommission Ländliche Wegnetze hofft, mit der Wegleitung aufzuzeigen, wie die Wegnetzplanung vermehrt auf ein möglichst optimales Zusammenwirken der vielfältigen Anliegen von Bewirtschaftern, von Erholungssuchenden und der Landschaftspflege ausgerichtet werden kann.

Für die Fachkommission Ländliche Wegnetze



Nationalrat Dr. E. Huggenberger
Stadtrat in Winterthur

Verdankungen

Die Ausarbeitung dieser Wegleitung erfolgte im Rahmen des ARF-Forschungsprojektes "Strassen- und Wegnetze im ländlichen Raum - Teil Berggebiet". Die nachstehenden Aemter und Organisationen unterstützten das Projekt durch finanzielle Beiträge:

Bundesamt für Forstwesen
Bundesamt für Raumplanung
Eidg. Meliorationsamt
Schweizerischer Bund für Naturschutz (SBN)
Schweizer Heimatschutz (SHS)
Schweizerische Stiftung für Landschaftsschutz
und Landschaftspflege (SL)

Die ARF dankt herzlich für diese Unterstützung.

Ein besonderer Dank gebührt dem Präsidenten und den Mitgliedern der Fachkommission Ländliche Wegnetze, die bei der Ausarbeitung der vorliegenden Studie aktiv mitgearbeitet haben.

Der ARF-Vorstand hat seinerzeit eine interne Kommission mit der Projektbegleitung beauftragt. Auch dieser Kommission sowie den Sachbearbeitern gilt unser Dank.

ARBEITSGEMEINSCHAFT RECHTSGRUNDLAGEN
FUER FUSS- UND WANDERWEGE (ARF)

Stichwortverzeichnis

	Hauptteil Ziffer Nr	Anhang Seite
A Adressaten	02	-
Alpwirtschaft	-	II/3,4
Asphaltierung, s. Belag	-	-
Aufhebung von Wegen	17,19,21,27	III/1,2
Auf- und Abstiegswege	25	-
Aussichtspunkte	23,28	-
B Begriffe	04-11	III/1
Belag	08,09,17,34	II/3,5,7,9 III/1,2
Benützerinteressen	-	II/1-17
Bergweg	06	II/9
Bestehende Wege	17,25	-
Beteiligung am Verfahren	12,15	II/4-17
Beurteilungskriterien	16	-
Bewirtschaftungsweg	07	-
E Einpassung	30,31,32,36,37,40	-
Erholungsgebiet	23,39	-
Erlebnisvielfalt	29	-
Ersatz von Wegen	19,27	III/1,2
Erschliessungsgrundsätze	23-27	-
F Fahrverkehr, allgemeiner	27	-
Fallbeispiele	-	I/1-17
Feriengebiet	39,45	II/7
Finanzierung	19-22	-
Forstwirtschaft	-	II/5,6
Fuss- und Wanderweg- organisationen	12,20,43,44	-
Fussweg	04,10	III/1
G Geltungsbereich	03	-
Grundsätze	12-42	-
H Hartbelag, s. Belag	-	-
Historische Wege	31	-
I Immissionen	23	-
K Kreuzungen	38	-
Kulturlandschaft	30,31,40	II/9
Kunstabauten	36	-

	Hauptteil Ziffer Nr	Anhang Seite
L	Landschaftliche Gestaltungselemente	30 -
	Landschaftsbild	29,32,36 -
	Landschaftsschutzgebiet	11,40 II/15
	Landwirtschaft	- II/3,4
	Lebendverbau	36 II/15
	Lebensräume, s. Naturschutz	- -
	Linienführung	28-33 -
	Lücken im Wegnetz	26 -
M	Markierung	43-45 II/10,11
	Militär-Schiessplätze	33 II/17
	Mitwirkung, s. Beteiligung	- -
N	Naturbelag, s. Belag	- -
	Naturschutz	11,29,41,42 II/15
	Nebenanlagen	22,37 II/5,7,9,11,15
O	Oeffentlicher Verkehr	23 II/9,11
P	Parkplätze	23,27,37 II/5,9-15
	Projektbewilligungs- verfahren	15-18 II/4-17
	Projektierungsverfahren	12-14 II/4-17
R	Raumplanerische Richt- und Nutzungspläne	14 -
S	Schlittler	- II/13
	Schuhwerk	06,35 -
	Schutzgebiete	11,29,40-42 II/15
	Sehenswürdigkeiten	23,28 -
	Sicherung des Wegnetzes	17 -
	Skiwanderer, -langläufer	- II/11
	Spaziergänger, -wege	35,39,45 II/7
T	Talwege	23,24 -
U	Ufer	11,29,42 -
	Umwege	23,25 -
	Unterhalt	21,35 -

	Hauptteil Ziffer Nr	Anhang Seite
V Verbindungen für Wanderer	23	II/9
Verkehrsregelung	17,27	II/9
W Waldgebiet	-	II/5,6
Wanderweg, Wanderwegnetz	05,10,20	II/9
Wegausbau, Wegzustand	35	II/9
Wegdichte	44	II/9
Wirtschaftswege, ehemalige	21,25	-
Z Zufahrtswege	10,27	-

1. Das Wichtigste in Kürze

1.1 Zielsetzung

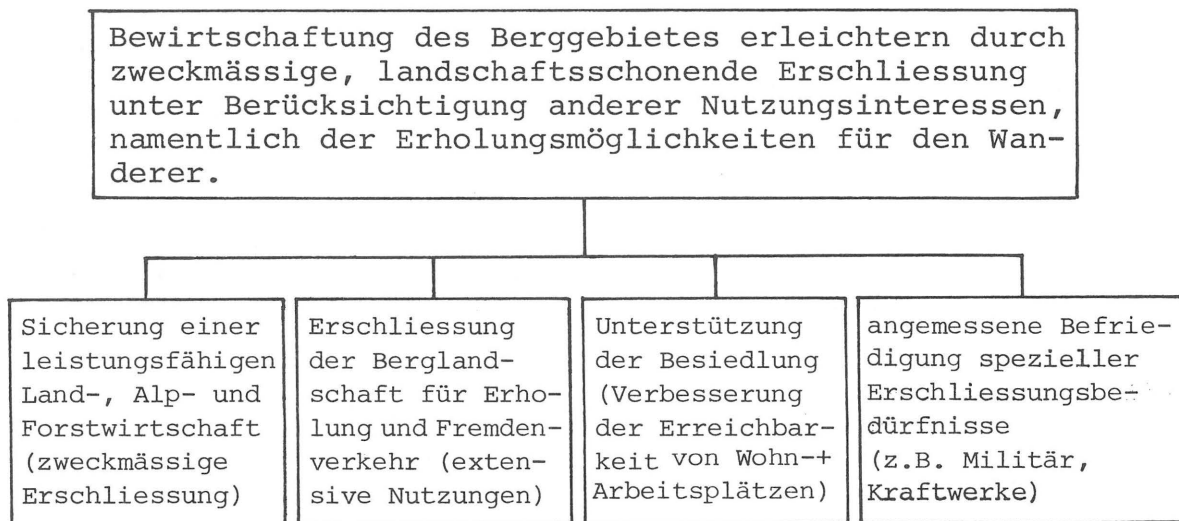
Das Weg- und Nebenstrassennetz im Berggebiet wird vielfältig genutzt. Land- und forstwirtschaftliche Nutzfahrzeuge sowie Personenwagen sind ebenso anzutreffen wie Fussgänger, Wanderer und Viehherden.

Dass nicht all diesen Benützern separate Wege und Strassen zur Verfügung gestellt werden können, ist offensichtlich. Dies ist nicht nötig, aus finanzieller Sicht unmöglich und im Interesse eines wohlverstandenen Landschaftsschutzes unerwünscht.

Die Wegnetzplanung im ländlichen Raum muss deshalb versuchen, die unterschiedlichen Anforderungen aller Benutzer ausgewogen zu berücksichtigen.

Der Strassen- und Wegebau dient in erster Linie der Förderung der Berggebiete. Gleichzeitig werden auch die Erholungsmöglichkeiten der Wanderer verbessert.

Die Gesamtzielsetzung lautet:



Diese unterschiedlichen Zielvorstellungen der einzelnen Interessengruppen sind im Anhang II dieser Wegleitung zusammengestellt.

Die Wegleitung formuliert Grundsätze, namentlich aus der Sicht der Wanderer, die abgestimmt sind auf die Bedürfnisse der übrigen Interessen. Ihre Anwendung hilft mit, mögliche Konflikte zu entschärfen oder sie gar zu vermeiden. Es handelt sich um Empfehlungen.

1.2 Die wichtigsten Grundsätze

Die Koordination der verschiedenen Interessen soll möglichst frühzeitig erfolgen, am zweckmässigsten im Richtplanverfahren oder auf der Stufe des generellen Projektes.

Die Fachstellen für Fuss- und Wanderwege sowie des Natur- und Heimatschutzes sind frühzeitig in das Planungs- und Projektierungsverfahren einzubeziehen

⑫ und ⑮ .

Die Verbindungen für den Wanderer sind zu gewährleisten

⑲ .

Ehemalige Wirtschaftswege sind zu erhalten, wenn sie wichtige Elemente des Wanderwegnetzes bilden

⑳ und ㉓ .

Ein Konzept für die Verkehrsregelung ist bereits bei der Planung des Strassen- und Wegnetzes auszuarbeiten. Bei Fahrverboten für den allgemeinen Fahrverkehr (ausgenommen Land- und Forstwirtschaft) sind signalisierte Parkplätze zu schaffen, möglichst am Ausgangspunkt wichtiger Wanderrouten ㉗ .

Soweit möglich, sind als Wanderweg vorgesehene Bewirtschaftungsstrassen mit Naturbelag zu erstellen ㉜ .

Schutzgebiete sind entsprechend ihrem Zweck zu erhalten oder zu schonen. Dabei sind die Folgewirkungen des Strassenbaus, namentlich touristische Erschliessungen und Erholungsverkehr zu beachten ㉚ ff.

2.1 Gegenstand der Wegleitung

01 Anwendungszweck

Die folgenden Grundsätze zeigen, wie land-, alp- und forstwirtschaftliche sowie übrige Strassen und Wege zu planen und auszugestalten sind, damit Fuss- und Wanderwegnetze erhalten bleiben und verbessert werden können. Es wird auch dargestellt, welche Möglichkeiten für den Bund bestehen, um in direkter Anwendung von Art. 37 quater BV auf die Fuss- und Wanderwegnetze Rücksicht zu nehmen.

02 Adressat

Diese Wegleitung richtet sich an Genehmigungs- und Subventionsbehörden, an die Projektverfasser, Bauherren sowie an Rekursinstanzen. Sie dient den Behörden zur Entscheidungsfindung in einem relativ grossen Ermessensbereich und zeigt auf, in welchem Sinne von diesem Ermessen Gebrauch gemacht werden soll.

Zudem hilft sie den Interessenvertretern von Fuss- und Wanderwegen bei der Mitwirkung an der Planung von Bewirtschaftungsstrassen.

03 Anwendungsbereich

Diese Wegleitung gilt als Empfehlung für Strassen- und Wegbauten im Berggebiet, insbesondere für Projekte der Land-, Alp- und Forstwirtschaft. Das Berggebiet umfasst den Jura, die Vor-, Zentral- und Südalpen.

2.2 Begriffserläuterungen

04 Fussweg

Fusswege liegen im Siedlungsgebiet oder in Siedlungsnähe und sind in der Regel dem Fussgänger vorbehalten. Sie verbinden von Fussgängern häufig besuchte Orte. Trottoirs gelten nicht als Fusswege. Fusswegnetze umfassen untereinander sinnvoll verbundene Fusswege. Darunter fallen auch Spazierwege und Promenaden in Kur- und Ferienorten. Wo Lücken im Fusswegnetz bestehen, können auch Trottoirs als Verbindungsstücke dienen.

05 Wanderweg

Wanderwege liegen in der Regel ausserorts. Sie erschliessen und verbinden für den Fussgänger Siedlungen und Erholungsgebiete. Der Wanderweg ermöglicht das Erlebnis der Landschaft und des ungestörten Wanderns. Ein Wanderweg weist keinen Hartbelag auf. Trampelpfade sind meist gute Wanderwege. Häufig erfüllen aber auch Bewirtschaftungsstrassen gleichzeitig die Funktion eines Wanderweges. Wanderwegnetze dienen vorwiegend der Erholung der Fuss-

gänger. Sie umfassen untereinander sinnvoll verbundene Wander- und Bewirtschaftungswege ohne Hartbelag. Fusswege, andere Wege und ausnahmsweise Trottoirs und Strassen mit Hartbelag können als Verbindungsstücke dienen.

- 06 Bergweg
Bergwege, oft auch Gebirgspfad genannt, sind nicht befestigte Wege für Fussgänger, die nur mit guter Ausrüstung begehbar sind. Sie verbinden Gebirgspässe, Berggipfel, Berghütten etc. mit den tiefer gelegenen Wandergebieten.
- 07 Bewirtschaftungswege (-strassen)
Die Begriffe werden gleichbedeutend verwendet. Die Bewirtschaftungswege einschliesslich Hofzufahrten dienen hauptsächlich der land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Sie werden durch land- und forstwirtschaftliche Nutzfahrzeuge befahren und sind entsprechend dimensioniert und ausgebaut. Bewirtschaftungsstrassen sind befestigt und weisen Natur- oder Hartbeläge auf.
- 08 Naturbelag
Als Naturbeläge gelten ton-wassergebundene Verschleiss-schichten und kalk-wassergebundene Deckschichten.
- 09 Hartbelag
Als Hartbeläge gelten alle bitumen-, teer- oder zementgebundenen Decken.
- 10 Ländliche Wegnetze
Ländliche Wegnetze umfassen Bewirtschaftungs- und Erschliessungsstrassen, sowie die Fuss-, Wander- und Bergwege des ländlichen Berggebiets. Dazu gehören auch ehemalige Wirtschaftswege.
- 11 Schutzgebiete
Als Schutzgebiete im Sinne dieser Wegleitung werden rechtlich geschützte Gebiete bzw. schutzwürdige Gebiete von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung bezeichnet. Massgebende Grundlagen sind:
- Rechtserlasse wie Schutzverordnungen etc.
 - Sachplanungen des Bundes, Richt- und Nutzungspläne der Kantone, Regionen und Gemeinden.
 - Inventare oder gleichwertige Planungsgrundlagen über schutzwürdige Gebiete, schutzwürdige Natur- und Kulturobjekte oder schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten bzw. -gemeinschaften.

Schutzgebiete können umfassen:

- Bach-, Fluss- und Seeufer
- besonders schöne sowie naturkundlich oder kulturgeschichtlich wertvolle Landschaften
- geschichtliche Stätten sowie die Umgebung von Natur- und Kulturdenkmälern
- Lebensräume für schutzwürdige Tiere und Pflanzen

3. Grundsätze für Projektierung, Bewilligung, Finanzierung

3.1 Projektierung

12 Vorabklärungen

Dem Projektverfasser wird empfohlen, bereits bei der Erarbeitung des Projektes u.a. mit den Organen der örtlichen Raumplanung, den Fachstellen für Fuss- und Wanderwege sowie mit den Fachorganen für Natur- und Heimatschutz, nötigenfalls mit Wasserkraftwerken, militärischen Koordinationsstellen usw. Kontakt aufzunehmen. Planungsbehörden sind zur Koordination verpflichtet, wenn verschiedene Interessen berührt werden (vgl. Verordnung zum Raumplanungsgesetz Art. 2 sowie Verwaltungsrichtlinien).

Die Koordination der verschiedenen Interessen soll möglichst frühzeitig erfolgen, am zweckmässigsten im Richtplanverfahren oder auf der Stufe des generellen Projektes.

13 Projektunterlagen

In den Planvorlagen an die Bewilligungsinstanzen sind darzustellen:

- Bestehende markierte Wanderwege.
- Die als Fuss- und Wanderwege vorgesehenen Bewirtschaftungswege. Abschnitte mit Hartbelag.
- Verkehrsregelungskonzept (Fahrverbote/Parkierung).
- Durch das Projekt aufgehobene oder unterbrochene Fuss- und Wanderwege sowie vorgesehener Ersatz (Verlegung/ Umgehung).
- Schutzobjekte des Natur- und Heimatschutzes.

Diese Anforderungen sind entsprechend der Projektbedeutung (räumlich-sachliche Auswirkungen) anzupassen.

14 Raumplanerische Richt- und Nutzungspläne

Raumplanerische Grundlagen sowie Richt- und Nutzungspläne sind in die Projektbearbeitung einzubeziehen. Kantonale und kommunale Planungen für Fuss- und Wanderwege sind zu berücksichtigen.

3.2 Projektbeurteilung und Bewilligung

15 Beteiligung am Verfahren

Die zuständigen Organe entscheiden über generelle Wegnetzprojekte oder davon abweichende Detailprojekte u.a. aufgrund einer Stellungnahme der kantonalen Fachstelle für Fuss- und Wanderwege.

Die Fachstelle arbeitet mit den Organen der Raumplanung und des Natur- und Heimatschutzes zusammen und zieht die Vertreter der privaten Fuss- und Wanderwegorganisationen zur Beurteilung bei. Im gleichen Sinne wirkt sie an Erschliessungen für Wasserkraftanlagen u.dgl. und für militärische Anlagen mit. Im einzelnen sind die Vorschriften der zuständigen Fachverwaltungen massgebend.

16 Beurteilungskriterien

Eine besonders eingehende Prüfung verdienen die folgenden Gesichtspunkte:

- Sind die Verbindungen gemäss Grundsatz 23 gewährleistet und gesichert?
- Weisen die als Wanderwege vorgesehenen Wege den Ausbaustandard gemäss Grundsatz 35 auf und ist dieser gesichert?
- Ist eine zweckmässige Verkehrsregelung 27 vorgesehen?
- Werden die Schutzinteressen im Sinne der Grundsätze 40 - 42 und der Wegleitung und Empfehlungen für Belange des Natur- und Heimatschutzes bei Meliorationen nicht beeinträchtigt?
- Sind die ehemaligen Wirtschafts- und Wanderwege 25 weiterhin benützbar, ihr Anschluss 38 oder angemessener Ersatz 19 gewährleistet?

17 Sicherung des Wegnetzes

Fuss- und Wanderwege erreichen ihren vollen Wert, wenn sie in bezug auf folgende vier Punkte gesichert sind:

- Durchgangsrecht für Fussgänger
- Freihaltung vom allgemeinen Motorfahrzeugverkehr
- Erhaltung des Naturbelags
- Markierung als Wanderweg

Bei der Durchführung der Sicherungsmassnahmen ist zu berücksichtigen, dass die in den verschiedenen Kantonen und Gemeinden geltenden Regeln Unterschiede aufweisen. Vorbehalten bleibt das Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG). Rechtsfragen müssen deshalb häufig im Einzelfall gelöst werden. Die Eigentumsverhältnisse sind sorgfältig zu berücksichtigen.

18 Eröffnung der Entscheide

Die Bewilligungsinstanzen teilen die Entscheide den am Genehmigungsverfahren beteiligten Stellen und der Fachstelle für Fuss- und Wanderwege mit.

3.3 Finanzierung von Fuss- und Wanderwegen

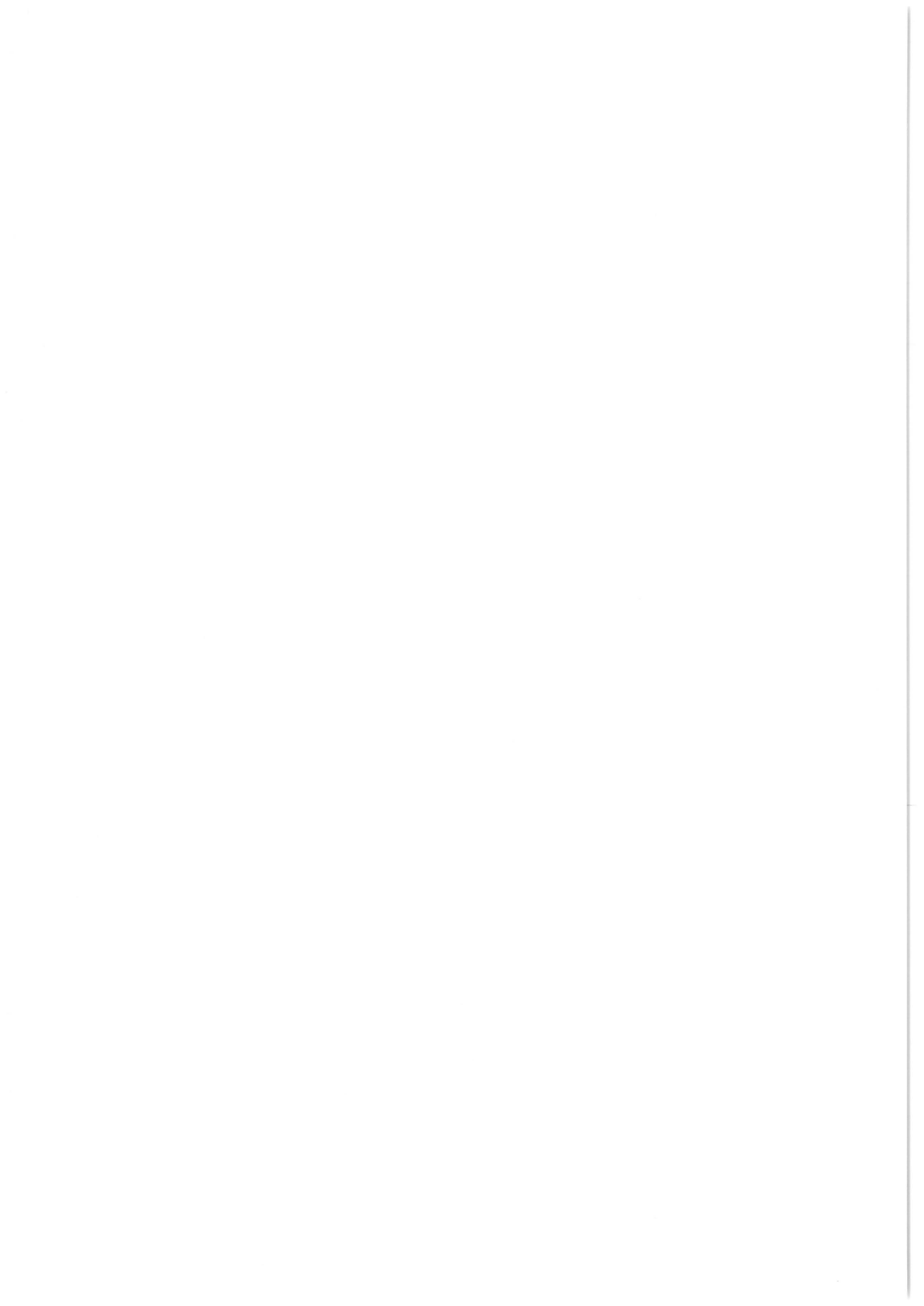
19) Ersatz von Wegen
Werden Fuss- und Wanderwege gemäss Gesetzgebung, einschlägigen Karten und Plänen durch den Bau von Bewirtschaftungswegen unterbrochen oder aufgehoben, so sind die Anpassungs- und Ersatzmassnahmen zur angemessenen Wiederherstellung der Verbindungen für Fussgänger und Wanderer im Rahmen der verursachenden Projekte durchzuführen und zu tragen. Die Umlegung auf bestehende Wege ist zu prüfen, wobei keine unzumutbaren Umwege entstehen dürfen.

20) Ergänzungen des Wanderwegnetzes
Sind zur Ergänzung des Wanderwegnetzes neue Wege erforderlich, die nicht gleichzeitig der Bewirtschaftung dienen oder sind sie speziell zu gestalten (39), in Härtefällen (40 - 42), ist deren Erstellung Sache der Gemeinden und Kantone in Zusammenarbeit mit privaten Organisationen (Fuss- und Wanderwegorganisationen, Verkehrs- und Verschönerungsverein, Reitverein, Arbeitsleistung von Jugend- oder Lehrlingslagern etc.).

Für die Finanzierung können allenfalls Erholungsfonds u.dgl. herbeigezogen werden. Kurze Ergänzungsstücke im Sinne projektbedingter Anpassungen sollen nach Möglichkeit von land- und forstwirtschaftlichen Projekten mitgetragen werden.

21) Unterhalt ehemaliger Wirtschaftswege
Wirtschaftswege, die nach dem Bau der Bewirtschaftungsstrassen nur noch von Fussgängern benützt werden und Bestandteil des Wanderwegnetzes darstellen, sollen erhalten bleiben, sofern die Bewirtschaftung nicht wesentlich behindert wird. Der Unterhalt soll von den zuständigen Gemeinden, Wanderwegorganisationen sowie Kur- und Verkehrsvereinen getragen werden. Die Eigentümer können nach Massgabe ihres Nutzens beigezogen werden.

22) Nebenanlagen
Soweit Nebenanlagen nicht im Rahmen des Projektes erstellt werden, sind die Kosten durch Gemeinden (auch durch regionalen Erholungsfonds) oder Direktinteressierte zu tragen, z.B. Kur- und Verkehrsvereine, Sportclubs, Versicherungsgesellschaften.



4. Grundsätze der allgemeinen Wegplanung

4.1 Erschliessungsgrundsätze

Der Projektierungsspielraum bezüglich Linienführung und Ausgestaltung von Erschliessungsprojekten im Berggebiet ist allgemein wesentlich kleiner als derjenige von Projekten im Mittelland. Dies besonders infolge der schwierigeren Topografie, Geologie und Niederschlagsverhältnisse, die auch den ländlichen Wegbau im Berggebiet wesentlich verteuern.

Die Erschliessungsdichte ist daher im Berggebiet wesentlich tiefer als im Mittelland. Ueberdies sind die Forst- und Alperschliessungswege weniger feinmaschig vernetzt. Der Erhaltung der alten Wege für den Wanderer kommt daher grosse Bedeutung zu.

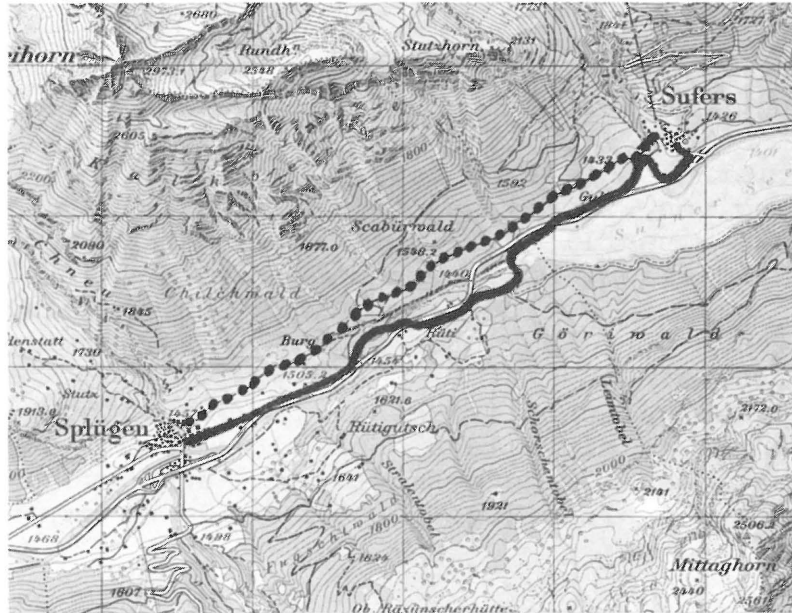
23 Verbindungen für Wanderer

Der Projektierungsspielraum für Bewirtschaftungswege soll ausgenützt werden, um die Bedürfnisse der Wanderer zu berücksichtigen. Es sollen keine Umwege entstehen.

Insbesondere sind mittels Wanderwegen und durch Sicherung der Wegrechte an das Wegnetz anzuschliessen:

- Siedlungsgebiete und innerörtliche Fusswegnetze
- Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel, Parkplätze
- Aussichtspunkte, Erholungsgebiete
- historisch-kulturell bedeutsame Orte
- ruhige, erschlossene Wandergebiete

Zwischen benachbarten Ortschaften der gleichen Talschaft soll eine Verbindung abseits der Hauptverkehrsstrasse erhalten bleiben oder nach Möglichkeit geschaffen werden. Dabei ist auf einen gut auffindbaren, direkten Aus- bzw. Eingang bei der Ortschaft zu achten. Sind diese Wege unzumutbaren Immissionen ausgesetzt, können sie in der Regel nicht als Wanderwege betrachtet werden.



Rheinwald GR

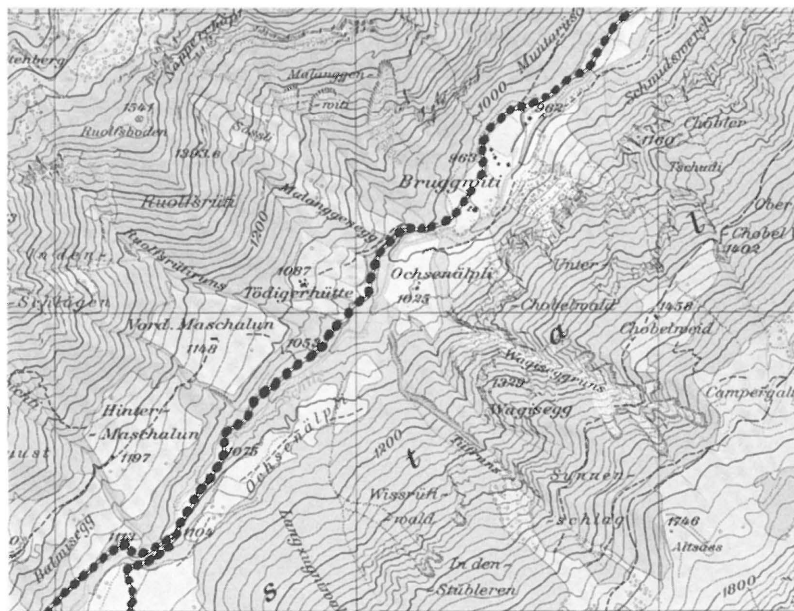
- Wanderweg auf Güterstrasse
- Dorfverbindungsstrasse

24

Talwege

Die Schaffung und Erhaltung von Talwegen in Seitentälern, nach Möglichkeit entlang von Bächen und Flüssen, ist wichtig, weil Täler besonders erlebnisreich sind.

Werden solche Wanderwege auf Bewirtschaftungsstrassen geführt, ist der Fahrverkehr strikte einzuschränken (27) und auf Hartbeläge ist zu verzichten (35).



Schilstal,
Flums SG

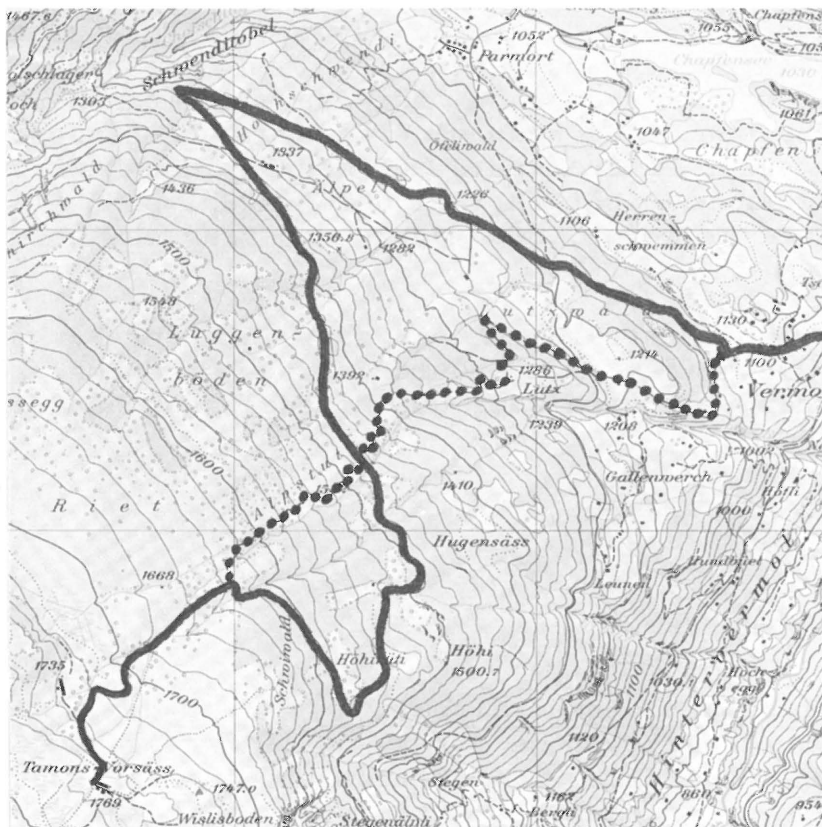
- Wanderweg auf Güterstrasse

25

Ehemalige Wirtschaftswege als Auf- und Abstiegswege

Oft werden alte Wirtschaftswege ersetzt durch neue Forst- und Alpzufahrtswege sowie Güterstrassen in Streusiedlungsgebieten, die ein wesentlich kleineres Gefälle und sehr oft einen Hartbelag aufweisen.

Dabei entstehen für den Wanderer oft unzumutbare Umwege. Soweit keine wesentliche Erschwerung der Bewirtschaftung erfolgt, sollen alte Wirtschaftswege deshalb erhalten werden (21). Besonders gilt das für historische Wegverbindungen (31) oder landschaftlich reizvolle Wege.



Alp Tamons,
Mels SG



neuer Bewirtschaftungsweg



ehemaliger Wirtschaftsweg, als Wanderweg zu erhalten

26

Weglücken

Wo dank Forst- und Alpstrassen neue Wandermöglichkeiten geschaffen werden, ist die Schliessung von Lücken durch separate Fuss- und Wanderwege anzustreben. Oft können dadurch abwechslungsreiche Hang- und Höhenwege geschaffen werden (z.B. Sarganserländer Höhenweg von Vättis über Flumserberge bis zum Kerenzerberg). Dagegen ist der Zusammenschluss von Bewirtschaftungswegen in unberührten Landschaften, Lebensräumen schutzwürdiger Tiere und Pflanzen usw. zu unterlassen, wenn er nicht zwingend ist.

27) Verkehrsregelung

Als Wanderwege vorgesehene Bewirtschaftungsstrassen sind durch wirksame Massnahmen und Kontrollen vom allgemeinen Fahrverkehr freizuhalten.

Vor allem auf Zufahrten zu Stauseen, zu Feriensiedlungen, umgebauten Maiensässen oder in Streusiedlungsgebieten ist das nicht immer möglich. Wird der Wanderer durch den Fahrverkehr stark und häufig beeinträchtigt, ist für den Wanderweg gleichwertiger Ersatz zu schaffen (23) (24) (25) .

Bestehen mehrere gleichwertige Wege, können in jeder Region einige wenige ausgewählte Güter- und Forststrassen zu hoch gelegenen Wanderausgangspunkten, die nicht von Bergbahnen erschlossen sind, für den allgemeinen Fahrverkehr geöffnet werden. Dies kann eine konsequente Einschränkung des allgemeinen Fahrverkehrs auf den übrigen Bewirtschaftungsstrassen erleichtern. Bei der Auswahl sind die Interessen der Wanderer, des Natur- und Landschaftsschutzes zu beachten.

Am Ende dieser Strassen ist ein ausreichendes Parkplatzangebot zu schaffen. Die dadurch entstehenden Mehrkosten sind von den Benützern oder der öffentlichen Hand zu übernehmen.

4.2 Linienführung

28) Landschaftliche Sehenswürdigkeiten

Als Wanderweg vorgesehene Güter- und Forststrassen sollen landschaftliche Sehenswürdigkeiten und Aussichtspunkte im Rahmen des vorhandenen Projektierungsspielraums für den Wanderer landschaftsschonend erschliessen und dadurch die Erholungsattraktivität erhöhen.

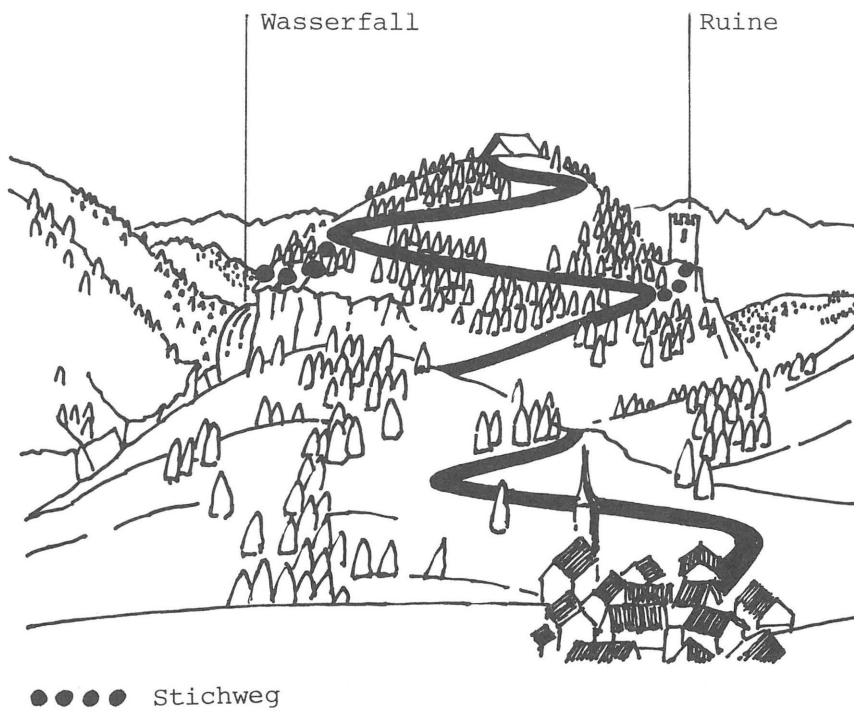
29) Erlebnisvielfalt

Markante Natur- und Landschaftselemente sollen erlebbar sein. Wanderwege entlang von Bächen und Flüssen sind besonders beliebt und reich an Erlebnissen (24) . Empfindliche Landschaften und Lebensräume seltener und bedrohter Tiere und Pflanzen sind entsprechend ihrer Schutzwürdigkeit zu schonen oder zu meiden (40) - (42) .

30) Landschaftliche Gestaltungselemente

Gestaltungselemente der traditionellen Kulturlandschaft wie Trockenmauern, Hecken, Lesesteinhaufen, Terrassen sollen erhalten bleiben, soweit die Bewirtschaftung nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

zu (28) Landschaftliche Sehenswürdigkeiten



zu (30) Landschaftliche Gestaltungselemente



- 31) Historische Wege und Strassen
Historische Wege und Strassen wie Saumwege, alte Passstrassen, Pilgerwege, Kirchen- und Stationenwege, Burgwege, Römerstrassen etc. sind mit den begleitenden Hecken, Mauern, Pflästerungen, Steinplatten usw. zu schützen und, wo dies möglich ist, in das Wegnetz einzubeziehen. Sie führen regelmässig an historischen Bauten vorbei und lassen die ursprünglichen Landschafts- und Siedlungsstrukturen erkennen.



- 32) Eingliederung
Bewirtschaftungsstrassen und Wanderwege sind unauffällig in die Landschaft einzugliedern. Terrainveränderungen sind möglichst gering zu halten.

- 33 Militär-Schiessplätze
Stark belegten Schiessplätzen ist auszuweichen, damit die Begehbarkeit des Weges auch während Schiessübungen gewährleistet ist.

Der Sicherheit von als Wanderweg benutzten Güter- und Forststrassen in militärischen Interessengebieten ist besondere Beachtung zu schenken.

Schiessanzeigen sollen auch an den Stationen öffentlicher Verkehrsmittel, bei Parkplätzen und weiteren zweckmässigen Stellen angeschlagen und durch die Militärbehörden regional koordiniert werden.

4.3 Bauliche Ausgestaltung

- 34 Wegbelag
Als Wanderweg vorgesehene Forst- und Alperschliessungsstrassen sollen mit einem Naturbelag versehen werden.

Wo infolge zu hoher Unterhaltskosten ein Hartbelag nötig wird, ist er auf möglichst kurze Teilstücke zu beschränken. Hartbeläge sind in der Regel nötig bei:

- Längsneigung grösser als 6-10% (je nach Niederschlagsverhältnissen und verfügbarem Verschleisschichtmaterial),
- ganzjährig geöffneten Zufahrten (Schneeräumung).

Wo ein Teilstück mit Hartbelag unbedingt erforderlich ist und sich der Wanderweg nicht gleichwertig verlegen lässt, kann z.B. ein begehbares Wegbankett ohne Hartbelag erstellt werden.

- 35 Wegausbau und Wegzustand
Wanderwege sollen allgemein mit Wanderschuhen begehbar sein. Dienen Bewirtschaftungswege auch als Fuss- und Spazierwege, namentlich in Ferienorten und Naherholungsgebieten, müssen sie höhere Anforderungen erfüllen: Sie sollen auch bei Regenwetter mit leichtem Schuhwerk begehbar sein (rollstuhlgängige Wege siehe 39).

- 36 Kunstabauten
Kunstabauten zur Böschungs- und Hangsicherung sind sehr zurückhaltend anzuwenden. Notwendige Stützwerke sollen möglichst mit Drahtschotterkörpern, Natursteinmauern o.ä. ausgeführt werden.

Unterhalb der Waldgrenze soll vermehrt der Lebendverbau angewendet werden. Mit seinen vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten erlaubt dieser eine landschaftsfreundliche Wegführung, die sich in vielen Fällen als erheblich preisgünstiger als herkömmliche Betonbauwerke erweist.

Böschungen und Bankette sollen mit einheimischen, standortgemässen Pflanzenarten begrünt und bepflanzt werden.

Bei der Projektierung von Kurven, Bachüberquerungen etc. sind die Anforderungen für Schlittler und Skiwanderer/Skilangläufer angemessen zu berücksichtigen (Anhang II).

zu (34) Wegbelag und

zu (36) Kunstbauten



37

Nebenanlagen

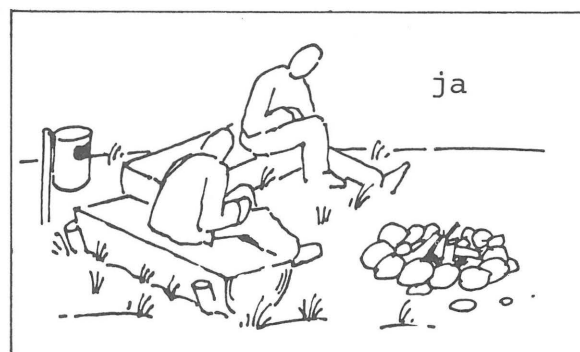
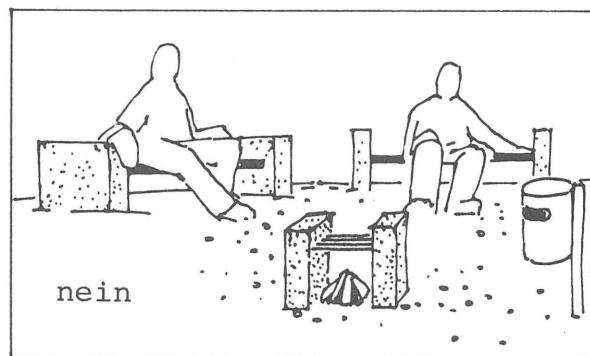
Nebenanlagen wie Parkplätze, Feuerstellen, Schutzhütten, Abfallkörbe, Ruhebänke etc. sind nur an häufig begangenen Stellen entsprechend dem Bedürfnis der Erholungssuchenden anzulegen. Die Natur und die umliegenden Wiesen und Weiden sind durch zweckmässige Standorte und Anlagen zu schützen und die Attraktivität der betreffenden Plätze für die Erholung ist zu erhalten (Unterhalt, Reinigung).

Die Ausstattung mit Nebenanlagen soll zurückhaltend erfolgen und sich beschränken auf:

- Nahbereiche von Kur- und Ferienorten
- Umgebung von Bergbahnstationen und Parkplätzen
- besonders häufig begangene Routen an ausgezeichneten Stellen (z.B. Aussichtspunkte)

Nebenanlagen sollen möglichst mit örtlich vorhandenen Materialien erstellt werden und sich in die Umgebung einpassen.

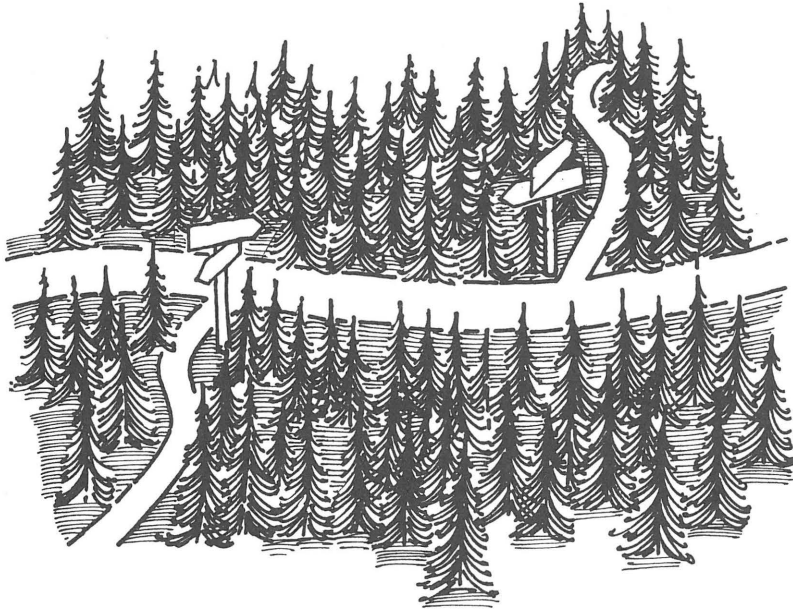
Es ist dafür zu sorgen, dass nur an landschaftlich und von der Bewirtschaftung her geeigneten Orten, nahe von Siedlungen oder Strassen am Eingang zu Wandergebieten parkiert wird.



38

Wegkreuzungen

Wo Wanderwege mit Bewirtschaftungsstrassen kreuzen, ist der Anschluss zu gewährleisten und gut sichtbar zu markieren.



5. Wegplanung in besonderen Gebieten

5.1 Ferien- und Erholungsgebiete

- ③9 Forst- und Güterstrassen in Ferien- und Naherholungsgebieten sind geeignet, das Wanderwegnetz durch gut ausbaute Teilstücke zu ergänzen.

Wanderwege sollen derart miteinander verbunden werden, dass die Möglichkeit für längere und kürzere Spaziergänge/Wanderungen zu Anziehungspunkten (Aussichtspunkte, Wasserfälle, Teiche, naturnahe Landschaften usw.) rund um den Ausgangsort gegeben ist. Diese Routen sollen durch eine möglichst abwechslungsreiche Umgebung führen (Sonne, Schatten, Tobel, Kuppe, Wald, Wiese, Waldrand, Gewässer etc.).

Für Nebenanlagen vgl. ③7 .

Teilweise sollen diese Wege rollstuhlgerecht angelegt werden (Steigung, bauliche Ausgestaltung ③4 , ③5 , Sehenswürdigkeiten ②8 , Erlebnisvielfalt ②9).

5.2 Schutzgebiete

Wie die Interessen des Natur- und Heimatschutzes zu berücksichtigen sind, wird in der Wegleitung und in den Empfehlungen zu den Belangen des Natur- und Heimatschutzes bei Meliorationen dargestellt. Nachstehend sind daher nur zu wichtigen ausgewählten Gebieten Grundsätze formuliert.

④0 Landschaftsschutz

In Landschaftsschutzgebieten sind beim Bau von Forst- und Alpwegen sowie Wanderwegen die Schutzziele zu berücksichtigen durch angepasste

- Wegdichte,
- Linienführung,
- Gestaltung/landschaftliche Einpassung.

Bauprojekte sind rechtzeitig mit dem Eigentümer der Schutzgebiete und den für den Schutz zuständigen Stellen abzusprechen.

41

Naturschutz

Naturschutzgebiete und Lebensräume seltener und bedrohter Tiere und Pflanzen sind zu erhalten und deshalb in ausreichender Distanz zu umgehen. Dieser Grundsatz ist vor allem bei Massenveranstaltungen zu beachten.

Wege sind so zu führen, dass die Belastungen gesamthaft gering bleiben und die Schutzziele auch langfristig nicht gefährdet werden. Es sind genügend grosse Pufferzonen einzuhalten.

Lebensräume seltener Tiere sind auch vom Langläufer, Skiwanderer und Tiefschneefahrer zu meiden. Auf die Markierung von Routen / Loipen in solchen Lebensräumen ist zu verzichten, mindestens aber sind Sachverständige beizuziehen.

42

Naturnahe Ufer

Bewirtschaftungsstrassen bzw. Wanderwege sollen in ausreichendem und wechselndem Abstand zu naturnahen Ufern stehender und fliessender Gewässer angelegt werden. Wenn im Uferbereich oder an Feuchtstellen ein Durchgang nicht zu umgehen ist, sollen anstelle von Aufschüttungen Stege und Prügelwege bzw. Brücken erstellt werden.

An geeigneten Stellen soll der Uferzugang erleichtert werden, wobei auf die Erhaltung der Ufervegetation zu achten ist, die nach Natur- und Heimatschutzgesetz geschützt ist (NHG Art. 21).



6. Hinweise zur Markierung

43 Markierungsrichtlinien

Für die Markierung von Wanderwegen bestehen Richtlinien der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Wanderwege (SAW).

Für Langlaufloipen- und Skiwanderwegmarkierungen sind die Richtlinien der SAW und des SSV (Schweizerischer Skiverband) zu beachten.

44 Markierung von Wanderwegen

Wanderwege, die Bestandteil eines zusammenhängenden Wanderwegnetzes sind oder wichtige Verbindungen für den Wanderer (23) darstellen, sind zu markieren.

In Gebieten mit einem dichten Netz bestehender forst- und alpwirtschaftlicher Güterstrassen (z.B. im Jura oder in der Umgebung von Kur- und Ferienorten) sind nur die wichtigen Verbindungen und die für den Wanderer attraktivsten und sicheren Routen mit der offiziellen Signatur zu markieren.

Neumarkierungen und Markierungsänderungen sind zwischen den lokalen Trägern von Wanderwegen, den regionalen Arbeitsgemeinschaften für Wanderwege und den Herausgebern von Wanderkarten frühzeitig zu koordinieren.

45 Wanderkarten

Es sollen nur markierte Wanderwege in die Wanderkarten aufgenommen werden.

In Ferien- und Ausflugsorten können Spazierwege anders als Wanderwege markiert werden.

Beispiele für die Anwendung der Wegleitung

Anhand von je einem Fallbeispiel aus dem Jura, den Vor-, Zentral- und Südalpen soll gezeigt werden, wie die vorliegende Wegleitung angewendet werden kann.

Zudem werden die für die einzelnen Gebiete typischen Merkmale und Probleme kurz erläutert.

A : aus dem Jura

Grenchenberg - Hasenmatt (SO)

B : aus den nördlichen Voralpen

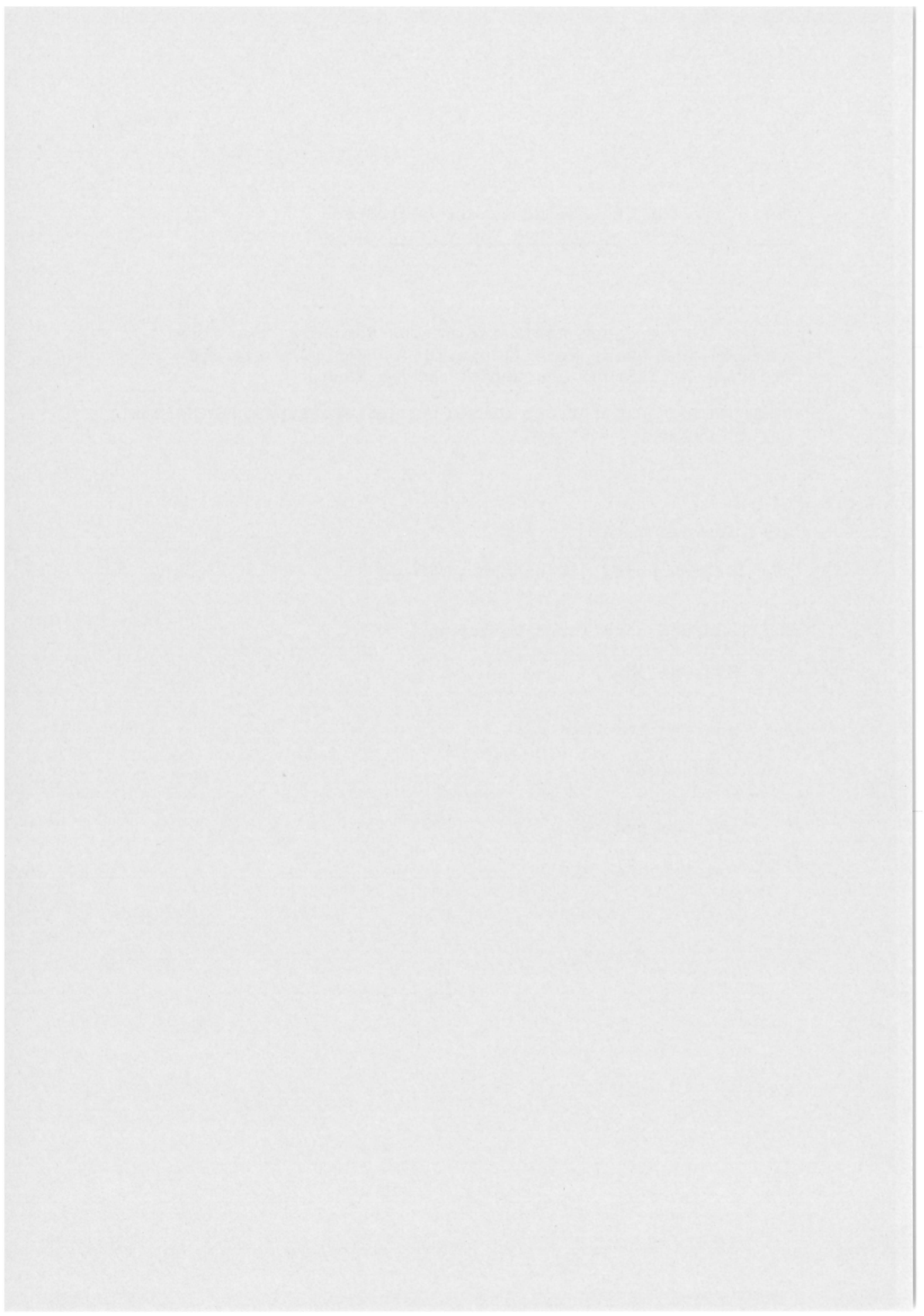
Wägital (SZ)

C : aus den Zentralalpen

Luven (GR)

D : aus den Südalpen

Pizzo Leone (TI)



Fallbeispiel JuraAllgemeine Bemerkungen zum Jura

Das bestehende Strassen- und Wegnetz, namentlich im östlichen Jura, ist dicht und bietet dem Wanderer eine grosse Auswahl.

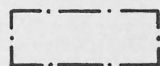
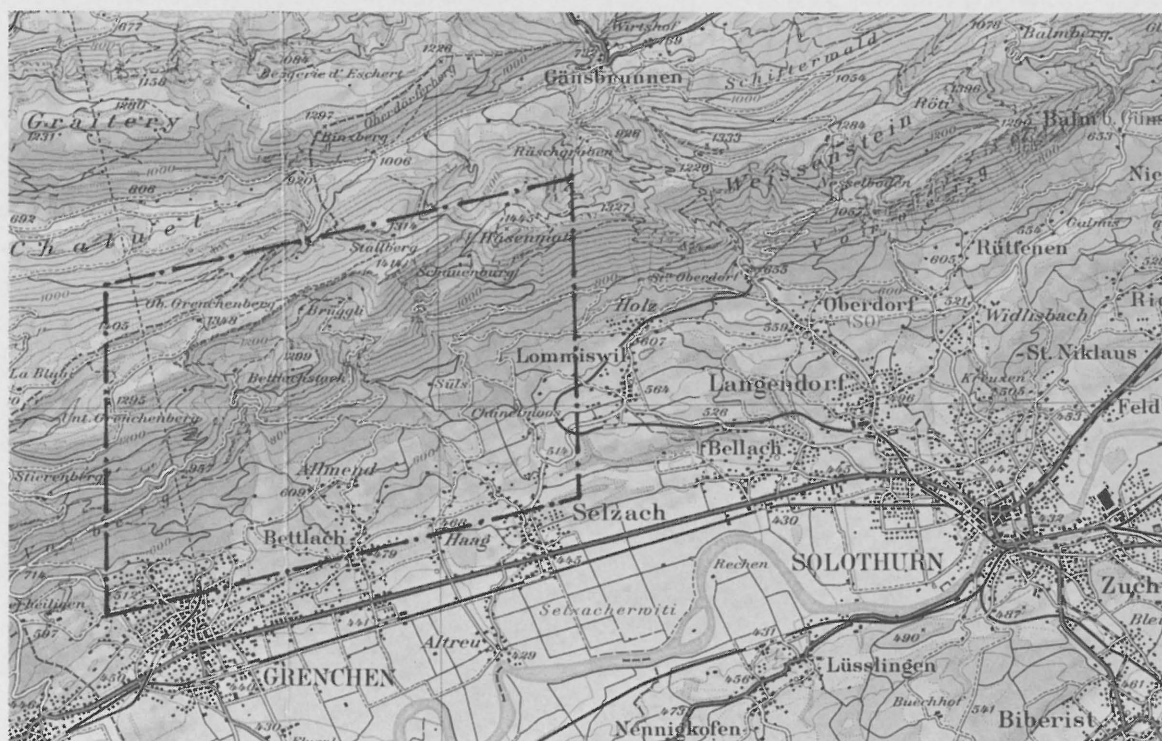
Die in vielen Gebieten guten Baugrund- und Materialverhältnisse ermöglichen die Verwendung von Naturbelägen. Dem Wandern wird bereits heute eine recht grosse Bedeutung beigemessen.

Bei solchen dichten Strassen- und Wegnetzen ist es wichtig, für das markierte Wanderwegnetz eine Auswahl zu treffen.

Die vorliegende Wegleitung gibt Hinweise für punktuelle Verbesserungen des bestehenden Wanderwegnetzes.

Fallbeispiel Grenchenberg-Hasenmatt, SO

Uebersichtskarte M. 1:100 000



Abgrenzung des Testgebietes
Grenchenberg-Hasenmatt

Testgebiet Grenchenberg-Hasenmatt SO

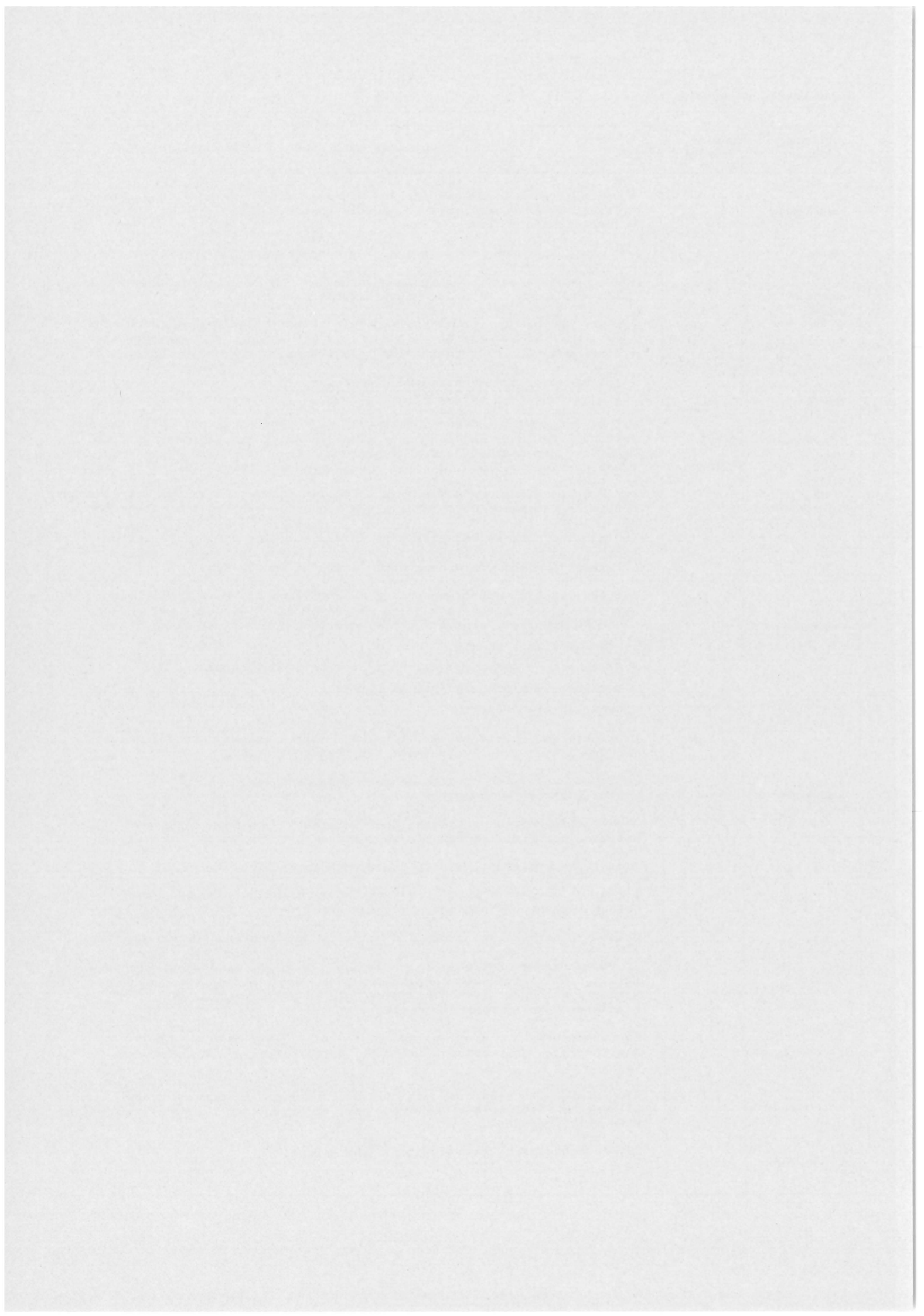


- Wanderweg auf Güter-/Forststrassen mit Naturbelag
- Wanderweg auf Strasse mit Hartbelag
- bestehender markierter Wanderweg (nicht befahrbar)
- geplante Güterstrasse
- neue Wanderwegführung
- erhaltene historische Wegabschnitte

- Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel
- Aussichtspunkte/-lagen
- Naturschutzgebiet
- Natur- und Kulturobjekt
- Berggasthaus
- Skilifte
- vorgeschlagene Massnahmen/Beurteilung

Grenchenberg-Hasenmatt SO

Wegleitung Grundsatz	Nummer in Karte	vorgeschlagene Massnahmen/Beurteilung
23 Verbindungen		- wichtigste Verbindungen für den Wanderer sind vorhanden: Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel, Aussichtspunkte, Wandergebiet, Ortsverbindungen, etc.
Wegnetz		- direkte Auf- und Abstiegswege sind mehrere vorhanden
26 Weglücken/ Hangweg	1 2 3 4	- Höhenwege: attraktiver Gratweg vorhanden: am Hangfuss durchgehender Weg vorhanden, fehlende Zwischenstücke markieren Durch den Bau der projektierten Waldstrasse Höchen Tannen kann ein weiterer Hangweg auf ca. 750 müM markiert werden. Für Wanderer ist eine Querung des Brüggliobel (als Lückenschliessung) zu erstellen.
24 Talweg	5	- Talwege: keine eigentlichen Seitentäler, Brüggliobel mit Wanderweg erschlossen
26 Weglücken und II/11 Skilang- läufer/ Skiwanderer	6-6	Das Skiwandergebiet Grenchenberg soll mit einer Loipe mit Weissenstein verbunden werden. Dazu fehlt nur noch das Zwischenstück der östlichen Wandflue. Der bestehende Grat-Wanderweg hat in diesem Teilstück mehrere treppenartige Passagen, die für den Skiwanderer/Langläufer nicht passierbar sind. Für die Erschliessung des oberen Schwelli-Schattsiten-Waldes ist eine zusätzliche Waldstrasse notwendig; ein konkretes Projekt besteht jedoch noch nicht. Im Interesse der Skiwanderer/Langläufer soll dieses Projekt vorangetrieben und so angelegt werden, dass eine Loipenverbindung zwischen Stallberg und dem Obergrenchenberg erstellt werden kann.
27 Verkehrs- regelung		Die Bewirtschaftungsstrassen sind mehrheitlich mit Fahrverbot belegt. Nur einzelne Strassen zu Ausflugszielen (Aussichtspunkte, Restaurants, Wintersportgebiet) sind für den allgemeinen Fahrverkehr offen - Lommiswil-Schauenburg - Juraübergang Lommiswil-Althüsli-Stallberg-Gänsbrunnen - Bettlach-Bettlachberg (nur im Sommer) - Grenchen-Grenchenberg Markierte Wanderwege verlaufen nur auf kurzen Teilstücken auf diesen für den allgemeinen Fahrverkehr geöffneten Strassen.
31 historische Wege	7 8	Im Testgebiet befinden sich mehrere erhaltene Teilstrecken historischer Verkehrswege: Alte Verbindung von Solothurn über Lommiswil nach Schauenburg; Hohlwege mit Profiltiefen bis zu 3 m. Dieser Abschnitt soll ins Wanderwegnetz integriert werden. Der Brüggliweg soll eine alte römische Verbindung von Selzach über Schauenburg nach Gänsbrunnen gewesen sein. Unterhalt sichern und dabei die historische Bedeutung berücksichtigen.
34 Wegbelag		Im Gebiet dieses Fallbeispieles werden alle neuen Walderschliessungsstrassen mit Naturbelag ausgeführt. Damit kommt man den Wünschen der Wanderer entgegen (Verschleissdecke gemäss Normalprofil: min. 7 cm Brechkies 0/20 mm oder Juramergel).
39 Rundwander- und Spazierwege		Rundwanderwege mit gleichem Ausgangs- und Zielort sind an den Ausflugsorten Schauenburg, Althüsli, Bettlachberg und Grenchenberg vorhanden.
II/13 Schlittler	9	Die Bettlacherbergstrasse wird als Schlittelweg im Winter für den allgemeinen Fahrverkehr gesperrt; dazu erforderliche bauliche Massnahmen sind keine bekannt.
41 Naturschutz		Naturschutzgebiete werden nicht unnötig tangiert.



Fallbeispiel nördliche Voralpen

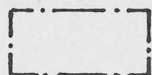
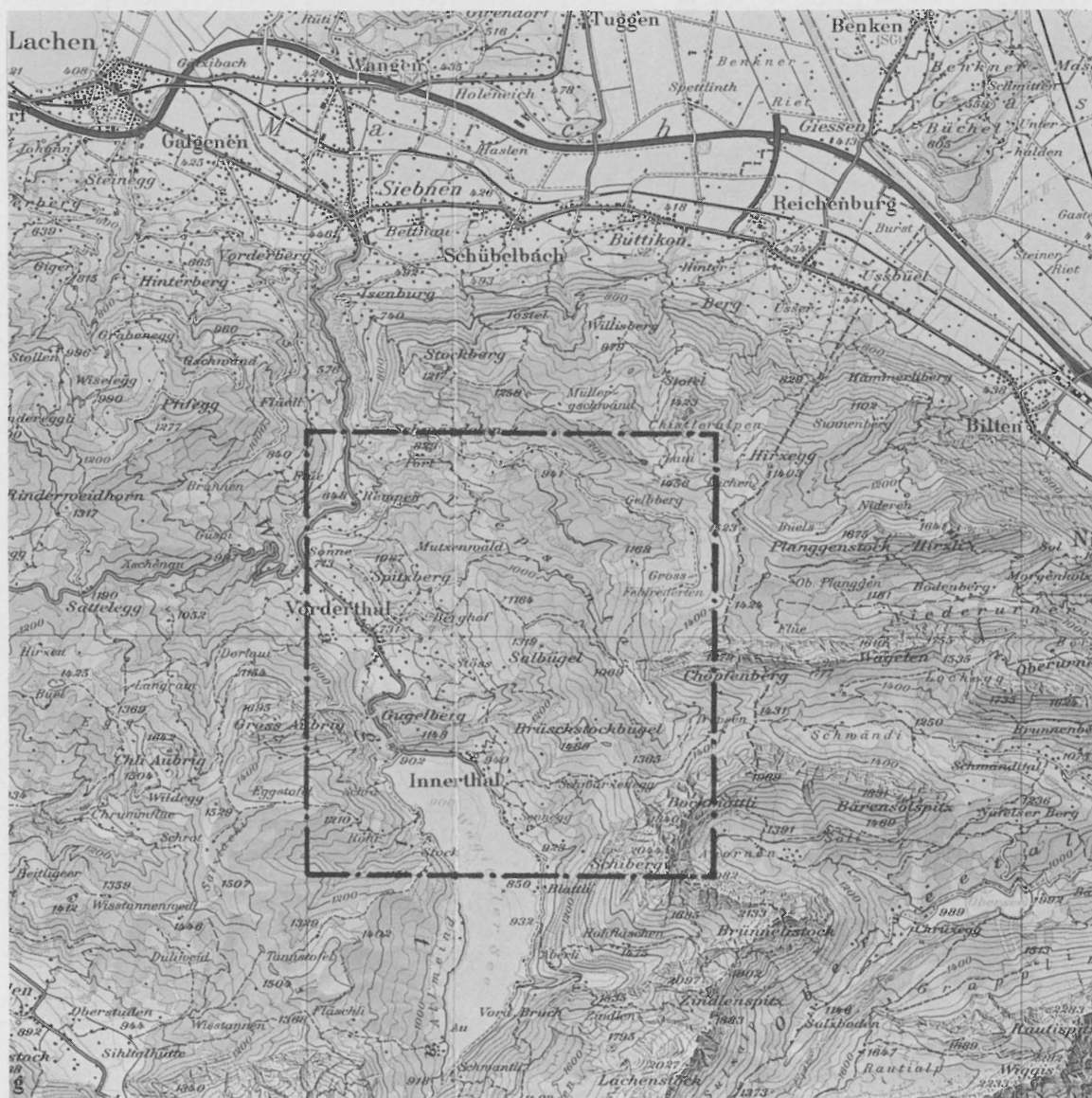
Besonderheiten der nördlichen Voralpen

In den nördlichen Voralpen verursachen geologisch sehr schlechte Voraussetzungen oft die grössten Probleme für den ländlichen Wegbau.

Sehr nasse Flyschböden, Rutschungen, Bacheinhänge, etc. verengen den im Berggebiet ohnehin kleinen Projektierungsspielraum noch zusätzlich. In der Regel ist daher auch die Erschliessungsdichte vergleichsweise tief.

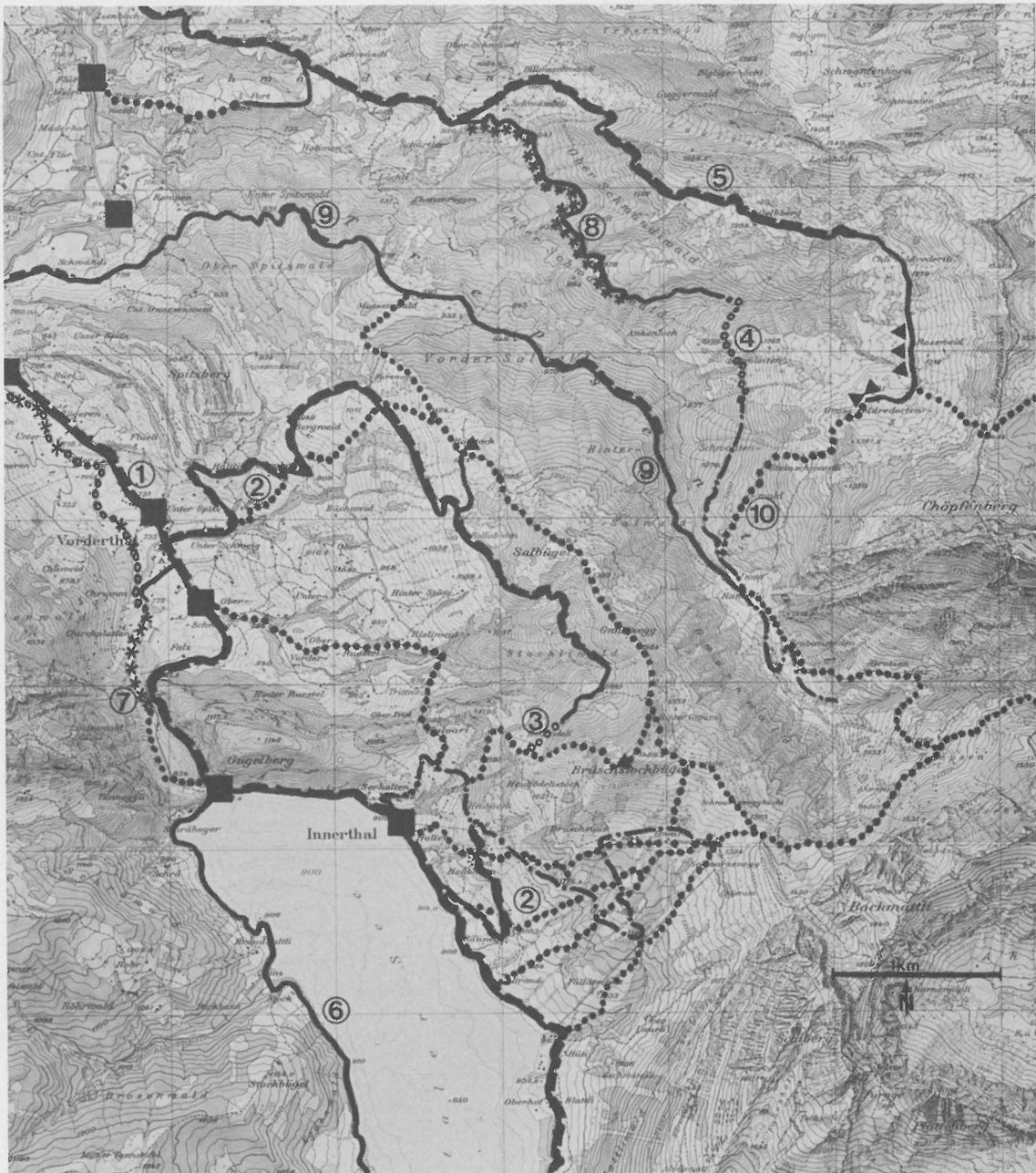
Fallbeispiel Wägital, SZ







Uebersichtskarte M. 1:100 000










Abgrenzung des Testgebietes
Trepental/Wägital

Testgebiet Trepsental, Wägital SZ

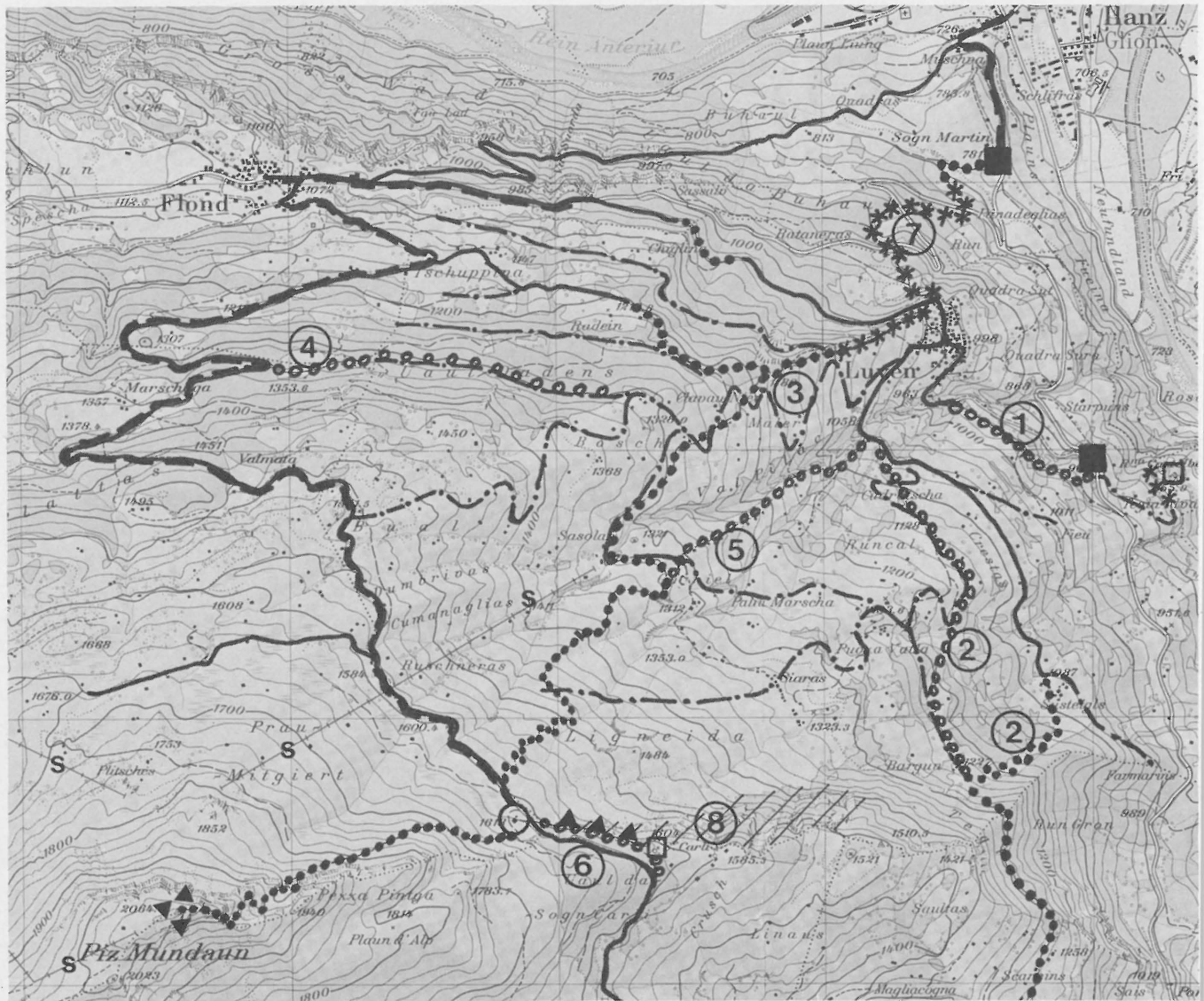


-  Wanderweg auf Güter-/Forststrassen mit Naturbelag
-  Wanderweg auf Strasse mit Hartbelag
-  bestehender markierter Wanderweg (nicht befahrbar)
-  geplante Güterstrasse
-  neue Wanderwegführung
-  * * * † erhaltene historische Wegabschnitte

-  Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel
-  Aussichtspunkte/-lagen
-  Naturschutzgebiet
-  Natur- und Kulturobjekt
-  Berggasthaus
-  Skilifte
-  vorgeschlagene Massnahmen/ Beurteilung

Wegleitung Grundsatz	Nummer in Karte	vorgeschlagene Massnahmen/Beurteilung
24 Talwege	1	Der markierte Wanderweg (Talweg) in Vorderthal verläuft auf der stark befahrenen und asphaltierten Hauptstrasse. Eine Ummarkierung auf den linksufrigen Fussweg erscheint zweckmässig (mit historischen Wegabschnitten: Hohlweg, Plattenweg, vgl. 7).
25 ehemalige Wirtschafts- wege	2	Die bestehenden direkten Auf- und Abstiegswege sind zu erhalten. Ihr Unterhalt soll im Meliorationsverfahren gesichert werden. Wo mehrere Möglichkeiten bestehen, z.B. Innerthal-Schwarzenegg Beschränkung auf den bestgeeigneten Weg.
26 Weglücken	3	Schliessung dieser Lücke durch Unterhalt und Markierung. Damit wird durch die Integration der neuen Güterstrasse ins Wanderwegnetz eine Rundwanderroute mit Ausgangs- und Endpunkt Vorderthal erreicht.
27 Verkehrs- regelung	4	Mit dem Bau dieses topografisch und geologisch schwierigen Wanderweg-Zwischenstückes (nicht Forststrasse) kann eine neue interessante Wanderroute erstellt werden.
27 Verkehrs- regelung	5	Das Fahrverbot für den allgemeinen Fahrverkehr konnte bisher nicht durchgesetzt werden.
	6	Beeinträchtigung des schönen Uferweges durch parkierende Autos von Erholungssuchenden (Pic-Nic, lagern, spielen).
31 historische Wege	7	Teilweise gut erhaltener historischer Weg als Wanderweg benutzt: alte Verkehrsverbindung (ab 14. Jh.) vom Hafen Nuolen via Uri nach Italien.
34 Wegbelag	8	Historischer Wegabschnitt.
34 Wegbelag	9	Beim Bau dieser Forststrasse wurde der Einbau von Hartbelag im Sinne der Wegleitung nur auf steile Teilstücke mit ungünstigen Bodenverhältnissen beschränkt.
41 Naturschutz		Der alte Wanderweg war zeitweise kaum begehbar. Durch den Bau dieser Forststrasse mit gleicher Linienführung wurde er nun saniert.
41 Naturschutz	10	Im Rahmen des Integralprojektes Wägital wurden auch detaillierte vogelkundliche Karten verwendet. Empfindliche Auerwild-Gebiete wurden nicht mit Güterstrassen erschlossen. Dieser Bergweg führt durch faunistisch sehr wertvolles Gebiet (Auerwild). Er soll deshalb nicht mehr markiert und nicht mehr in die Wanderkarte aufgenommen werden. Umlegung prüfen.

Testgebiet Luven GR



- | | |
|--|--|
| <p>— Wanderweg auf Güter-/Forststrassen mit Naturbelag</p> <p>▬ Wanderweg auf Strasse mit Hartbelag</p> <p>●●●●● bestehender markierter Wanderweg (nicht befahrbar)</p> <p>●—●●● geplante Güterstrasse</p> <p>○ ○ ○ ○ neue Wanderwegführung</p> <p>* * * † erhaltene historische Wegabschnitte</p> | <p>■ Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel</p> <p>▲ Aussichtspunkte/-lagen</p> <p>////// Naturschutzgebiet</p> <p>□ Natur- und Kulturobjekt</p> <p>⊖ Berggasthaus</p> <p>S Skilifte</p> <p>○ vorgeschlagene Massnahmen/ Beurteilung</p> |
|--|--|

Luven GR

Wegleitung Grundsatz	Nummer in Karte	vorgeschlagene Massnahmen/Beurteilung
23 Verbindungen	1	Die für die Wanderer wichtigsten Verbindungen sind vorhanden.
		Die Verbindung zwischen Postautohaltestelle und Luven soll überprüft werden, da die bestehende Ortszufahrt asphaltiert wird.
		Der Wanderweg kann neu auf einen bestehenden Weg verlegt werden, der bergwärts bis Mulin am Dorfeingang verläuft.
		Direkter Aufstiegsweg von Ilanz-Luven auf den "Bündner Rigi" Piz Mundaun ist vorhanden.
	2	Der Höhen- und Ortsverbindungsweg Luven-Cumbels kann durch die Umlegung auf geplante Güterstrassen und bestehende Fusswege verbessert werden: der steile Aufstieg Susteigls-Bargun kann umgangen werden.
	3	Der alte Wirtschafts- und Viehtriebweg kann nach dem Bau der neuen Güterstrasse (Hartbelag) im Bereich des Waldrandes weiterhin als Wanderweg benützt werden. Nur im obersten Teil muss die Wanderroute auf die asphaltierte Strasse gelegt werden.
25 ehemalige Wirtschafts- wege	4	Für den Wanderer wird diese Weglücke durch den neuen Forstweg (ohne Hartbelag) geschlossen und kann als direkte Verbindung Luven-Surcuolm markiert werden.
26 Weglücken		Die Verkehrsregelung auf den neuen Güterstrassen ist noch offen. Ein Konzept soll während dem Meliorationsverfahren gemäss Grundsatz 27 beschlossen werden.
27 Verkehrs- regelung	5	Der bezeichnete Weg verbindet viele aufgereichte private Ställe am Rande der gemeinsamen Alp. Dies macht auf eine traditionelle Bewirtschaftungsform aufmerksam. Dieser kulturhistorisch wertvolle Weg soll in das Wanderwegnetz integriert werden: Ummarkierung der Strecke Luven-Cugniel-Berghaus.
29-31 Kultur- landschaft	6	Umlegung des markierten Wanderweges prüfen: Aussichtslage und Vorbeiführen bei der Kapelle.
28,29 Erlebnis- vielfalt	7	Historische Wegstrecken (Hohlwegstränge und erlengesäumter Hangweg) sind ins Wanderwegnetz integriert.
31 historische Wege		Die Belagsart ist noch unbestimmt. Wahl gemäss Grundsatz 34.
34 Wegbelag	8	Die ausgeschiedene Landschaftsschutzzone Oberer Crappawald wird durch den Bau der Güterstrassen nicht tangiert.
40 Landschafts- schutz		

Fallbeispiel Südalpen

Allgemeine Bemerkungen zum Gebiet der Südalpen

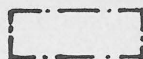
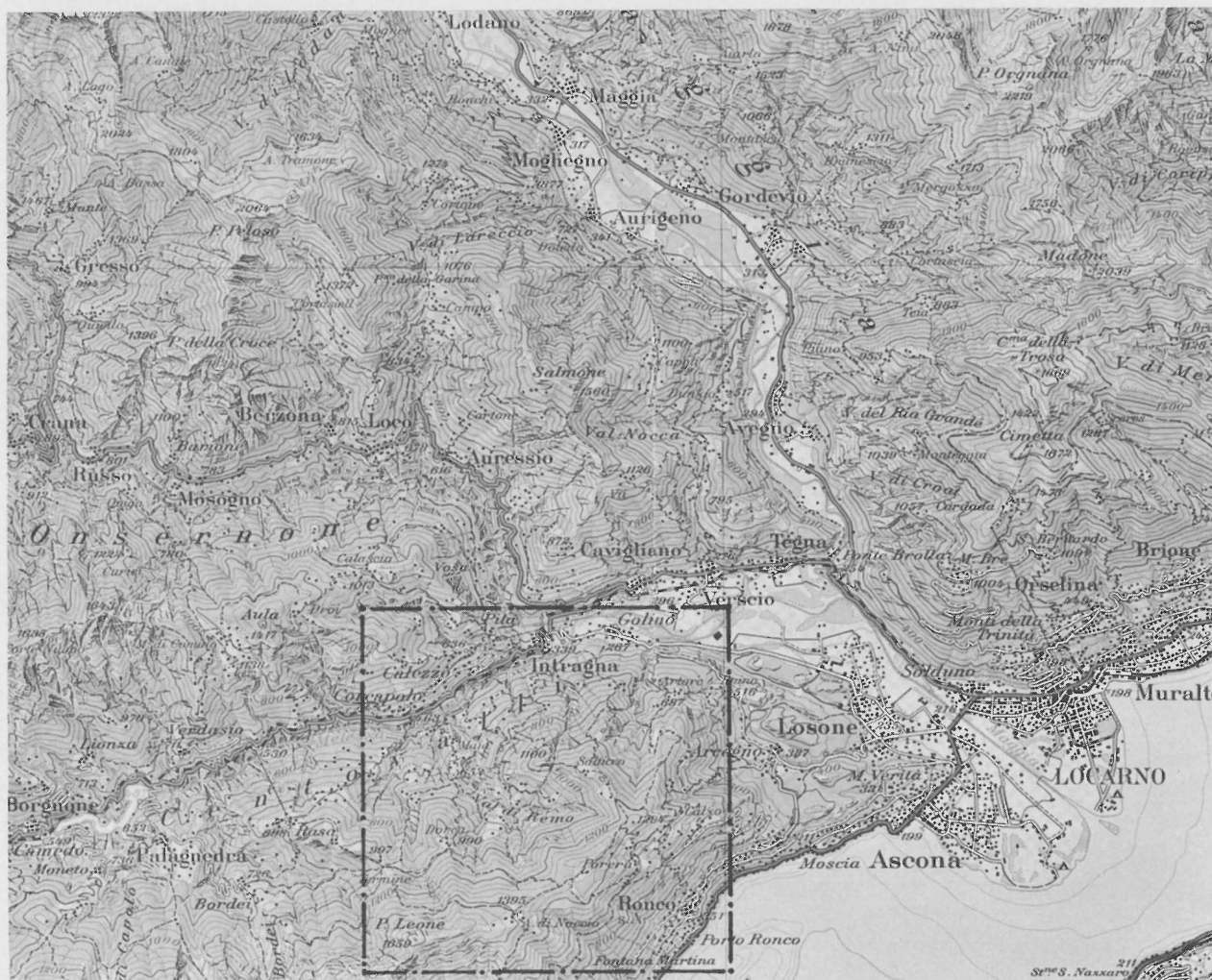
In den Südalpen weist das bestehende Strassen- und Wegnetz eine sehr geringe Dichte auf.

Dies ist vor allem eine Folge der sehr schwierigen topografischen Verhältnisse und auch des relativ kleinen Ertragsvermögens der lokalen Wälder.

Die einzelnen projektierten Strassen und Wege sind daher selten in ein Wegnetz integriert.

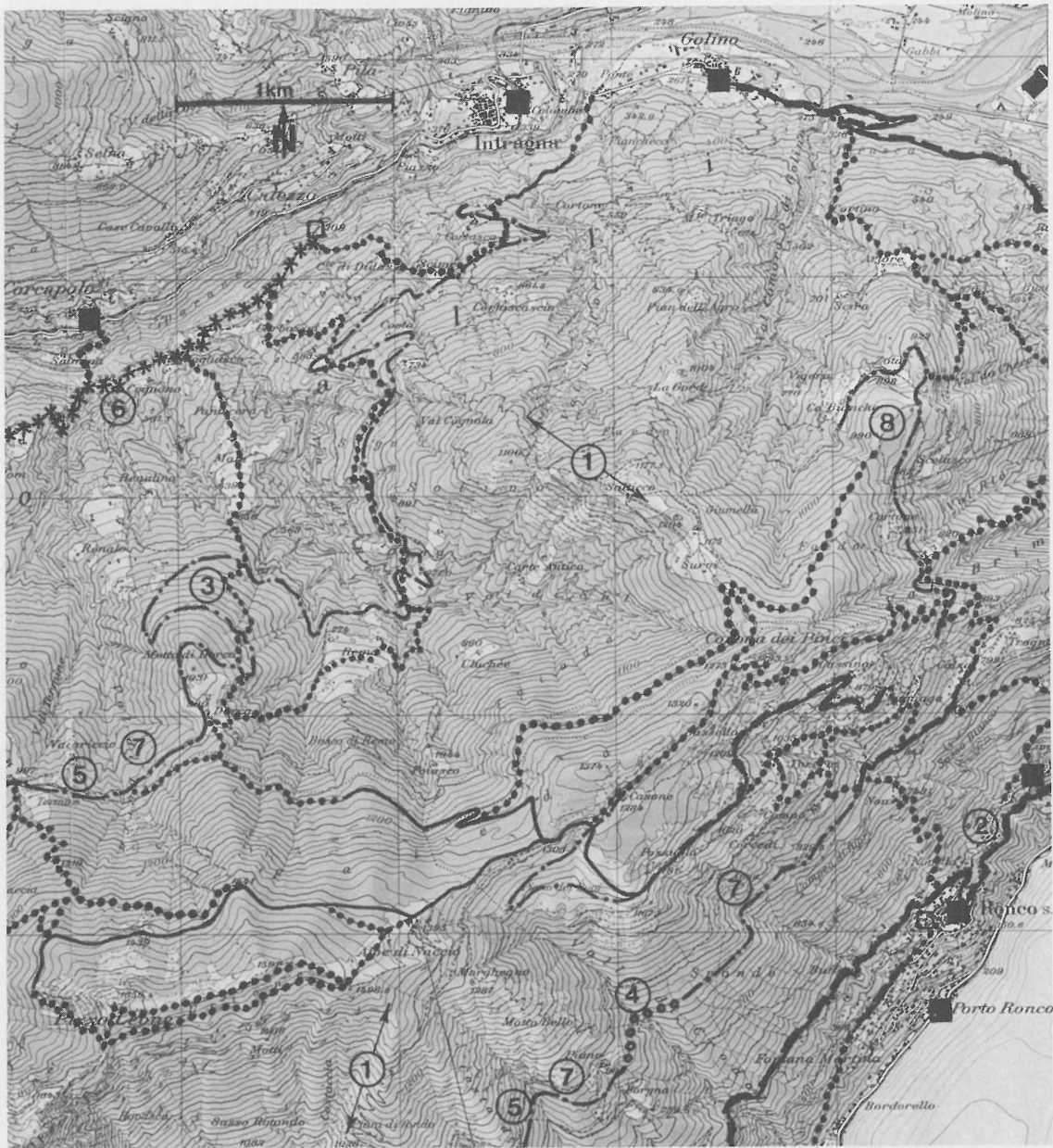
Trotzdem kann diese Wegleitung angewandt werden, um die bauliche Ausgestaltung und die Linienführung einzelner Projekte aus der Sicht des Wanderers zu prüfen und zu verbessern.











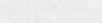


Fallbeispiel Pizzo Leone TI



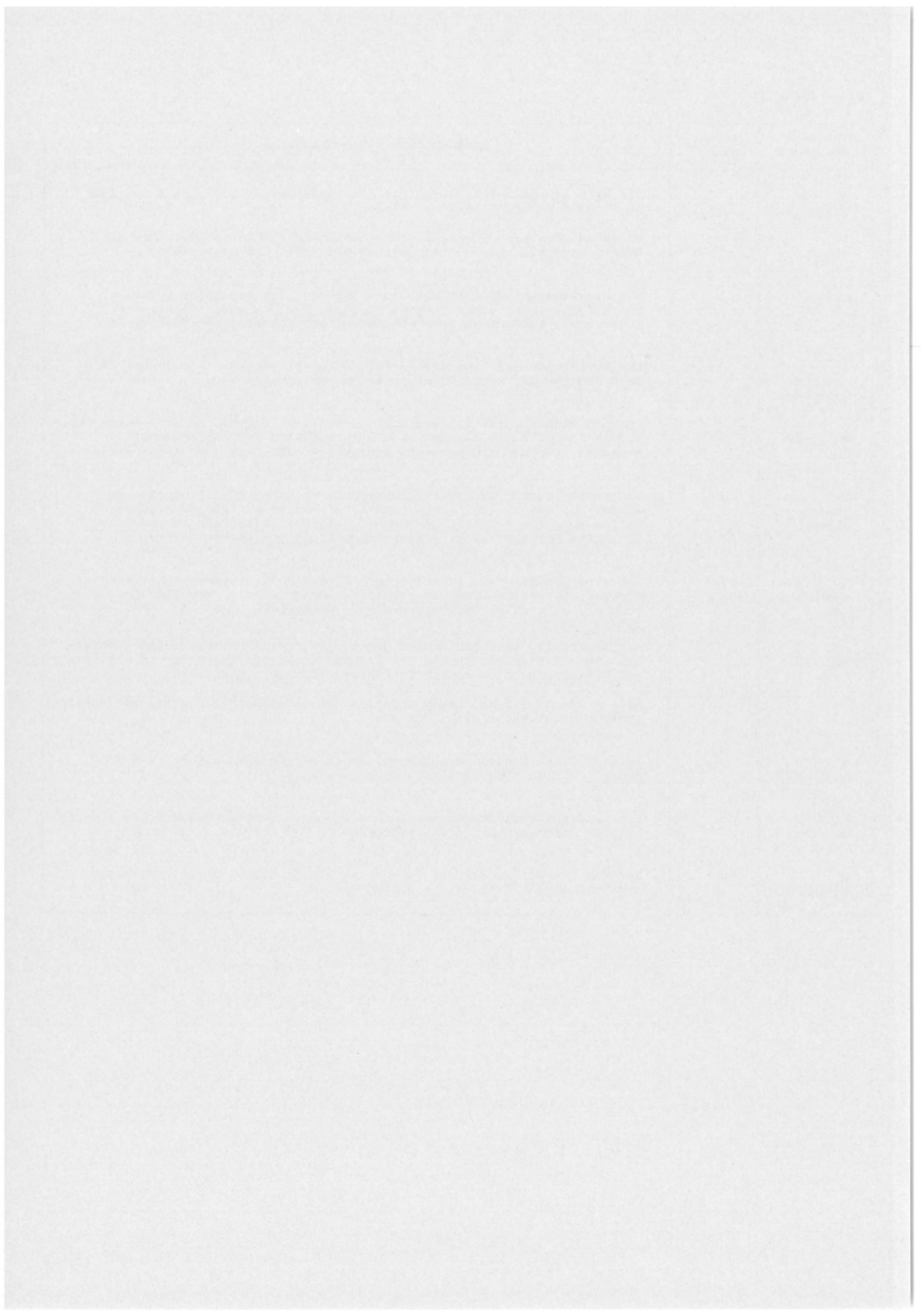
Abgrenzung des Testgebietes
Pizzo Leone

Testgebiet Pizzo Leone TI



- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Wanderweg auf Güter-/Forststrassen mit Naturbelag |  | Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel |
|  | Wanderweg auf Strasse mit Hartbelag |  | Aussichtspunkte/-lagen |
|  | bestehender markierter Wanderweg (nicht befahrbar) |  | Naturschutzgebiet |
|  | geplante Güterstrasse |  | Natur- und Kulturobjekt |
|  | neue Wanderwegführung |  | Berggasthaus |
|  | erhaltene historische Wegabschnitte |  | Skilifte |
| | |  | vorgeschlagene Massnahmen/ Beurteilung |

Wegleitung Grundsatz	Nummer in Karte	vorgeschlagene Massnahmen/Beurteilung
23 Verbindungen	1	Die wichtigsten Verbindungen für den Wanderer, sowohl nach Ronco als auch ins Centovalli, sind vorhanden.
	1	Wünschenswert wäre die Markierung bestehender Wege von der Alpe di Naccio nach Brissago und von Corona dei Pinci ins Centovalli.
23/27	2	Die Fusswegverbindung Ronco-Ascona verläuft bis Caregnano auf einer stark befahrenen, asphaltierten Strasse. Für den beeinträchtigten Wander- und Spazierweg soll gleichwertiger Ersatz geschaffen werden.
25 ehem.Wirt- schaftswege	3	Der bestehende Auf- und Abstiegsweg unterhalb Motto di Dorca ist auch nach dem Bau der neuen Güterstrasse zu unterhalten.
26 Weglücken	4	Für den Wanderer ist die Weglücke im Valle di Crodolo zu schliessen und zu markieren. Damit kann durch die Integration der geplanten Güterstrassen ins Wanderwegnetz ein attraktiver Höhenweg geschaffen werden.
27 Verkehrs- regelung	5	Die projektierten Güterstrassen nach Ca Bianche, Sponde und Casone werden mit einem allgemeinen Fahrverbot versehen. Fahrbeschränkungen sollen auch für die Strecken Cortasca-Bordei (besonders im obersten Abschnitt Dorca-Termine) und Brissago-Piano vorgesehen werden.
31 historische Wege	6	Der alte Saumpfad von Intragna nach Rasa mit Teilstrecken in typischer hochkantiger Pflasterung und begleitet von vielen Wegkapellen und Bildstöcken ist bereits ins Wanderwegnetz integriert.
34 Wegbelag		Mit Naturbelag versehen werden die projektierten Bewirtschaftungsstrassen nach Ca Bianche, Sponde und Casone. Es ist vorgesehen, die Strassen von Brissago nach Piano und Cortasca-Bordei zu asphaltieren.
	7	Hier sind die als Wanderweg vorgesehenen Teilstrecken gemäss (34) soweit möglich mit Naturbelag zu versehen.
36 Kunstabauten		Erforderliche Hangsicherungen werden im allgemeinen als Natursteinmauern oder im Hydrosaatverfahren ausgeführt.
40 Landschafts- schutz		Die Landschaftsschutzgebiete Losone und Gridone werden durch die projektierten Forststrassen nicht betroffen.
44 Markierung	8	Der Weg von Golino auf die Corona dei Pinci sollte oberhalb Scelasco durchgehend als Wanderweg markiert werden.

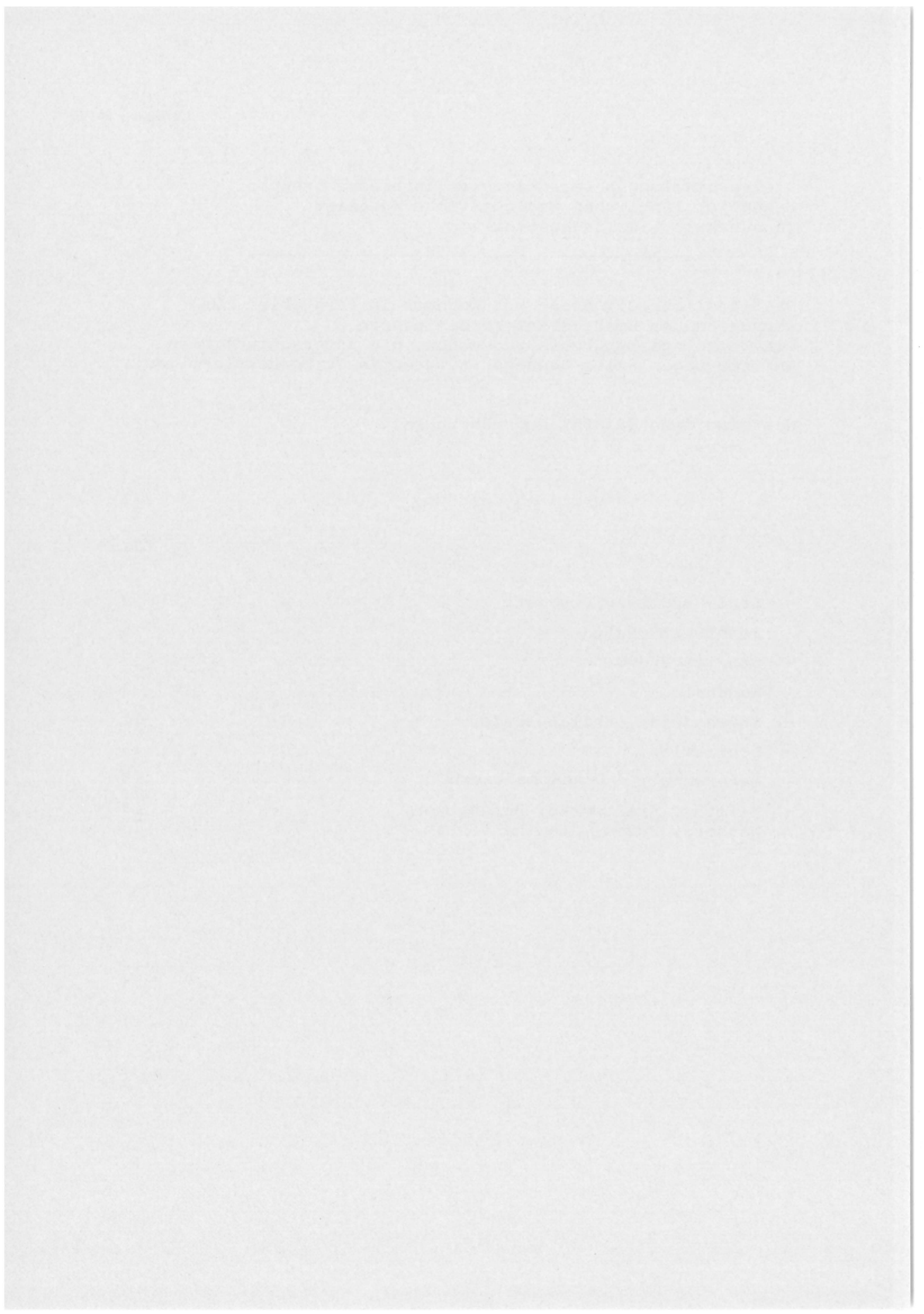


Zielvorstellungen verschiedener Interessengruppen
bezüglich ländlicher Wegnetze im Berggebiet
(ausserhalb Siedlungsgebiet)

Das ländliche Strassen- und Wegnetz im Berggebiet muss
verschiedenen Benutzerinteressen dienen.
Die Wegnetzplanung muss versuchen, die unterschiedlichen
Anforderungen aller Benutzer ausgewogen zu berücksichtigen.

Was sind denn das für Anforderungen?

	<u>Seite</u>
- Land- und Alpwirtschaft	3
- Forstwirtschaft	5
- Spaziergänger	7
- Wanderer	9
- Skiwanderer, Skilangläufer	11
- Schlittler	13
- Naturschutz / Landschaftsschutz	15
- Militär, Kraftwerke, Bergbahnen, Wasser-, Rufen-, Lawinenverbau	17



Erschliessungsgrundsätze

- Erhaltung der dezentralisierten Siedlungsstruktur
- Erhaltung der Bergbevölkerung und der Bewirtschaftung der Landschaft
- Ermöglichung und Erleichterung der Arbeit
- Kombination der Erschliessungsbedürfnisse von Land-, Alp- und Forstwirtschaft, soweit möglich auch weiterer Kreise
- Reorganisation der Betriebe durch Trennung von Kuh- und Jungviehalpen
Reduktion der Stafel und Wirtschaftsgebäude und allenfalls durch Ermöglichung der Alpbetreuung vom Talbetrieb aus
- Berücksichtigung der Raumplanung und des Natur- und Heimatschutzes
- Graswirtschaftsgebiet
 - 1) . ganzjährig bewohnte Gebiete: Zufahrt zu allen Höfen
Zufahrt zu allen Wirtschaftsräumen
 - . Weid-¹⁾ und Alpgebiete:
 - Kuhalpen : Zufahrt zu den Hauptstafeln
 - Jungviehalpen : Zugang für geländegängige Fahrzeuge
 - Kleinviehalpen : keine spezielle Erschliessung

1) Maiensässen werden je nach Region dem einen oder anderen Gebiet zugerechnet

Wegnetz

Wegtyp	Funktion	Verbindungen
Hauptwege	grossräumige Erschliessung SAMMELN, VERBINDEN	Bewirtschaftungsgebiet Kleintal Weiler
Nebenwege	Bewirtschaftungseinheit ERSCHLIESSEN	Bewirtschaftungseinheit- Hauptweg, Hoferschliessung

Die Wegdichte ist durch die Gelände- und Bewirtschaftungsform bestimmt.

Linienführung

- dem Gelände angeschmiegt, wenig Kunstbauten und wenig steile Böschungen; Massenausgleich auf kurzer Strecke
- Hofzufahrt ganzjährig befahrbar, maximal 12% Neigung
- Alperschliessung 12%-16% Neigung, sofern keine Holzabfuhr nötig (vgl. Forstwirtschaft)

Bauliche Ausgestaltung

Wegtyp	Breite ¹⁾ m	Neigung ²⁾ %	Belagsart ³⁾	Tragschicht
Hauptwege	3.0-3.5	0-12	Hartbelag	Dimensionierung nach Achslast
Nebenwege	2.6-3.0	2- 6 (10)	Kies/vergleichbare Baustoffe	

1) ohne Bankett, Richtwert

2) Normalwerte

3) massgebliche Kriterien:

- . Niederschläge (Menge, Starkregen)
- . Neigung
- . Verkehrsmenge
- . Besonnung (Austrocknung, Staub, Abrieb)
- . ganzjährig geöffnet
- . Finanzen

Güterstrassen werden heute mehrheitlich mit Hartbelägen versehen

-
- Nebeneinrichtungen
- nicht subventionsberechtigt, soweit sie nicht durch Massenausgleich ohnehin entstehen
 - auf ein Minimum beschränken im Rahmen eines klaren Konzeptes bezüglich Zulässigkeit des allgemeinen Fahrverkehrs sowie der Erholungsgebietsausstattung
-

- Planung und Projektierung
- Entscheidungsträger* : - Grundeigentümer, Meliorationsgenossenschaften
- Gemeinde, Kanton, Bund
- Voraussetzungen* : - Bemühungen stärken, generelle Erschliessungsnetze auszuarbeiten
- generelle und Einzelprojekte müssen im Rahmen der Gesetzgebung die Belange der Forstwirtschaft, des Tourismus, der Wanderer, der Raumplanung, des Natur- und Heimatschutzes berücksichtigen (ausdrücklicher Nachweis durch Kanton im technischen Bericht/Situationsplan)
- Berücksichtigung bestehender Entwicklungskonzepte und Richtpläne
- Koordination* : - im Richtplanverfahren, vorzugsweise generelle Wegnetze
- Mitwirkung* : - Wünschäusserungen: alle Interessenten
- möglichst frühzeitig, vor allem im Rahmen der generellen Wegplanung
- kantonale Fachstelle für Fusswege/Wanderwege
- kantonale Amtsstellen für Natur- und Heimatschutz
- Einsprache* : - legitimiert sind Eigentümer, öffentliche Amtsstellen, auf Bundesstufe und in einzelnen Kantonen Natur- und Heimatschutzorganisationen (vgl. Gesetzgebung)
- Verfahren* : - Eigentümer (z.B. Meliorationsgenossenschaften) reichen das durch den Projektverfasser ausgearbeitete Projekt an Kanton und Bund zur Genehmigung und Subventionierung ein.
Mit der Subventionierung können Auflagen verbunden werden.
-

- Finanzierung
- Subventionsgeber* : - Bund, Kanton, Gemeinden
- Mittleinsatz* : - Bund und Kanton stellen Mittel für landwirtschaftliche Zwecke zur Verfügung, für Nebenzwecke in fallweisen Ausnahmen
- Gemeinden und Kurvereine finanzieren auch andere Anlagen mit
- Grundeigentümer müssen Restkosten übernehmen
- Unterhalt wird nicht subventioniert
- Kanton* : - variiert den Subventionssatz im Rahmen der Gesetzgebung, dass tragbare Restkosten entstehen unter Berücksichtigung weiterer Finanzquellen. Wählt nach Prioritäten Projekte aus.
- verschiedene Interessen* : - anteilmässige Subventionierung (Finanzierung) nach
. Vor- und Nachteilen (Bodenverbesserungsverordnung)
. Interessen
. Mehrkosten
-

- Folgeprobleme
- Fahrbeschränkungen* : - Erlass des Kantons, evtl. der Gemeinde auf Antrag des Strasseneigentümers. Probleme: Begründung, Haftungsfragen, Kontrolle der Beschränkung
- Parkplätze* : - wenn aus öffentlichen Interessen notwendig, Sache der Gemeinden, Landbeschaffung über Flächenabzug in der Güterzusammenlegung evtl. möglich
- Zweckentfremdung* : - Zweckentfremdungsverbot für subventionierte Werke während mindestens 20 Jahren
- Unterhalt/"Teerung"* : - Finanzierung durch Strasseneigentümer
- Strassenunterhalt ist nicht subventioniert
- Bund, Kanton haben auf nachträgliche Ausbauarbeiten keinen Einfluss (Einfluss nur an Subventionen koppelbar)
-

Erschliessungsgrundsätze

- Erschliessung der vielfältigen Landschaft ist aus integraler Sicht zu planen
- Berücksichtigung der Alpwirtschaft, der Raumplanung, des Natur- und Heimatschutzes
- Waldpflege und Holznutzung setzen Erschliessung mit Strassen voraus. Der Seilkran wird zur Holzrückung ergänzend eingesetzt; in sehr entlegenen Gebieten sowie bei Zwangsnutzungen wird künftig (vielleicht) auch der Helikopter eingesetzt (Rückwirkungen auf Strassenerschliessung nur bei regulärem Einsatz als Rückemittel).

Wegnetz

Typ	Funktion	Verbindungen
Waldstrasse (Verbindungs-, Sammel- und Erschliessungsstrasse)	Groberschliessung .Holzabfuhr .Waldpflege	.Ortschaften, Höfe, etc. .Hauptstrasse-Waldgebiet
Maschinenweg 1)	Feinerschliessung für .Holzrücken .Waldpflege	möglichst keine Sackgassen
Seilkran	.Flächenerschliessung .Holzrücken	systematische Flächenerschliessung

1) in Gelände bis 30% Hangneigung, vor allem im Voralpengebiet, da im Berggebiet geringe Flächenanteile. Wegdichte: angestrebt werden 20-25 m²/ha lastwagenfahrbare Strasse, soweit durch Topografie möglich

Linienführung

- dem Gelände angepasst
- möglichst wenig Kunstbauten (Brücken, Stützwerke)
- Massenausgleich auf kurzen Strecken

Bauliche Ausgestaltung

Wegtyp	Breite ¹⁾ m	Neigung %	Belagsart	Tragschicht
Waldstrasse	3.0-3.2	3-10 (12)	.Naturbelag (ton-wassergebundene Verschleiss-schicht) .Hartbelag in Ausnahmefällen ²⁾	Dimensionierung nach Achslast
Maschinenweg	3.0-3.5	<20	-	- ³⁾

1) ohne Bankett

2) massgebliche Kriterien:

- . Niederschläge (Menge, Starkregen)
- . Neigung
- . Verkehrsmenge
- . Besonnung (Austrocknung, Staub, Abrieb)
- . verfügbares geeignetes Verschleiss-schichtmaterial (vor allem fehlend in Südalpen)
- . Finanzen

Im Wald werden Hartbeläge nur in geringem Umfang eingebracht

3) im Flysch, Opalinuston u.dgl.: leichte Kiesschicht

Nebeneinrichtungen

- Holzlagerplätze im Tal werden z.T. als Parkplätze benützt, sofern kein Holz gelagert wird
- Ausweichstellen
- Bankette können als Wanderweg ausgestaltet werden (entlang Strecken mit Hartbelag)

Planung
und
Projek-
tierung

Waldzusammenlegung mit Erschliessungsmassnahmen

- Entscheidungsträger* : - Grundeigentümer
- Zusammenlegungsgenossenschaft
- Kanton, Bund

Reine Erschliessungsmassnahmen

- Entscheidungsträger* : - Grundeigentümer
- Gemeinde, Kanton, Bund
- Voraussetzungen* : - kantonaler Nachweis, dass Belange der Land- und Alpwirtschaft, des Tourismus, der Wanderer, des Natur- und Heimatschutzes berücksichtigt worden sind (technischer Bericht, Situationsplan)
- Berücksichtigung bestehender Entwicklungskonzepte und Richtpläne
- Koordination* : - gemeinsame Erschliessungen (Wald, Alp) werden oft einer gemeinsamen Projektleitung unterstellt
- generelle Wegnetze vorzugsweise im Richtplanverfahren
- nötigenfalls generelle Wegnetze vor Ausarbeitung des Detailprojektes überarbeiten
- Mitwirkung* : - möglichst frühzeitig, vor allem im Rahmen der generellen Wegplanung
- Wunschäusserungen: alle Interessierten
- mit bestimmten Anliegen beauftragte Amtsstellen, kantonale Fachstelle für Fuss- und Wanderwege sowie für Natur- und Heimatschutz
- Einsprache* : - legitimiert sind Eigentümer, öffentliche Amtsstellen, auf Bundesstufe und in einzelnen Kantonen Natur- und Heimatschutzorganisationen (vgl. Gesetzgebung)
- Verfahren* : - Eigentümer (z.B. Meliorations-Genossenschaft) reichen das durch den Projektverfasser ausgearbeitete Projekt an Kanton und Bund zur Genehmigung und Subventionierung ein.
Mit der Subventionierung können Auflagen verbunden werden.
-

Finan-
zierung

- Subventionsgeber* : - Bund, Kanton, Gemeinden
- Mitteleinsatz* : - durch das Projekt verursachte Anpassungen der Fuss- und Wanderwege sind für Bund und Kantone Bestandteil des Projektes
- Gemeinden können auch neue Wege mitfinanzieren
- Grundeigentümer müssen Restkosten übernehmen
- Kanton* : - wählt nach Prioritäten Projekte aus
-

Folge-
probleme

- Fahrbeschränkungen* : - umstritten, ob als Subventionsauflage des Bundes zulässig (Einschränkung kantonale Hoheit)
- allgemein befahrene Strassen sind bei späterem Ausbau nicht mehr subventionsberechtigt aus forstlichen Krediten
- Unterhalt/
spätere Teerung* : - Bund und Kanton haben auf Ausbau ohne Subventionen keinen Einfluss
- Finanzierung des Strassenunterhaltes durch Strassen-eigentümer (keine Subventionen)
-

Spaziergänger

(Ferienorte/Kurgebiete)

- Erschließungsgrundsätze
- optimale Kurzerholung zu Fuss
 - Erschließung von lokalen Erholungsgebieten, Sehenswürdigkeiten, Verpflegungsmöglichkeiten, Rundspaziergänge
 - keine Zulassung von allgemeinem Fahrzeugverkehr

Wegnetz

Wegtyp	Benützer	Verbindungen
Fussweg	<ul style="list-style-type: none"> . Spaziergänger . Wanderer . Invalidenfahrzeuge 	<ul style="list-style-type: none"> . Siedlung-Aussichtslage/Bach- und Seeufer, etc. . Bergbahnstationen
Fussweg auf Bewirtschaftungsstrasse	<ul style="list-style-type: none"> . Bewirtschaftungsverkehr . Spaziergänger . Wanderer . ausnahmsweise Invalidenfahrzeuge 	<ul style="list-style-type: none"> . Siedlung und Stationen . ÖV-Ausflugsziel . Ferienort-Alp

Linienführung

- direkte Verbindung
- meiden von Immissionen und Gefahren
- meiden unnötiger Steigungen
- Rundwege
- attraktive Strecken (windgeschützte Lagen mit Wechsel Sonne-Schatten, Aussichtslagen)

Bauliche Ausgestaltung

Begehbarkeit	Belag	Breite
bei jeder Witterung, ohne besondere Ausrüstung; kinderwagen-, rollstuhlgängig; Schneebruch im Siedlungsbereich	tongebundener Naturbelag, in Ausnahmefällen Hartbelag	1 - 3 m

Nebeneinrichtungen

- Ruheplätze mit Bänken, einfachen Feuerstellen; Abfallkörbe an Aussichtspunkten, Haltestellen, Treffpunkte in der Nähe von Ferienorten, Bergbahnstationen
- Hinweistafeln zu Haltestellen öffentlicher Verkehr und übergeordnetem Wanderwegnetz

Verfahren

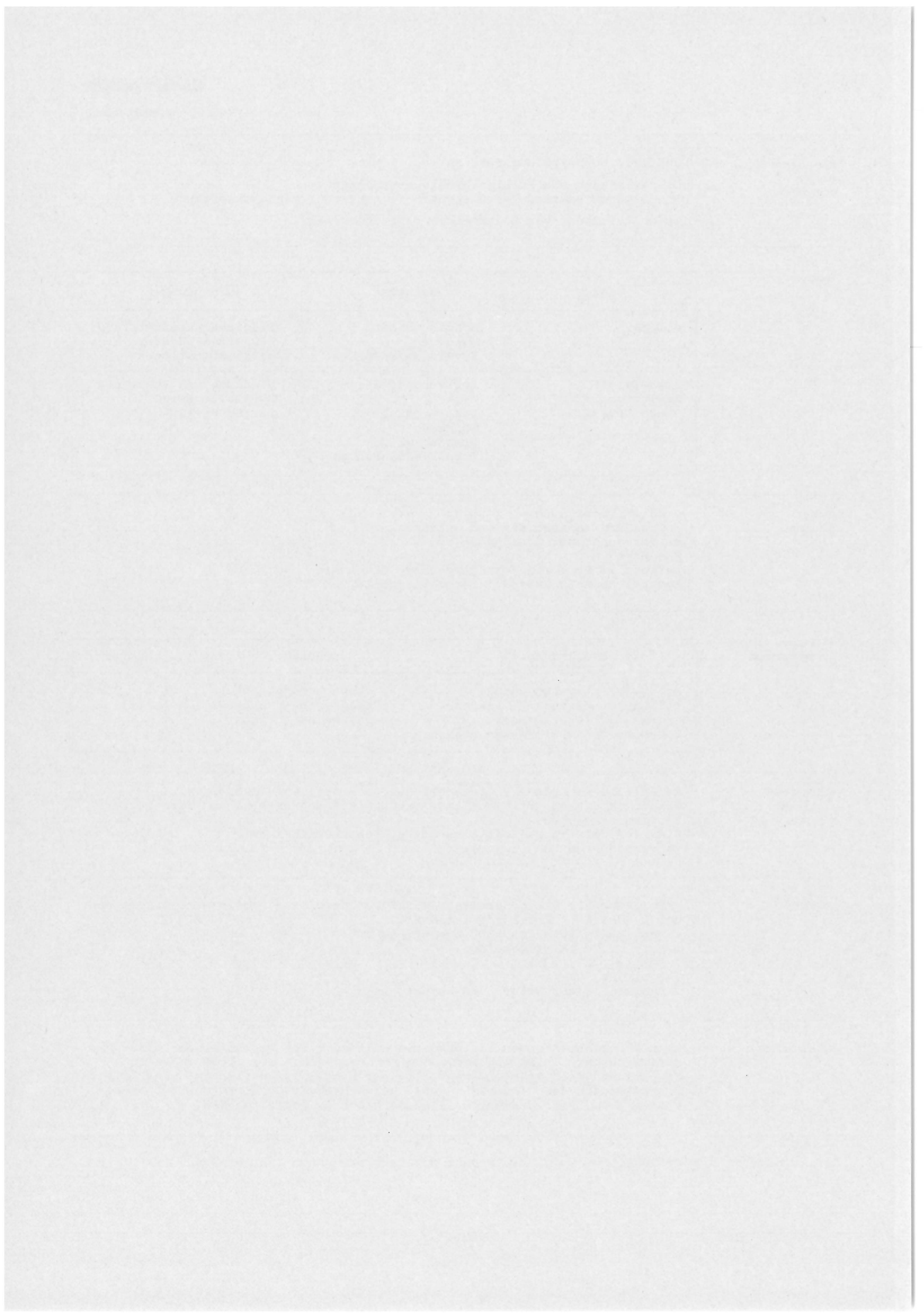
- Mitwirkung bei der generellen Erschließungsplanung sowie Detailprojekten der Land-, Alp- und Forstwirtschaft
 - . Fachstelle für Fuss- und Wanderwege
 - . Kur- und Verkehrsvereine
 - . Gemeinde
 - . Sektionen SAW
 - . Fachstelle für Natur- und Heimatschutz

Finanzierung

- Kosten für Anpassungen der Wanderwege infolge von Wegbauten der Land- und Forstwirtschaft sind möglichst den verursachenden Projekten zu belasten
- Erstellung neuer Spazierwege mit reiner Erholungsfunktion ist eine öffentliche Aufgabe der Gemeinden, evtl. unter Mithilfe von privaten Organisationen (Kur- und Verkehrsvereine, Bergbahnen, Sektionen SAW, u.a.)

Folgeprobleme

- Wiederherstellung bzw. Ersatz von unterbrochenen Spazierwegen



Erschliessungsgrundsätze

- ermöglichen einer optimalen Erholung durch wandern
- erleben von/in
 - . *Natur* : - Wälder, Weiden, Fluss- und Seeufer, Bergseen, Kreten, Berggipfel, Aussichtspunkte, Bachtobel, Schluchten, Naturbrücken, Höhlen, Erdpyramiden, Fundstellen von Bodenschätzen, naturnahe Gebiete
 - . *Geschichte* : - Ruinen, Burgen, Schlösser, Kirchen, Kapellen, technische Objekte, Schlachtfelder, Denkmäler, Museen, Gräber, altertümliche Fundstellen, alte Pass-, Saum-, Kirchwege
 - . *Kultur-landschaft* - Bauerndörfer, Maiensäss- und Alpsiedlungen, Rebberge, interessante Bauten, naturkundliche Lehrwege (Geologie, Wald, Planeten), aber auch Restaurants, Berghäuser, Hospize
- Schutz und Erhaltung bestehender Wege
- bauliche Voraussetzungen für beschwerdefreies, sicheres Wandern
- Schutz vor lästigen und schädlichen Immissionen (Lärm, Abgase, etc.)
- Schutz vor Zivilisations- und Naturgefahren (Verkehr, Schiessveranstaltungen, häufiger Steinschlag, grosse Orientierungsläufe und Volksmärsche in naturnahen Gebieten, etc.)
- keine Zulassung von allgemeinem Fahrverkehr

Wegnetz

Wegtyp	Hauptfunktion	Benützer	Netzdichte
Wanderweg	Erholung	. Wanderer	. sehr variabel, je nach Attraktivität des Gebietes . Möglichkeit zur Wahl verschiedener Routen
Wanderweg auf Bewirtschaftungsstrasse	Bewirtschaftung	. Bewirtschaftungsverkehr . Wanderer . Spaziergänger	
Bergweg	Erholung	. Berggänger . gut ausgerüsteter Wanderer	

Linienführung

- Rundwanderwege für Ausflüge mit gleichem Ausgangs- und Zielort
- Ueberlagerung mit ausgewählten Bewirtschaftungsstrassen
- entlang von Bewirtschaftungsgrenzen (Uferwege, Waldrandwege)
- angemessene Steigung
- sicheres Kreuzen von Hauptverkehrsstrassen
- durchgehende Routen / Verbindung von Wanderzielen
- Anschluss an Haltestellen des öffentlichen Verkehrs

Bauliche Ausgestaltung

Begehbarkeit	Belag	Befestigung	Breite
mit Wanderschuhen	kein Hartbelag	keine in Feuchtgebieten u.U.: . Prügelweg . Holzsteg	wechselnde Breite

Nebeneinrichtungen

- Parkplätze bei Strassenzufahrten am Rand von Wandergebieten mit Rundwegen
- eindeutige Kennzeichnung der Wanderrouen
- sichern gefährlicher Stellen (Geländer, Seile)
- keine besonders ausgestatteten Rastplätze

Verfahren

- Mitwirkung bei der generellen Erschliessungsplanung sowie Detailprojekten der Land-, Alp- und Forstwirtschaft
 - . Fachstelle für Fuss- und Wanderwege
 - . Kur- und Verkehrsvereine
 - . Gemeinde
 - . Sektionen SAW
 - . Fachstelle für Natur- und Heimatschutz
- Bezeichnung eines amtlich anerkannten Trägers der Fuss- und Wanderwegbelange auf Stufe
 - . Bund
 - . Kanton
 - . Gemeinde (Ferienorte/Kurorte)
- Sicherung der bestehenden Wanderwege durch kantonale, regionale und kommunale Planungen

Finanzierung

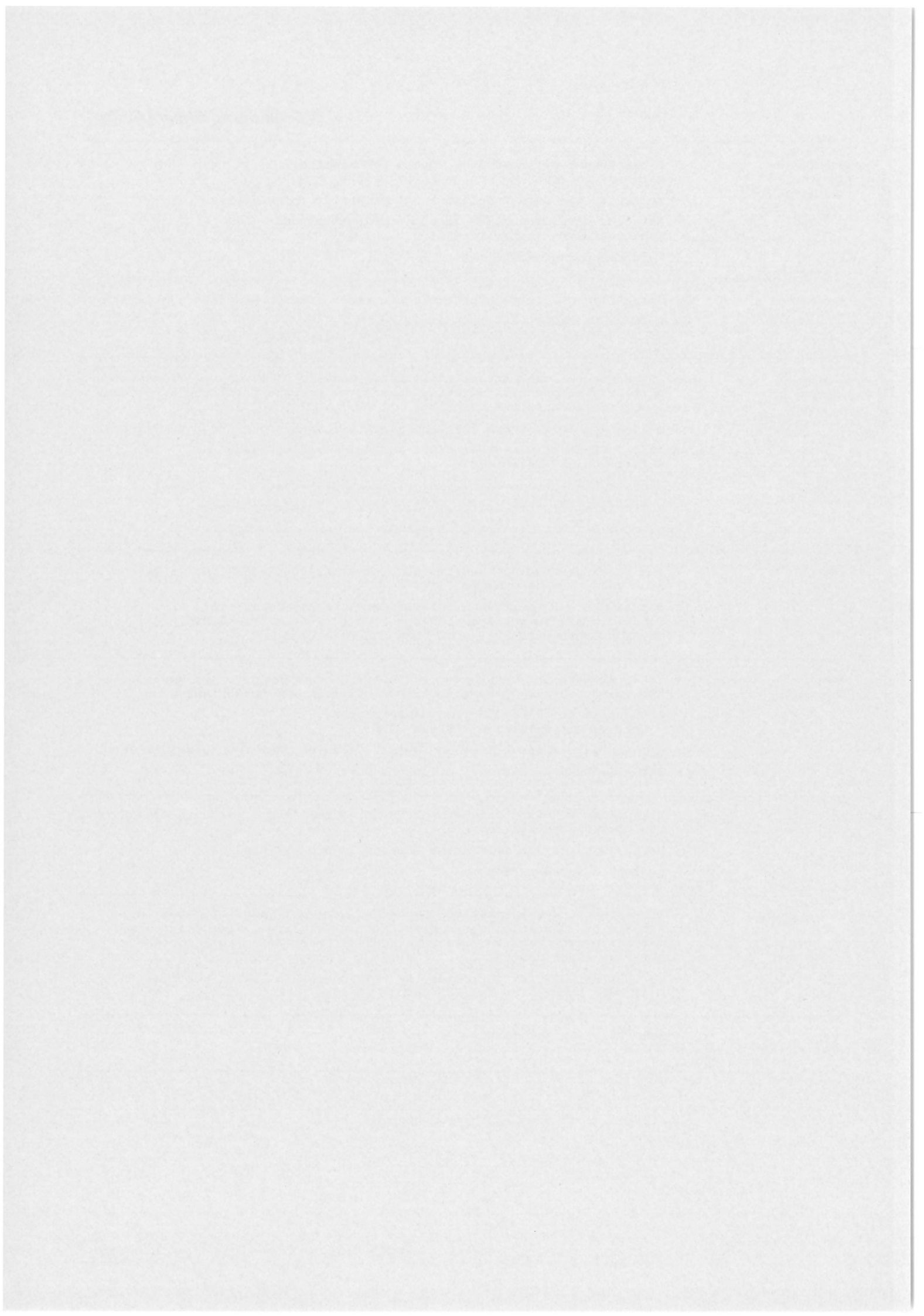
- Mehrkosten für Ersatz-Wanderwege infolge von Wegbauten der Land- und Forstwirtschaft sind möglichst den verursachenden Projekten anzulasten
- Erstellung neuer Wanderwege mit reiner Erholungsfunktion ist öffentliche Aufgabe der Gemeinden, Kantone, evtl. unter Mithilfe von Verkehrs-, Verschönerungs-, Wanderwegorganisationen, Kurvereinen, Bergbahnen, Gastgewerbe, u.a.

Folgeprobleme

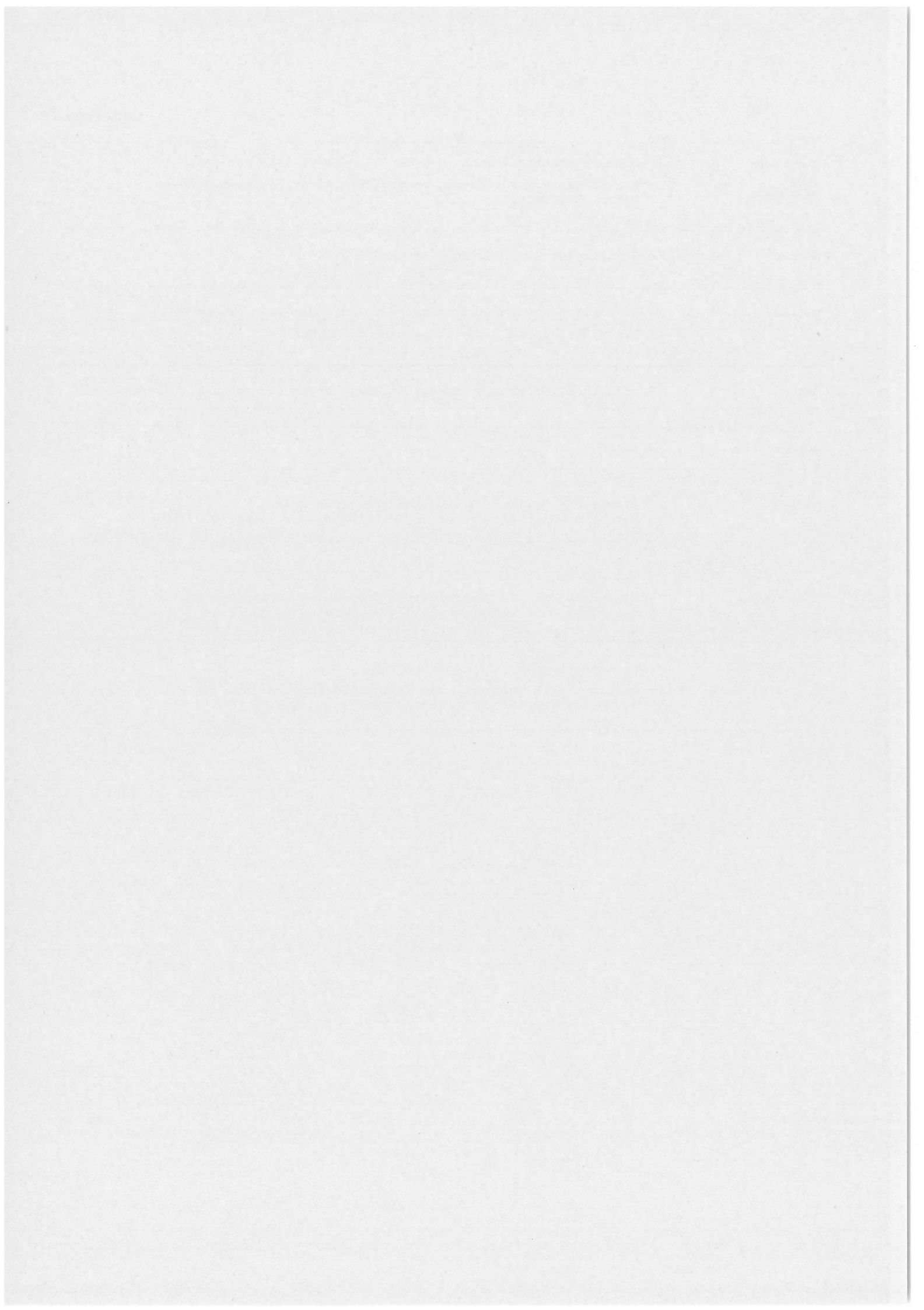
- späteren Ausbau kontrollieren (Asphaltierung)
 - Unterhalt von Nebeneinrichtungen (Abfallbeseitigung), Kennzeichnungsmaterial (Wegweiser, etc.)
 - Wiederherstellung bzw. Ersatz von unterbrochenen Wanderrouten
 - Wegunterhalt (Rutschungen)
 - Kontrolle von Fahrbeschränkungen
-

Skiwanderer, Skilangläufer

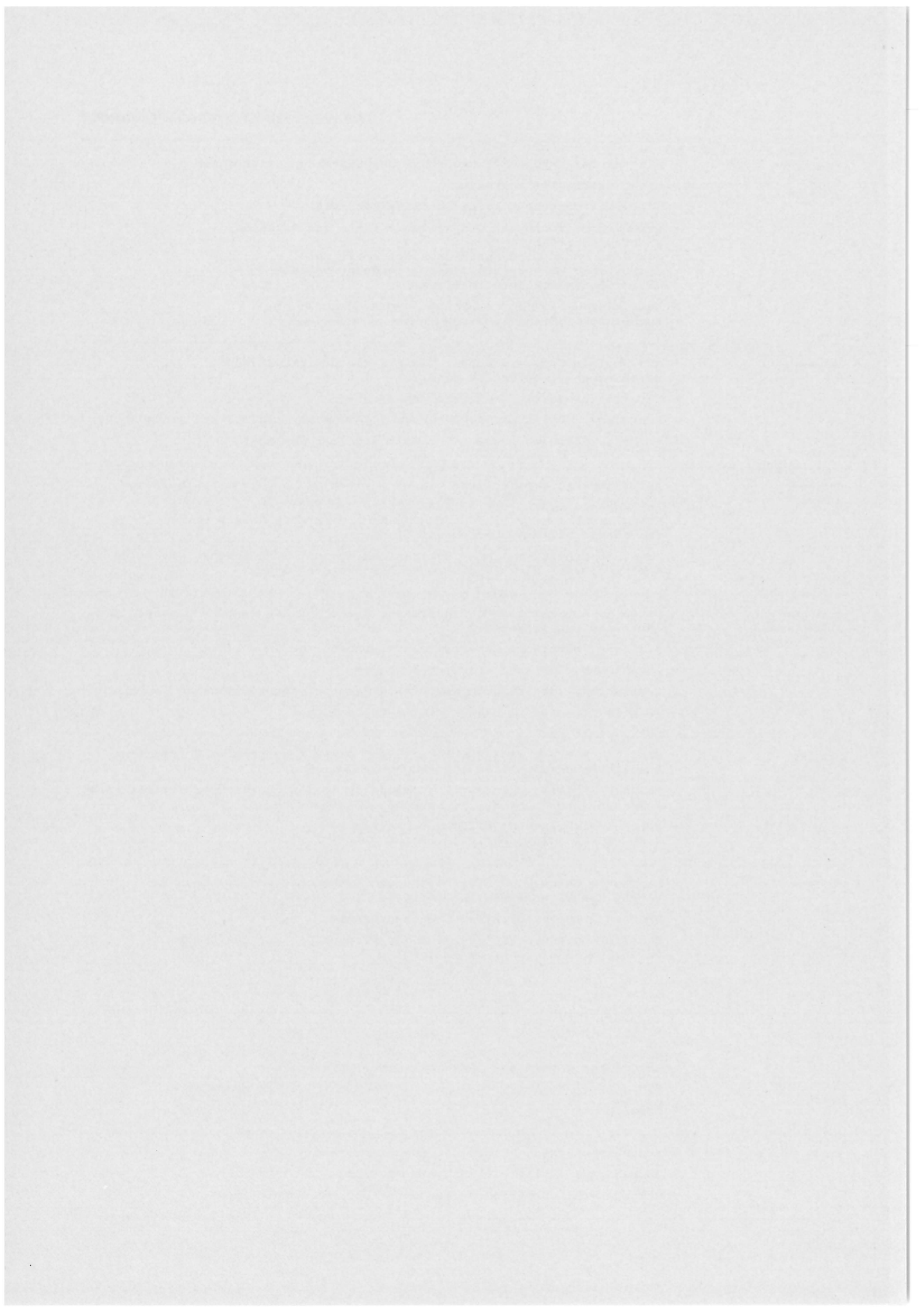
Erschlies- sungs- grundsätze	<ul style="list-style-type: none">- Skiwandergebiet: rund drei Monate schneesicher, Lawinengefährdung gering (nur zeitweise)- keine steilen Aufstiege und keine gefährlichen Abfahrten- Naturerlebnis: Einbezug von Aussichtspunkten und landschaftlich reizvollen Zonen- Verpflegungsmöglichkeiten
Wegnetz	<ul style="list-style-type: none">- Skiwanderweg auf Bewirtschaftungsstrassen (für Skiwanderer markiert)- Loipen auf Bewirtschaftungsstrassen (für Langläufer mit Spurfahrzeug präparierte Rundstrecken)
Linien- führung	<ul style="list-style-type: none">- Ausgangspunkt und Endziel möglichst durch ein öffentliches Transportmittel erschlossen, mindestens aber durch private Fahrzeuge erreichbar (mit ausreichender Parkierung)- meiden von Immissionen (entlang stark befahrener Strassen) und Gefahren- flache Partien, abwechselnd mit kurzen, wenig steilen Aufstiegen und Abfahrten- Rundstrecken verschiedener Länge (besonders wichtig für Loipen)- attraktive Strecken (offener Wald, Weide, Aussichtslogen)- sichere Querung von Strassen mit Fahrverkehr und Skipisten
Bauliche Ausgestaltung	<ul style="list-style-type: none">- für Skiwanderwege auf Bewirtschaftungsstrassen sind allgemein keine baulichen Massnahmen erforderlich- für Loipen auf Bewirtschaftungsstrassen, minimale Breite: 1.5 x die Breite des Spurfahrzeuges (1.20-2.40 m) = 1.8 bis 3.6 m, je nach Grösse der Steigungen und Schneefallmenge
Nebenein- richtungen	<ul style="list-style-type: none">- Parkplätze an Anfangspunkten von Loipen und Skiwanderwegen sowie bei Strassenzufahrten am Rand von Wandergebieten mit Rundstrecken- eindeutige Kennzeichnung von Wanderrouten (Markierungsrichtlinien SAW und SSV)- sichern gefährlicher Stellen (Netze, Geländer, Markierungsbänder, etc.)- Umkleide- und Wachsraum, Toiletten, Duschen
Verfahren	<ul style="list-style-type: none">- Mitsprache von Kur- und Verkehrsvereinen bei genereller Wegnetzplanung bzw. Detailprojektierung- Beratung durch die Kommission Skiwandern des SSV und SAW- regionale Koordination
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none">- Erstellung und Unterhalt von Skiwanderwegen und Langlaufloipen ist Aufgabe der Gemeinden unter Mithilfe von Verkehrs-, Verschönerungs- und Kurvereinen sowie Skiwanderorganisationen (evtl. auch Kostenbeiträge durch Kanton)- ca. 80% der Markierungskosten von Skiwanderwegen können durch einen Fonds der Kommission SAW/SSV gedeckt werden
Folge- probleme	<ul style="list-style-type: none">- Unterhalt der Markierung



Erschlies- sungs- grundsätze	- sichere Schlittelfahrt - bei langen Schlittelwegen mechanische Aufstiegshilfe oder Bahn-, Bustransport
Wegnetz	- Schlittelweg auf Bewirtschaftungsstrassen
Linien- führung	- wo möglich als Verbindung Berg-/Talstation einer (Berg-)Bahn - Flachstellen oder Gegensteigungen vermeiden
Bauliche Ausgestaltung	- bei Wendeplatten oder Kurven in Steilhängen Sicherung mit Strohhallen
Nebenein- richtungen	- keine
Verfahren	- Mitsprache von Kur- und Verkehrsvereinen sowie Bergbahnen bei genereller Wegnetzplanung bzw. Detailprojekt - Richtlinien: Schweiz. Kommission für Unfallverhütung auf Skiabfahrten
Finanzierung	- Mehrkosten für Wegverbreiterung oder Sicherungsmassnahmen durch Kur- und Verkehrsverein oder Bergbahnen zu tragen
Folgeprobleme	- Verkehrsregelung auf Schlittelwegen - ausdrückliche Ablehnung von Haftpflichtforderungen durch den Eigentümer der Bewirtschaftungsstrasse

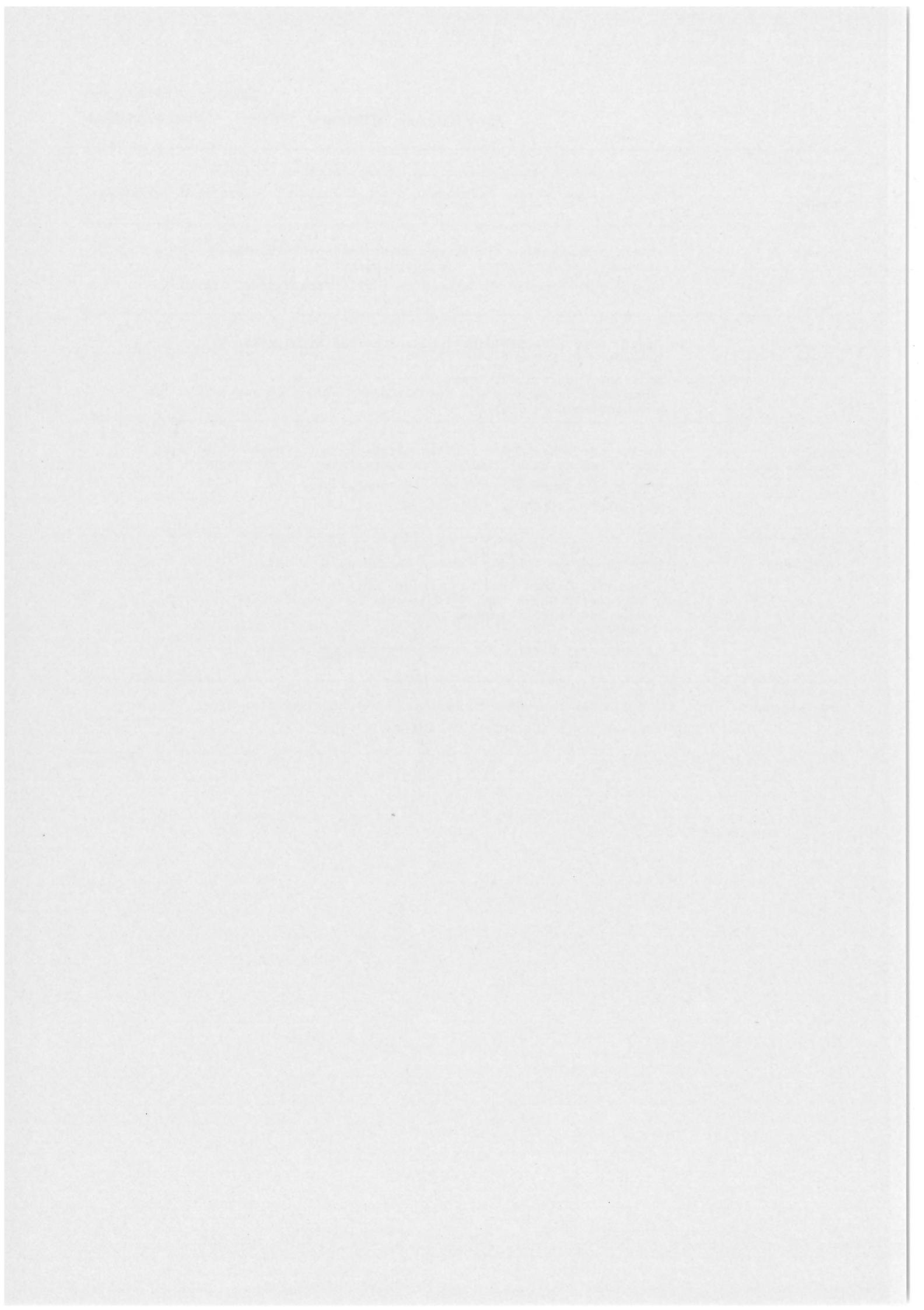


Erschliessungsgrundsätze	<ul style="list-style-type: none">- sich an der Landschaft und ihren Gegebenheiten orientieren- nicht unnötig erschliessen- fallweise vorgehen, keine Schematisierungen- Lebensräume bedrohter und seltener Tiere und Pflanzen nicht beeinträchtigen; den Natur- und Landschaftshaushalt erhalten; Sommer- und Wintererschliessung getrennt betrachten (Wildeinstandsgebiete im Winter)- bei jeder Gelegenheit störende Wegführungen aus besucherempfindlichen Schutzgebieten herausnehmen
Wegnetz	<ul style="list-style-type: none">- nur so viele Wege erstellen, wie für die Bewirtschaftung tatsächlich erforderlich sind- Kerngebiete meiden, keine Zerschneidungen- Funktionen möglichst zusammenfassen (Wanderer, Schlittler, Reiter etc.)- je höher der Ausbaugrad, umso weitmaschiger das Netz
Linienführung	<ul style="list-style-type: none">- naturnahe und empfindliche Gebietspartien nur schonend erschliessen- Lebensräume bedrohter, seltener Tier- und Pflanzenarten nicht erschliessen; weder Skiwanderwege markieren noch Loipen präparieren; im Bedarfsfall Pufferzonen schaffen- Wege als Grenzen zwischen übrigem Gebiet und Pufferzone, wo sie nicht ausserhalb des Schutzgebietes geführt werden können
Bauliche Ausgestaltung	<ul style="list-style-type: none">- minimale Ausbaustandards anstreben, nicht auf Massenandrang ausrichten, Hartbelag nur im Notfall- einfache, naturnahe Materialien verwenden- Ingenieurbiologische Methoden anwenden- unbefahrbar für fremde motorisierte Benutzer, evtl. Schikane einbauen- Gefälle so, dass kein Hartbelag erforderlich
Nebeneinrichtungen	<ul style="list-style-type: none">- Rastplätze äusserst zurückhaltend und gezielt anlegen (z.B. örtliche Aussichtspunkte), keine Ausdehnung ermöglichen- falls Parkplätze erforderlich, diese in Siedlungsnähe oder Strassennähe anordnen (aber ohne Möglichkeit des Abseitsfahrens)- Nebeneinrichtungen nur für Naturbetrachtung, nicht für Erholungsaktivitäten
Verfahren	<ul style="list-style-type: none">- kantonale Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz schon im generellen Planungsstadium beiziehen- Beschwerderecht auf allen Ebenen einräumen- sehr umfangreiche Projekte von der Planung bis zur Ausführung durch den Naturschutz begleiten
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none">- soweit wie möglich das Verursacherprinzip anwenden- Gelder statt für die technische Perfektion vielmehr für den naturnahen Wegbau und den Wegunterhalt einsetzen- die Wirtschaftlichkeitsgrenze der Wegdichte ist zu beachten- Fronarbeit
Folgeprobleme	<ul style="list-style-type: none">- anziehen unerwünscht grosser Benutzerzahlen- Ausbaudruck infolge intensiverer Nutzung- Störung von Lebensräumen, Zerschneidung von Populationen



**Militär, Kraftwerke,
Bergbahnen, Wasser-, Rufen-, Lawinenverbau**

Erschliessungsgrundsätze	<ul style="list-style-type: none">- weitestgehende Mitbenützung von Bewirtschaftungsstrassen- Anforderungen werden weitgehend durch die einzelnen Projekte definiert
<hr/>	
Wegnetz	<ul style="list-style-type: none">- soweit selbständige Erschliessungsstrassen (Daueranlagen) nötig sind, mit Alp- und Forstwirtschaft koordinieren- Ersatz aufgehobener Wanderwege (vor allem Kraftwerke, Militär)
<hr/>	
Linienführung	<ul style="list-style-type: none">- sorgfältige, unauffällige landschaftliche Eingliederung, besonders in hohen Lagen- möglichst wenig Böschungen (Wiederbegrünung oberhalb 1600-1800 müM unmöglich ausserhalb des geschlossenen Waldes)
<hr/>	
Bauliche Ausgestaltung	<ul style="list-style-type: none">- wenig, nur während Bau benützte Strassen nur schwach befestigen (vor allem Verbauungswerke, Transportpisten für Bergbahnen)- übrige nach speziellen Transportbedürfnissen- landschaftsschonende Eingliederung
<hr/>	
Verfahren	<ul style="list-style-type: none">- Mitwirkung bei Planung und Projektierung<ul style="list-style-type: none">. Fachstelle Fuss- und Wanderwege. Fachstelle Natur- und Heimatschutz. Kur- und Verkehrsvereine. Gemeinde- Einsprachen: Natur- und Heimatschutzorganisationen (vgl. Gesetzgebung)
<hr/>	
Folgeprobleme	<ul style="list-style-type: none">- allgemeiner Fahrverkehr, besonders auf Kraftwerkstrassen- Verlust von Wanderwegen, besonders Talwege



**Kreisschreiben des Bundesrates
an die Departemente, Anstalten und Regiebetriebe des Bundes
betreffend Fuss- und Wanderwege**

(Direkte Rechtsanwendbarkeit von Art. 37^{quater} Abs. 3 BV)

vom 29. August 1979

Am 18. Februar 1979 haben das Schweizervolk und mit einer Ausnahme alle Stände Artikel 37^{quater} der Bundesverfassung über die Fuss- und Wanderwege angenommen.

Die Hauptgründe zur Schaffung des neuen Verfassungsartikels waren die zunehmende Verstrassung des bestehenden Fuss- und Wanderwegnetzes (Öffnung für den allgemeinen Fahrzeugverkehr, Asphaltierung usw.), die Aufhebung von Wegen im Zusammenhang mit dem Strassen- und Bahnbau sowie der allgemeine Wunsch, die Anliegen der Fussgänger besser zu berücksichtigen.

Für die Bundesverwaltung besonders wichtig ist der Absatz 3 des Verfassungsartikels, der lautet:

In Erfüllung seiner Aufgaben nimmt der Bund auf Fuss- und Wanderwegnetze Rücksicht und ersetzt Wege, die er aufheben muss.

Diese neue Bundesaufgabe wurde dem *Bundesamt für Forstwesen* zum Vollzug überwiesen. Das Departement des Innern hat inzwischen eine Arbeitsgruppe beauftragt, Grundlagen für die zukünftige Bundesgesetzgebung über die Fuss- und Wanderwege auszuarbeiten. Da bis zum Inkrafttreten der neuen Erlasse noch einige Zeit vergehen wird, und zudem der Absatz 3 des Verfassungsartikels eine Norm mit direkt anwendbarem Inhalt darstellt, möchte der Bundesrat die gesamte Bundesverwaltung auffordern, schon heute bei der Erfüllung von Bundesaufgaben auf die Fuss- und Wanderwege Rücksicht zu nehmen. Namentlich sollen die zuständigen Bundesstellen dafür sorgen, dass Wege, die aufgehoben werden müssen, ersetzt werden.

Begriffe

Unter Vorbehalt der Umschreibung in der zukünftigen Gesetzgebung ist jeder Weg, der ausschliesslich für den Fussgänger bestimmt ist, als *Fussweg* zu betrachten. In der Regel befindet sich der Fussweg innerorts.

Als *Wanderwege* gelten demgegenüber jene Wege oder Strassen, die für das Wandern geeignet sind. Sie liegen in der Regel ausserorts.

Unter *Erfüllung einer Bundesaufgabe* ist insbesondere zu verstehen:

- a. Die vom Bund, seinen Anstalten und Betrieben durchgeführte Planung, Errichtung und Veränderung von *Werken und Anlagen*, wie Bauten und Anlagen der Bundesverwaltung, Nationalstrassen, Bauten und Anlagen der PTT-Betriebe und der Schweizerischen Bundesbahnen;
- b. die Erteilung von *Konzessionen und Bewilligungen*, wie zum Bau und Betrieb von Verkehrsanlagen und Transportanstalten (mit Einschluss der Plangenehmigung), von Werken und Anlagen zur Beförderung von Energie, Flüssigkeiten oder Gasen sowie Bewilligungen zur Vornahme von Rodungen;
- c. die Gewährung von *Beiträgen* an Planung, Werke und Anlagen, wie Meliorationen, Gewässerkorrekturen und Verkehrsanlagen.

Aufgaben der Bundesstellen

Die zuständigen Bundesstellen erfüllen die verfassungsmässige Pflicht zur Rücksichtnahme bzw. zum Ersatz, indem sie insbesondere

- a. eigene Bauten und Anlagen entsprechend planen und erstellen bzw. Ersatzwege schaffen;
- b. Konzessionen und Bewilligungen nur unter Bedingungen oder Auflagen erteilen oder aber verweigern;
- c. bei der Gewährung von Beiträgen darauf achten, dass den Fuss- und Wanderwege angemessen Rechnung getragen wird; nötigenfalls ist dieses Ziel durch entsprechende Auflagen und Bedingungen zu sichern.

Alle Bundesstellen haben in Zukunft sorgfältig zu prüfen, ob durch die Erfüllung ihrer Aufgaben Fuss- und Wanderwege beeinträchtigt werden könnten. Bevor eine Bundesstelle den heutigen Zustand wesentlich verändert (Asphaltierung, Unterbruch von Wegnetzen, Änderungen der Linienführung usw.) nimmt sie mit dem Bundesamt für Forstwesen Kontakt auf. Dieses sucht im Einvernehmen mit ihr nach einer optimalen Lösung. Die Kompetenzen der Bundesstelle bleiben unverändert.

29. August 1979

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Hürlimann

Der Bundeskanzler: Huber

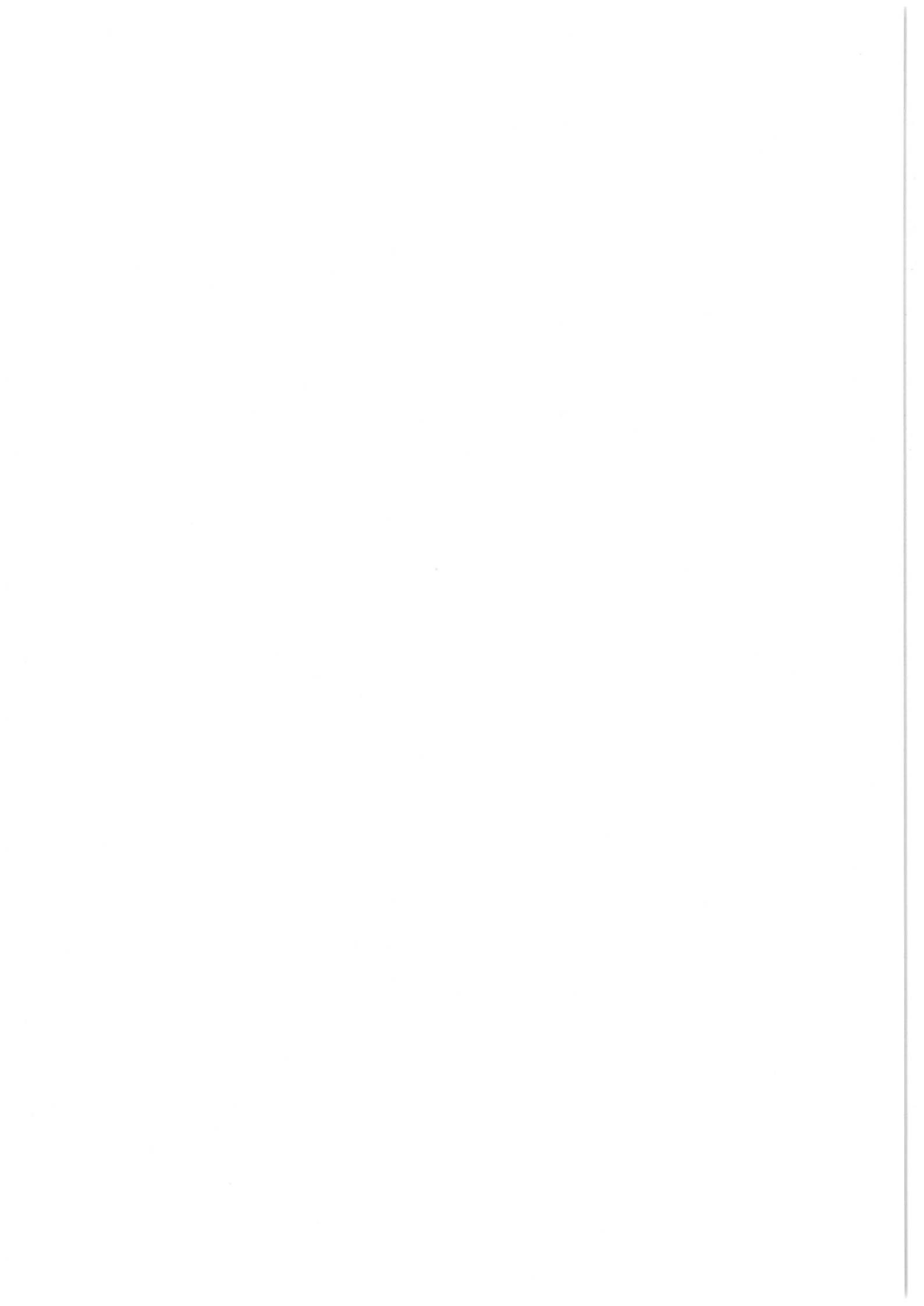
Schriften der ARF

- Nr. 1 Fuss- und Wanderwege - ein gesamtschweizerisches Problem
Ist-Situation; Einfluss des Bundes und wieso er sich mit Fuss- und Wanderwegen befassen soll; Ziele des Verfassungsartikels; bestehende Rechtsgrundlagen, die die Fussgängerwege berühren.
Format A4, 46 Seiten, 1978
Preis Fr. 10.--
- Nr. 2 Fuss- und Wanderwege - ihre volkswirtschaftliche und soziale Bedeutung
14 Einzelaufsätze verschiedener Autoren.
Format A4, 74 Seiten, 6 Bilder, 1979
Preis Fr. 10.--
- Nr. 3 H. Boesch, R. Oswald: Schulwegsicherung und Schulwegplanung - am Beispiel einer Gemeinde
Anregungen für Eltern, Schulbehörden und Fachleute für die Planung und Realisierung von Massnahmen zum Schutze der Schulkinder vor den Verkehrsgefahren.
Format A4, 53 Seiten, 10 Planskizzen, 1981
Preis Fr. 18.--, für ARF-Mitglieder Fr. 15.--
- Nr. 4 Fuss- und Wanderwege bei der Planung von ländlichen Wegnetzen im Mittelland
Wegleitung für Behörden, Verwaltungen, Projektverfasser, Bauherren und Lehranstalten.
Format A4, 58 Seiten, 4 Planskizzen, 1981
Preis Fr. 18.--, für ARF-Mitglieder Fr. 15.--
- Nr. 5 Fuss- und Wanderwege bei der Planung von ländlichen Wegnetzen im Berggebiet
Wegleitung für Behörden, Verwaltungen, Projektverfasser, Bauherren und Lehranstalten.
Format A4, 41 Seiten, 11 Kartenausschnitte, 3 Skizzen, 5 Photos, 1982
Preis Fr. 18.--, für ARF-Mitglieder Fr. 15.--

In Bearbeitung:

- Nr. 6 Fusswege im Siedlungsbereich

Die Schriften können bei der Geschäftsstelle der ARF
Klosbachstrasse 48, 8032 Zürich (Tel. 01 - 47 62 40)
bezogen werden.



Wer ist die ARF ?

Die ARF, Arbeitsgemeinschaft Rechtsgrundlagen für Fuss- und Wanderwege, hat 1973 die Eidg. Volksinitiative zur Förderung der Fuss- und Wanderwege lanciert und eingereicht. Das war der Anlass zur Volksabstimmung vom 18. Februar 1979, bei welcher mit überwältigendem Mehr eine Ergänzung der Bundesverfassung durch den Art. 37^{quater} über die Fuss- und Wanderwege angenommen wurde. Gestützt auf diesen Verfassungsartikel verfolgt die ARF folgende Ziele:

- *Schaffung wirksamer Rechtsgrundlagen für Fuss- und Wanderwegnetze auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene.*
- *Förderung von Anlage und Erhaltung lokaler Fusswegnetze und von Fussgängerbereichen.*
- *Förderung der Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Fuss- und Wanderwege.*
- *Förderung der Informations- und Oeffentlichkeitsarbeit über Fragen der Fuss- und Wanderwege.*

Die ARF ist ein parteipolitisch und konfessionell neutraler Verein. Der Jahresbeitrag beträgt Fr. 15.-- für natürliche und Fr. 100.-- für juristische Personen. Weitere Verpflichtungen sind mit einem Beitritt nicht verbunden.

Die ARF-Kommission Ländliche Wegnetze:

Ernst Reinhardt, Präsident
Dr. Hans-Peter Burkhard, Vizepräsident
Paul Bochtler
Marco Cassani
Hans Ehrismann
Max Fuchs
Alfred Gerber
Dr. Janos Jacsman
René Lehner
Thomas Matta
Emil Schnetzer
Dr. Jürg Welti
Heinrich Jud, Sekretär

