



W a n d e r  
W E G E  
S e r v i c e

Handbuch für die Anlage und  
Betreuung von Wanderwegen

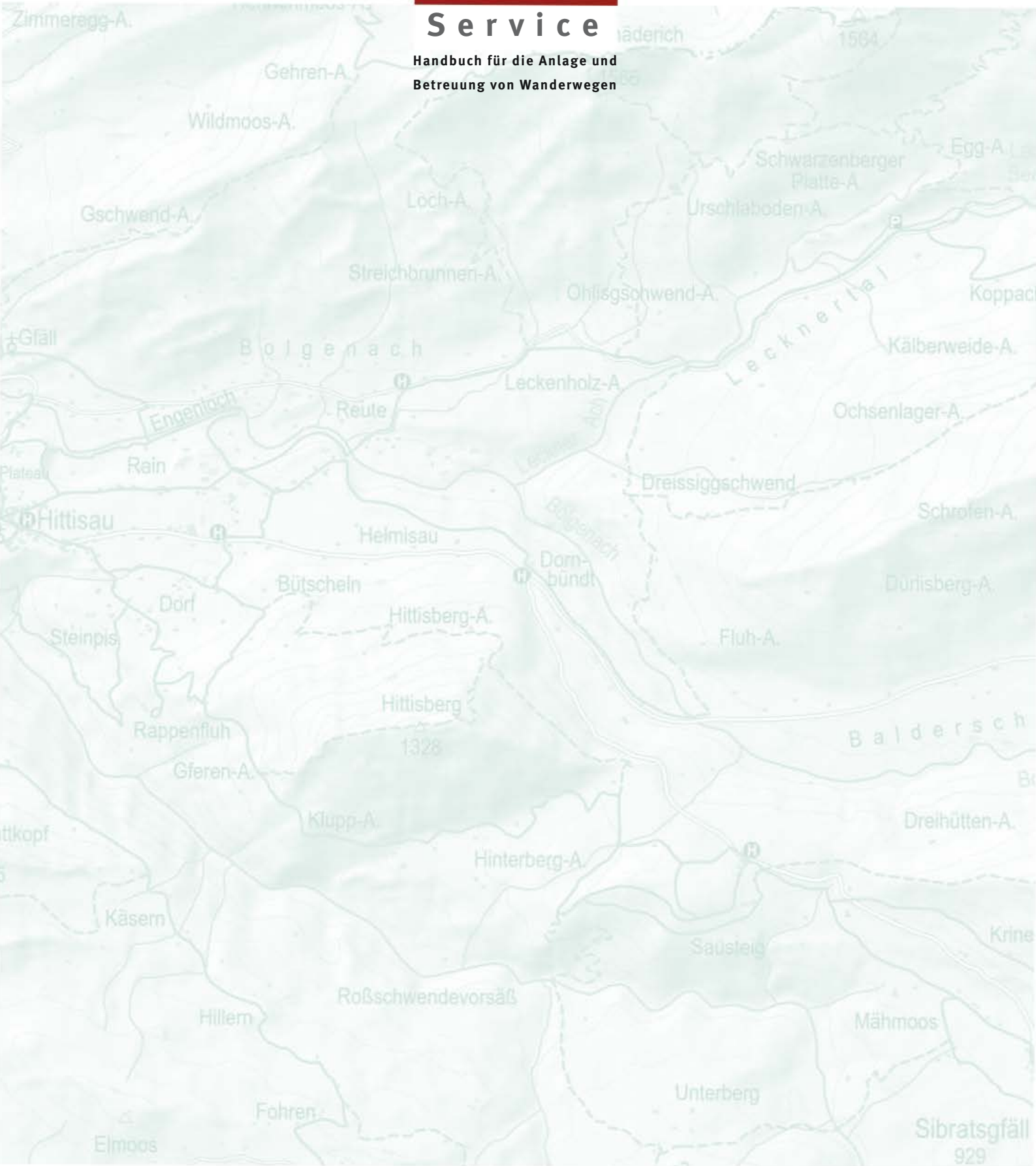


Vorarlberg  
*unser Land*



# Wander W E G E Service

Handbuch für die Anlage und  
Betreuung von Wanderwegen



**Herausgeber und Verleger:**

Amt der Vorarlberger Landesregierung  
Abt. VIIa - Raumplanung und Baurecht  
Römerstraße 15, A-6901 Bregenz  
Zahl: VIIa 342.00, Juni 2005  
[www.vorarlberg.at/wanderwege](http://www.vorarlberg.at/wanderwege)

**Autor:**

Helmut Tiefenthaler

**Kartografische Darstellungen:**

VOGIS Gerhard Selb

**Fotos:**

Helmut Tiefenthaler, Kurt Nägele,  
Bruno Fink, Christoph Türtscher

**Gestaltung:**

Martin Caldonazzi, Atelier für Grafik Design, Frastanz

**Druck:**

Hämmerle, Hohenems

## VORWORT

Es freut mich sehr, dass das 1995 von der Landesregierung beschlossene „Wanderwege-Konzept Vorarlberg“ so rasch und durchschlagend zum gewünschten Erfolg geführt hat.

Da es sich um das erste Konzept dieser Art in Österreich handelt, waren die Erfolgchancen am Anfang nicht leicht kalkulierbar. Viele Experten rechneten nicht mit einer fast landesweiten Realisierung innerhalb von nur zehn Jahren. Umso mehr verdient der erreichte Erfolg Beachtung.

Die zügige Verwirklichung der Konzeptziele hat viele Gründe. Erstens war es nicht allzu schwer, den Handlungsbedarf im eigenen Interesse der Gemeinden zu erkennen. Zweitens hat das Land mit seiner vielseitigen materiellen Unterstützung und Know-How-Zulieferung allen beteiligten Partnern die umfassende Erneuerung der Wanderwege erleichtert. Drittens hat vor allem die übergemeindliche Zusammenarbeit zum Erfolg beigetragen.

Es hat sich bewährt, die Realisierung des Konzeptes auf regionaler Ebene anzugehen, wobei eine enge Kooperation aller berührten Gemeinden und touristischen Vereine vorausgesetzt wurde. Dabei war der Alpenverein als Betreuer der meisten hochalpinen Wanderwege von der ersten Stunde an mitbeteiligt.

Ausschlaggebend für das Gelingen war vor allem die Bereitschaft von mehr als vierhundert Wegwarten und Gemeindearbeitern, sich für die umfangreichen Erneuerungsarbeiten tatkräftig zu engagieren. Von ihnen wird es auch künftig entscheidend abhängen, ob und wie Vorarlberg die für die Erneuerung der Wanderwege eingeführten Qualitätsstandards zu halten und weiter zu entwickeln vermag. Ihnen allen gebühren an dieser Stelle Dank und Anerkennung. Allen, die mit dem „Wege-Service“ jetzt schon befasst sind und denen, die neu hinzukommen, ist auch dieses Handbuch gewidmet. Es möge ihnen besonders dann eine Hilfe sein, wenn auch ungewohnte Probleme zu lösen sind.



Landesrat Manfred Rein

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>RENAISSANCE DES WANDERNS</b>	
1. Vorarlberg ist ein bevorzugtes Wanderland	6
2. Abwertungen früherer Wandermöglichkeiten	8
3. Die Wanderer werden anspruchsvoller	8
4. Nicht jeder Fußweg ist ein Wanderweg	9
5. Vorarlberg als Vorreiter mit neuen Qualitätsstandards	9
<b>DAS WANDERWEGEKONZEPT VORARLBERG</b>	
1. Allgemeine Leitziele	10
2. Gestaltung des Wanderwegenetzes	10
3. Interessenabstimmungen	12
4. Wegebau und Instandhaltung	13
5. Wegweiser	13
6. Standardisierte Wegweisertafeln	14
7. Wegmarkierungen	16
8. Zusatzeinrichtungen	17
9. Wanderkarten und Wanderführer	17
10. Koordination und Förderung	18
<b>REALISIERUNG DES WANDERWEGEKONZEPTS</b>	
1. Zusammenarbeit mit Unterstützung des Landes	20
2. Erarbeitung regionaler Wanderwegkonzepte	21
- Bestandsaufnahmen	21
- Auswahl der Routen für den Konzeptentwurf	22
- Abschließende Konzeptbearbeitung	23
3. Praktische Arbeitsgrundlagen	24
- Arbeitskarten	24
- Wegweiser-Standortblätter	26
<b>ALLGEMEINE GESETZLICHE BESTIMMUNGEN ZUR BETREUUNG VON WANDERWEGEN</b>	
1. Wanderwege und Wegfreiheit	28
2. Zivilrechtliche Haftung des Wegehalters	29
<b>BESSERE WANDERWEGE</b>	
1. Vielseitige Instandhaltungsaufgaben	30
2. Wegkategorien und unterschiedliche Anforderungen	32
3. Erhaltung historischer Wege	33
4. Wegebau und Wegquerschnitte	34
5. Freihalten von Bewuchs	37
6. Wasserableitungen	38
7. Wege in vernässtem Gelände	40

8. Stufen und Treppen	42
9. Bachüberquerungen	44
10. Haltevorrichtungen	46
11. Weidedurchgänge	49
12. Rastplätze	50

## WEGWEISER

1. Wegweiserstandorte	52
2. Rohrsteher	53
- Eisen- und Aluminiumrohre	53
- Betonfundamente	53
- Bodenhülsen	54
- Wandbefestigungen	54
- Nicht ganzjährig angebrachte Wegweiser	54
3. Anbringung der Wegweisertafeln	55
4. Andere Formen der Wegweisung	56
5. Zusatztafeln	56
- Orientierungstafeln	56
- Warnungen zur Verhütung von Wanderunfällen	57
- Andere Informationstafeln	59

## ZWISCHENMARKIERUNGEN

1. Wo markieren?	60
2. Wie markieren?	61
- Leitfarben	61
- Die Markierungskiste	62
- Anstrichfarben	63
- Beseitigung alter Markierungsanstriche	63
- Markierungsanstriche und praktische Erfahrungen	64
- Markierungen mit Klebefolien	66
- Markierungsstangen	67
- Markierungstäfelchen	68
- Richtungsweiser	59

## WEGESERVICE ALS STÄNDIGE AUFGABE

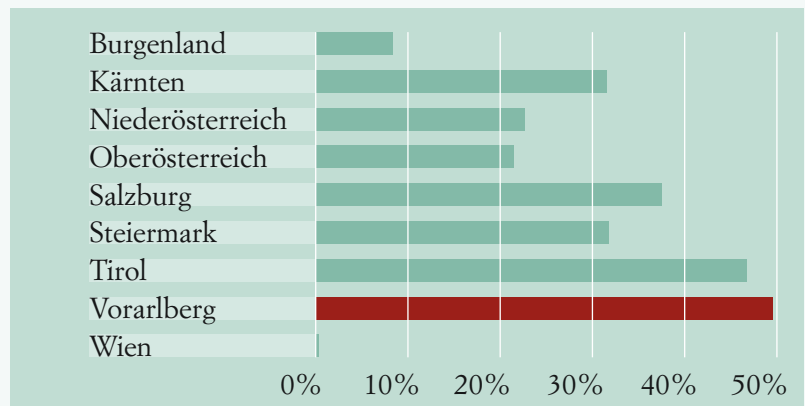
1. Wegedienst und Arbeitsteilung	70
2. Überprüfungsbegehungen	71
3. Jährliche Instandhaltungsarbeiten	72
4. Erneuerung der Orientierungshilfen	73
5. Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch	75

# Renaissance des Wanderns

## 1 VORARLBERG IST EIN BEVORZUGTES WANDERLAND

Vorarlberg verfügt auf kleinem Raum über eine landschaftliche Vielgestaltigkeit, wie man sie in Europa nur sehr selten findet. Daher bieten nur wenige Gebiete von Natur aus zum Wandern eine vergleichbare Vielfalt an Abwechslung.

Da das Spazieren und Wandern unter allen Freizeitbetätigungen im Freien ohnehin an erster Stelle steht, wird dieser Vorzug von Einheimischen wie von Gästen besonders geschätzt. So überrascht es auch nicht, dass in Vorarlberg der Anteil der auf Wanderurlaub eingestellten Gäste höher ist als in den anderen Bundesländern. Nach einer Umfrage im Sommer 2000 bezeichneten sich 49% der Vorarlberger Gäste als Wanderurlauber.



Anteile der Wanderurlauber bei Sommergästen  
Bundesländervergleich laut GBÖ - Befragung 2000





Auf Wanderwegen Erholung vom Alltag

Bei den Angaben über die „häufigsten“ Aktivitäten der Sommergäste steht Wandern mit 55% an der Spitze (zum Vergleich Ausflüge machen 22%, Bergsteigen 20%, Schwimmen / Baden 20%, Radfahren 10%). Bei Gästen mit Wandern als bevorzugter Urlaubsaktivität ist der Anteil der Wiederholungsurlaubere auch deutlich höher als bei anderen Gästen.

Verschiedenste neuere Untersuchungen bestätigen ein allgemein zunehmendes Interesse am Wandern. Bei einer fortgeschrittenen Naturentfremdung, Beschleunigung und Verlärmung des Alltagslebens überrascht es nicht,

dass wieder in steigendem Maße Naturnähe, Entschleunigung und das Erleben ungestörter Stille gefragt ist.

Das Wandern in der freien Natur kann nach Belieben als sportliches Fitnessstraining oder als beschauliches Gehen und damit als beruhigender Ausgleich zur Alltagshektik verstanden werden. Zur Vermeidung von Zivilisationskrankheiten wird es auch von Ärzten als die beste und zugleich billigste Therapie empfohlen. Damit stellt sich wieder mehr als früher die Frage: Wie kann das Angebot an Wandermöglichkeiten der wachsenden Nachfrage angepasst werden?

## 2 ABWERTUNGEN FRÜHERER WANDERMÖGLICHKEITEN

Schon im 19. Jahrhundert wurde Vorarlberg als ein Eldorado der Wanderer gepriesen. Vor dem Aufkommen des motorisierten Verkehrs war das Land von einem so dichten Fußwegenetz überzogen, dass die Wandermöglichkeiten überall buchstäblich schon vor der Haustüre zu finden waren. Wo für den Tourismus neue Bereiche zu erschließen waren, wie vor allem im Hochgebirge, konnte man sich anfangs mit der Anlage verhältnismäßig einfacher Steige begnügen.

Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts wurden Jahr für Jahr viele Kilometer Fußwege und geschotterte Straßen durch Asphaltstraßen ersetzt, die sich zwar für kurze Spaziergänge, aber nur sehr beschränkt zum Wandern eignen. Je mehr der Autoverkehr zunahm, desto mehr wurden die Fußgänger von früher bevorzugten Routen verdrängt.

Ein Großteil der ortsnahen Fußwege ist durch die ausufernde Bautätigkeit und durch andere Nutzungsänderungen verloren gegangen. Zugleich haben die Naherholungsgebiete viel von den einstigen Erlebnisqualitäten einer naturnahen Kulturlandschaft verloren. Die Folge war das Ausweichen der Erholungsuchenden in entferntere Wandergebiete oder in andere Freizeitaktivitäten.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist bei touristischen Angebotsverbesserungen das Hauptaugenmerk auf allerlei Einrichtungen der Freizeitinfrastruktur gelegt worden, während man in nicht wenigen Gemeinden auf die Instandhaltung der Wanderwege vergessen hat. Bei einer 1990 durchgeführten Untersuchung des Wanderangebots musste festgestellt werden, dass dieses in Vorarlberg – gesamthaft gesehen – nicht mehr so attraktiv war wie zuvor.

## 3 DIE WANDERER WERDEN ANSPRUCHSVOLLER

Auch wenn sich das Wandern auf bloße Fitnessbewegung in der frischen Luft reduzieren lässt, im vorherrschenden Trend wird je länger je mehr das genießerische Wandern bevorzugt. Dabei richtet sich das Hauptinteresse auf das abwechslungsreiche Erleben von „heiler Welt“ in der freien Natur. Damit stellt sich die Frage, wie naturnahe Kulturlandschaften im Einklang mit den Interessen des Naturschutzes besser erschlossen werden können. Die zunehmenden Bedürfnisse nach Abwechslung lassen zugleich mehr als früher nach interessanten Rundwandermöglichkeiten wie auch nach mehr Kombinationsmöglichkeiten für Wanderungen mit Bahn und Bus fragen.

### Was erwarten die Wanderer von einem attraktiven Wanderweg?

- Abwechslungsreicher Wegverlauf in reizvoller natürlicher Umgebung.
- Gute Zugänglichkeit von Aussichtspunkten sowie von natürlichen und kulturellen Sehenswürdigkeiten.
- Günstige Ausgangspunkte (Ortszentrum, Parkplatz, Bahn- oder Bushaltestelle).
- Angenehmes Gehen auf trockener, aber nicht zu harter Oberfläche (abseits vom Asphalt).
- Ungestörtheit durch Fahrzeugverkehr.
- Klare Wegweisung mit durchgehend zuverlässigen Markierungen.
- Ausreichende Sicherheitsvorkehrungen (z.B. Geländer) bei Gefahrenstellen.
- Ansprechende Rastmöglichkeiten.



#### **4 NICHT JEDER FUSSWEG IST EIN WANDERWEG**

Grundsätzlich sollte jeder Ort von genügend Fußwegverbindungen durchzogen sein und über abwechslungsreiche ortsnahe Spazierwege verfügen. Dieses Wegenetz dient vorwiegend der ansässigen Bevölkerung, die keine besonderen Informationen benötigt, um sich zurecht zu finden.

Als Wanderwege im eigentlichen Sinne kommt eine Auswahl der zum Wandern attraktivsten Fußwege in Betracht. Auch wenn allgemein ein gutes und dichtes Fußwegenetz erstrebenswert ist, richtet sich bei den in die freie Landschaft führenden Wanderwegen das Hauptaugenmerk auf die Erlebnisqualitäten und weniger auf den Umfang des Wegenetzes. Es ist allerdings auch in Vorarlberg noch nicht lange her, dass die Kilometerzahlen mehr beachtet wurden als die Frage nach der tatsächlichen Angebotsqualität.

#### **5 VORARLBERG ALS VORREITER MIT NEUEN QUALITÄTSSTANDARDS**

Da das Wanderwegenetz für Einheimische und Gäste die mit Abstand wichtigste Freizeitinfrastruktur ist und die umfassende Erneuerung eine landesweite Koordination voraussetzt, hat sich die Vorarlberger Landesregierung veranlasst gesehen, dazu die Grundvoraussetzungen in Form von allgemeinen Leitlinien zu schaffen. Darauf wurde bereits im Tourismuskonzept von 1992 ein Hauptakzent gelegt. Der Erarbeitung von generellen Vorgaben ist 1993-95 die praktische Erprobung in einem Testgebiet des Walgaus vorausgegangen. Zur Entwicklung der Standards konnte großteils auf Erfahrungen in der Schweiz zurückgegriffen werden. Auf dieser Grundlage hat die Landesregierung 1995 das *Wanderwege-Konzept Vorarlberg* beschlossen. Damit wurden in Vorarlberg als erstem österreichischem Bundesland einheitliche Qualitätsstandards für eine landesweite Erneuerung des Wanderwegenetzes eingeführt.

# Das Wanderwegekonzept Vorarlberg

Die Vorarlberger Landesregierung hat in ihrer Sitzung vom 25. Juli 1995 zur landesweiten Erneuerung der Wanderwege die folgenden Zielsetzungen beschlossen:

## 1 ALLGEMEINE LEITZIELE

### 1.1

Das Spazier- und Wanderwegenetz Vorarlbergs soll für Einheimische und Gäste zu einer herausragenden ganzjährigen Angebotsstärke der Freizeitinfrastruktur entwickelt werden.

### 1.2

Die Realisierung regionaler Wanderwegekonzepte soll nach landesweit einheitlichen Standards erfolgen.

## 2 GESTALTUNG DES WANDERWEGENETZES

### 2.1

Bei Routenplanungen für Wanderwege soll grundsätzlich von einer Bestandsaufnahme und kritischen Prüfung des vorhandenen Wegenetzes und der bestehenden Gehrechte ausgegangen werden. Solche Vorarbeiten sind vor allem für regionale Wanderwegekonzepte eine Grundvoraussetzung.

### 2.2

Die Wegeplanung geschieht

- bei innerörtlichen Fußwegen im Rahmen der Ortsplanung
- bei den über das Siedlungsgebiet hinausführenden Wanderwegen im Rahmen von regional koordinierten Wanderwegekonzepten in Zusammenarbeit der berührten Gemeinden.

### 2.3

Grundlegend für die Ausgestaltung des Wanderwegenetzes sind die Haupttrouten mit den attraktivsten Verbindungen von Ort zu Ort, von Tal und Berg, von Tal zu Tal (mit Passverbindungen) mit den bestmöglichen Zugängen zu bevorzugten Zielen.

### 2.4

Dem Handlungsbedarf entsprechend ist das Hauptaugenmerk zumeist auf die ortsnahen Wandergebiete und hier vorweg auf die Auswahl der geeignetsten Routen zu richten. Im hochalpinen Gelände stehen im allgemeinen Fragen nach der Notwendigkeit von Verbesserungen (z.B. Sicherungen) bei bestehenden Routen im Vordergrund.

### 2.5

Die Erschließung der Erholungsgebiete mit Wanderwegen soll zusammen mit den weiterführenden Routen möglichst von den Ortskernen sowie von geeigneten Parkplätzen, Bahn- und Bushaltestellen ausgehen.





Die Gestaltung des Wegenetzes soll von der Frage nach den geeigneten Haupttrouten ausgehen.



Die aufgelassene Trasse der Bregenzerwaldbahn eignet sich großteils als Wanderweg



Genutzte Chancen zum Wandern auf Winterwegen

## 2.6

Fast jede Wegstrecke sollte – wenn nötig mit Herstellung von Lückenschlüssen – Bestandteil von mindestens einer Rundwandermöglichkeit sein.

## 2.7

Es ist zu erkunden, wo historisch bedeutsame Wegführungen bestehen, wie diese in ihrer Eigenart erhalten und in das Wanderwegenetz aufgenommen werden können.

## 2.8

Im Hinblick auf eine dauerhaft gute Instandhaltung der Wege empfiehlt sich eine Beschränkung auf die bestgeeigneten Routen. Verdichtungen des Wanderwegenetzes durch parallele Routenführungen zwischen denselben Ausgangspunkten und Zielen sollten bewusst auf Angebote für verschiedene Ansprüche (z.B. Sommer- und Winterwege) oder auf die notwendige Entlastung von zu stark frequentierten Routen beschränkt sein.

## 2.9

Eine regionale Routenplanung soll zwar vorrangig auf die schneefreie Zeit bezogen sein, zugleich sollten aber auch die Möglichkeiten für Winterwanderungen mitberücksichtigt werden. Das Angebot an Winterwanderwegen muss sich jedoch auf Routen beschränken, bei welchen den höheren Anforderungen an die Instandhaltung (Schneeräumung oder Schneepresung, Lawinensicherheit, Vermeidung von Vereisungsgefahren) tatsächlich entsprochen werden kann.

## 2.10

Wanderwege sollen außerhalb des Siedlungsgebietes nicht über längere Strecken mit Hartbelag versehen sein und von motorisiertem Verkehr so wenig wie möglich berührt werden.

### 3 INTERESSENABSTIMMUNGEN

#### 3.1

Bei der Routenwahl ist jeweils zu prüfen, wie Konflikte mit anderen Interessen – vor allem von Grundeigentümern, Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft, Jagd, motorisiertem Verkehr, Radfahren oder Reiten – möglichst von vorneherein vermieden oder zumindest in zumutbaren Grenzen gehalten werden können.

#### 3.2

Bei bestehenden problematischen Wegstrecken sollten zweckentsprechende Möglichkeiten für die Routenverlegung genutzt werden. Dies gilt insbesondere für Routen, die durch Straßenbau und Verkehr zu sehr an Attraktivität verloren haben.

#### 3.3

Sehr stark frequentierte Radwege sollten nicht in das Wanderwegenetz einbezogen werden. In diesem Fall sind sie aber als Radwanderwege entsprechend zu kennzeichnen. Umgekehrt ist auch bei der Planung von Radwegen und Mountainbike-Routen auf die Vermeidung von Konflikten mit Fußgängern zu achten. Wanderwege, die nicht für zweisepurige Kraftfahrzeuge befahrbar sind, kommen als Mountainbike-Routen grundsätzlich nicht in Betracht.

#### 3.4

Vor der Festlegung von Wanderrouen sind voraussehbare künftige Veränderungen – insbesondere Planungen für Straßen und Wirtschaftswege – mitzubetrachten, damit die gewählten Routen auf lange Zeit unverändert bleiben.

#### 3.5

Bei der Erarbeitung regionaler Wanderwegekonzepte empfiehlt sich die frühzeitige Kontaktnahme mit dem Amt der Vorarlberger Landesregierung. Die Raumplanungsabteilung ist sowohl bei der Beschaffung von Planungsunterlagen wie bei den Interessenabstimmungen gerne behilflich.



Das Tragen von Fahrrädern verträgt sich auch mit einem Fahrverbot.



Viele alte Wirtschaftswege können unverändert ins Wanderwegenetz einbezogen werden.



Die Wegweiser sollen aus den Blickrichtungen der Wanderer gut erkennbar sein.

## 4 WEGEBAU UND INSTANDHALTUNG

### 4.1

Wo immer möglich werden außerhalb des Siedlungsgebietes naturnah gestaltete Wege bevorzugt, die auch bei Schlechtwetter begehbar sind. Abgesehen von exponierten und entsprechend gekennzeichneten Steigen sollte jeder in ein Routenkonzept aufgenommene Weg ohne besondere Risiken für Familienwanderungen geeignet sein.

### 4.2

Im Zuge von Straßenneubauten oder –ausbauten sind nachteilige Veränderungen bestehender Wanderwege möglichst gering zu halten bzw. mit verhältnismäßigen Kosten zu sanieren. Bei der Planung und Genehmigung neuer Güter-, Alp- und Forstwege ist beim Wahrnehmen der Interessen der jeweiligen Gemeinde auch zu prüfen, ob und wie damit allenfalls Verbesserungen der Wandermöglichkeiten erzielt werden können.

### 4.3

In jeder Gemeinde sollte auf Dauer mindestens ein geeigneter Wegwart für die ständige zufrieden stellende Benützbarkeit und sonstige Betreuung der Wanderwege zur Verfügung stehen. Wo von den Gemeinden Aufgaben der Wegebetreuung an Verkehrsvereine und alpine Vereine delegiert werden, bedarf es klarer Regelungen der Aufgaben und des Umfangs der Arbeitsgebiete.

### 4.4

Im Zuge der Novellierung des Straßengesetzes ist zu prüfen, wie die rechtlichen Voraussetzungen zur Herstellung und Erhaltung von Wanderwegen verbessert werden können.

### 4.5

Den Gemeinden wird empfohlen, Haftpflichtversicherungen wie für Gemeindestraßen auch für alle Wanderwege abzuschließen. Damit sollen Grundbesitzer im Haftungsfalle schadlos gehalten werden.

## 5 WEGWEISER

### 5.1

Wegweiser sind immer am Beginn und Ende jeder Route, bei Zwischenzielen und den Verknüpfungspunkten mit anderen Wanderwegen anzubringen.

### 5.2

Die Auswahl der Wegweiserstandorte geschieht bereits bei der Planung des Routennetzes. Alle Details zur Ausführung eines Wegweisers werden jeweils auf einem eigenen Standortblatt mit Standortkennziffer (Gemeindekennziffer und laufende Nummerierung) angegeben.

### 5.3

Die Wegweiser sollen aus den Blickrichtungen der Wanderer gut erkennbar sein, ohne im Landschaftsbild störend aufzufallen. Sie werden in Wegnähe so angebracht, dass sie den Verkehr nicht behindern und von Bewuchs leicht freigehalten werden können.

### 5.4

Wegweiser werden an Metallstehern (verzinkte Eisenrohre, Kandelaber), allenfalls auch an Gebäuden, aber grundsätzlich nicht an Bäumen befestigt. Dabei sollten auch Möglichkeiten für die Kombination mit anderen Wegweisungen (z.B. vorhandene Steher zu Radwegetafeln oder für Schilder mit Straßennamen) genutzt werden.

### 5.5

Die Wegweiser sind so zu fundieren, dass sie nicht verdreht werden können. Im Bereich von Schipisten oder Lawenzügen ist die jährliche Demontage vor Wintereinbruch vorzusehen.

## 6 STANDARDISIERTE WEGWEISERTAFELN

### 6.1

Die Neubetafelung mit standardisierten Wegweisertafeln setzt grundsätzlich ein ausgereiftes Routenkonzept voraus.

### 6.2

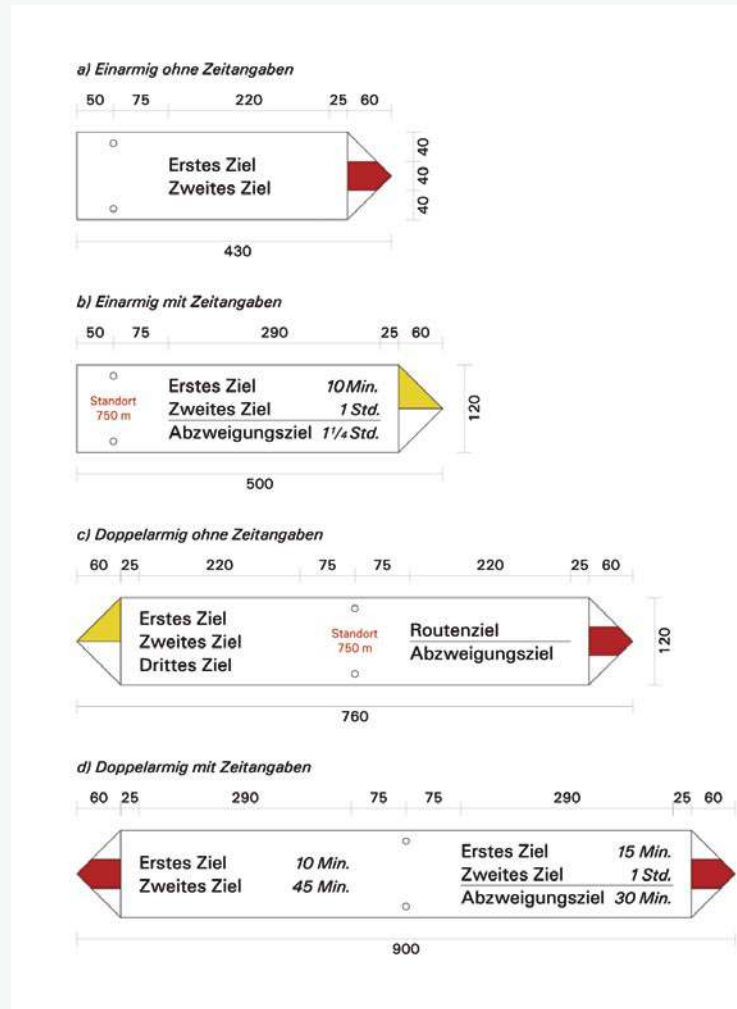
Die Wegweisertafeln werden nach einheitlichen Größen- und Beschriftungsvorgaben aus natureloxiertem Aluminium mit in Gehrichtung markierten Pfeilspitzen hergestellt.

### 6.3

Jeder Wegweiser nennt im Allgemeinen nur Ziele, die mit derselben Schreibung auch in der Österreichischen Karte 1:50.000 enthalten sind. Andere Zielangaben (Sehenswürdigkeiten, Aussichtspunkte, Bahn- und Bushaltestellen, Seilbahnstationen u. dgl.) sollten sich eher auf Nahbereiche beschränken. Jedes einmal angeführte Wanderziel ist auf den folgenden Wegweisern konsequent zu wiederholen, bis das Ziel erreicht ist.

### 6.4

Wenn nach einem Routenziel ein Ziel einer abzweigenden Route angegeben ist, wird dies auf der Tafel durch einen Routentrennungstrich ersichtlich gemacht.



Bei diesem Wegweiser wird auf einen Wechsel der Markierung nach einem Zwischenziel aufmerksam gemacht.





### 6.5

Gehzeiten werden an allen Ausgangspunkten und Zwischenzielen, dazwischen bei Bedarf auch an bedeutsamen Wegteilungen angegeben. Bei anderen Wegweisern sind in der Regel keine Zeitangaben erforderlich. Die nach gemächlichem Schritt (ohne Rast) bemessenen Gehzeiten werden viertelstündig aufgerundet und in „Std.“ angegeben. Minutenangaben sind innerhalb der ersten Stunde nur für 5, 10, 20, 40 und 50 „Min.“ vorgesehen.

### 6.6

Wegnamen und sonstige Zusatzangaben sollten schon aus Platzgründen auf ein Minimum beschränkt werden. In Betracht kommen am ehesten historisch bedeutsame oder aus anderen Gründen gebräuchliche Namen zur Vermeidung von Verwechslungen.

Auf die Zusatzbezeichnung „Rundwanderweg“ wird verzichtet, da fast jeder Weg ohnehin die Funktion eines Rundwanderweges haben sollte. Wo auf die Möglichkeit einer Rundwanderung besonders hinzu-

weisen ist, sollte sie aus den Zielangaben (gleiches Ziel am selben Standort in verschiedene Richtungen, zum Vergleich möglichst mit Zeitangaben) erkennbar sein. Die Zeitangaben beziehen sich immer auf die Ziele, nie auf eine Rundwanderung bis zur Rückkehr zum Ausgangspunkt.

### 6.7

Eine Standort- und Höhenangabe ist in der Regel an jedem Wegweiserstandort, aber jeweils nur an der am besten einsehbaren Tafel in roter Farbe aufgedruckt. Da es sich bei den Standortbezeichnungen oft um alte Flurnamen handelt, die in topographischen Karten nicht aufscheinen, ist auf deren richtige Schreibung besonders zu achten.

### 6.8

Jede konzeptgemäß angebrachte Wegweisertafel weist eine kleingedruckte Standortnummer und die Buchstaben VWW (Vorarlberger Wanderwege) auf. Auf sonstige Beschriftungen, wie etwa Hinweise auf Verkehrsvereine oder alpine Vereine sowie auf Werbung jeder Art, ist ausnahmslos zu verzichten.

### 6.9

Auf den Wegweisern sind – ausgenommen im Verlauf internationaler Weitwanderwege – keinerlei Routenbezeichnungen anzubringen.

### 6.10

Radwanderwege und Mountainbike-Routen sind nach einheitlichen Vorgaben gesondert zu betafeln.

### 6.11

Bei jeder Neubetafelung sind die überflüssig gewordenen alten Wegweisertafeln zu entfernen.

## 7 WEGMARKIERUNGEN

### 7.1

Die Wegmarkierungen dienen der zuverlässigen Wegweisung und zugleich der leichten Unterscheidung der wichtigsten Wegkategorien nach ihrer Begehbarkeit (Anforderungen an Kondition und Ausrüstung, Risiken). Die Markierungsfarben unterscheiden drei-erlei Wegkategorien:



gelb-weiß  
Spazier- und Wanderweg,  
leicht begehbar



weiß-rot-weiß  
Bergwanderweg – bergtaugliche Schuhe  
mit griffiger Sohle empfohlen



weiß-blau-weiß  
Alpiner Steig – Bergerfahrung, Trittsicherheit  
und Schwindelfreiheit erforderlich

Innerhalb eines Gebietes mit regionalem Wanderwegekonzept werden für Wanderwege keine anderen Markierungsfarben verwendet. Bei der Überlagerung von Routen verschiedener Kategorien bedarf es keiner Doppelmarkierungen, sondern erforderlichenfalls eines Hinweises auf der Wegweisertafel.

### 7.2

Auf Bezifferungen und andere Zusatzangaben ist bei Wegmarkierungen zu verzichten.

### 7.3

Die Markierungsfarben sind immer an der Pfeilspitze der Wegweisertafeln angebracht. Die Zwischenmarkierungen werden als Rechtecke auf Steine, Bäume oder Holzpfosten aufgemalt oder mit wetterfesten Folien an Metallrohren, Beleuchtungsmasten u. dgl. angebracht.

Wo die vereinheitlichten Wegmarkierungen eingeführt wird, sind andere Markierungsfarben oder -formen zu entfernen.

### 7.4

Der Qualitätsstandard eines Wanderwegs soll auch an gekonnten Markierungen erkennbar sein. Hiefür sind den Wegwarten entsprechende Anleitungen – bei Bedarf durch Markierungskurse – zur Verfügung zu stellen.

### 7.5

Bei Markierungen für andere Zwecke (z.B. Fitness-Parcours, Begrenzungen von Waldparzellen) sollen Kennzeichnungen verwendet werden, die sich von denen der Wanderwege deutlich unterscheiden.



Die Markierungsfarben sind bereits auf den Wegweisern zu unterscheiden.

## 8 ZUSATZEINRICHTUNGEN



### 8.1

In den Ausgangsbereichen von Wanderwegen ist darauf Bedacht zu nehmen, dass hinreichend PKW-Abstellmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

### 8.2

Sofern auf bestimmten Routen auf Autoverkehr nicht gänzlich verzichtet werden kann, ist dieser zumindest zu beschränken.

Bei manchen Strecken empfiehlt es sich, Fahrverbote für den motorisierten Individualverkehr mit dem saisonalen Einsatz öffentlicher Verkehrsmittel (z.B. Kleinbusse) zu kombinieren.

### 8.3

Möglichkeiten für das Aufstellen von Ruhebänken sind in den Naherholungsgebieten besonders an Aussichtspunkten und Waldrändern zu nutzen.

### 8.4

Auf die spezifischen Interessen von Kindern (Spelmöglichkeiten, Picknickplätze u. dgl.) ist vor allem bei ortsnahen Spazier- und Wanderwegen Bedacht zu nehmen.

### 8.5

Zur Querung von Viehweiden sollten möglichst stabile Durchgänge (z.B. Drehkreuz, Dreieckdurchgang oder selbst schließender Gatter) angebracht werden.

## 9 WANDERKARTEN UND WANDERFÜHRER

### 9.1

Die Zuverlässigkeit der Wanderkarten soll bei Neuauflagen verbessert werden, indem den kartographischen Verlagen möglichst genaue Unterlagen zur Verfügung gestellt werden.

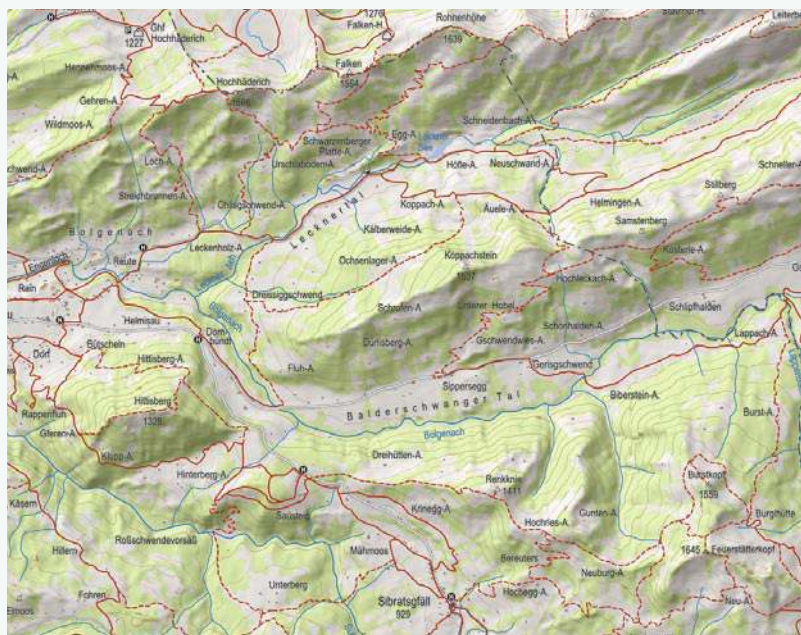
Zu diesem Zweck sollten die konzeptgemäß realisierten Wanderwegenetze in das Vorarlberger Geographische Informationssystem (VOGIS) aufgenommen und evident gehalten werden.

### 9.2

Den Gemeinden wird empfohlen, in ihren Ortsplänen sowohl die markierten Wanderwege als auch alle anderen Fußwege mit Unterscheidung ersichtlich zu machen. Dadurch sollte erkennbar sein, wo die Wandermöglichkeiten in Verbindung mit sonstigen Fußwegen „vor der Haustüre“ beginnen.

### 9.3

An allen wichtigen Ausgangspunkten sollten Orientierungstafeln mit Übersichtskarten die umliegenden Wandermöglichkeiten über die Gemeindegrenzen hinweg veranschaulichen.



Kartenausschnitt aus einer Orientierungstafel

#### 9.4

Sowohl bei Wanderkarten wie bei Wanderbroschüren und Faltprospekten soll auf Verlässlichkeit und eine professionelle und qualitätsbewusste Gestaltung geachtet werden.

#### 9.5

Die Erlebnisqualität von Wanderwegen kann auch über animierende Zusatzinformationen gehoben werden. Die nötigen Erläuterungen sollten vor allem über handliche Broschüren oder Informationsblätter sowie andere kundige Führungen vermittelt werden.

#### 9.6

Bei der Einrichtung von Naturlehrpfaden, Kulturwegen und sonstigen Routen für thematisierte Wanderungen – z.B. Gesundheit, Spiel, Sagen, Landwirtschaft (Käse, Wein u. dgl.) – sollen die standardisierten Wegweisertafeln von Zusatzinformationen freigehalten werden.

Es wird empfohlen, auch sonstige zusätzliche Betaufellungen möglichst zu vermeiden oder auf ein unaufdringliches Minimum zu beschränken.

## 10 KOORDINATION UND FÖRDERUNG

#### 10.1

Die landesweite Koordination für die im Rahmen dieses Konzeptes geplanten Wanderwegenetze wird vom Amt der Vorarlberger Landesregierung wahrgenommen.

Nach den bei Realisierung der ersten regionalen Konzepte gewonnenen Erfahrungen wird zu prüfen sein, welche Koordinationsaufgaben an andere Stellen delegiert werden können.

#### 10.2

Die Zusammenarbeit der Gemeinden soll von Anfang an vor allem auf regionaler Ebene wirksam verbessert werden. Dies setzt für die übergemeindliche Zusammenarbeit jeweils einen qualifizierten regionalen Koordinator voraus.

#### 10.3

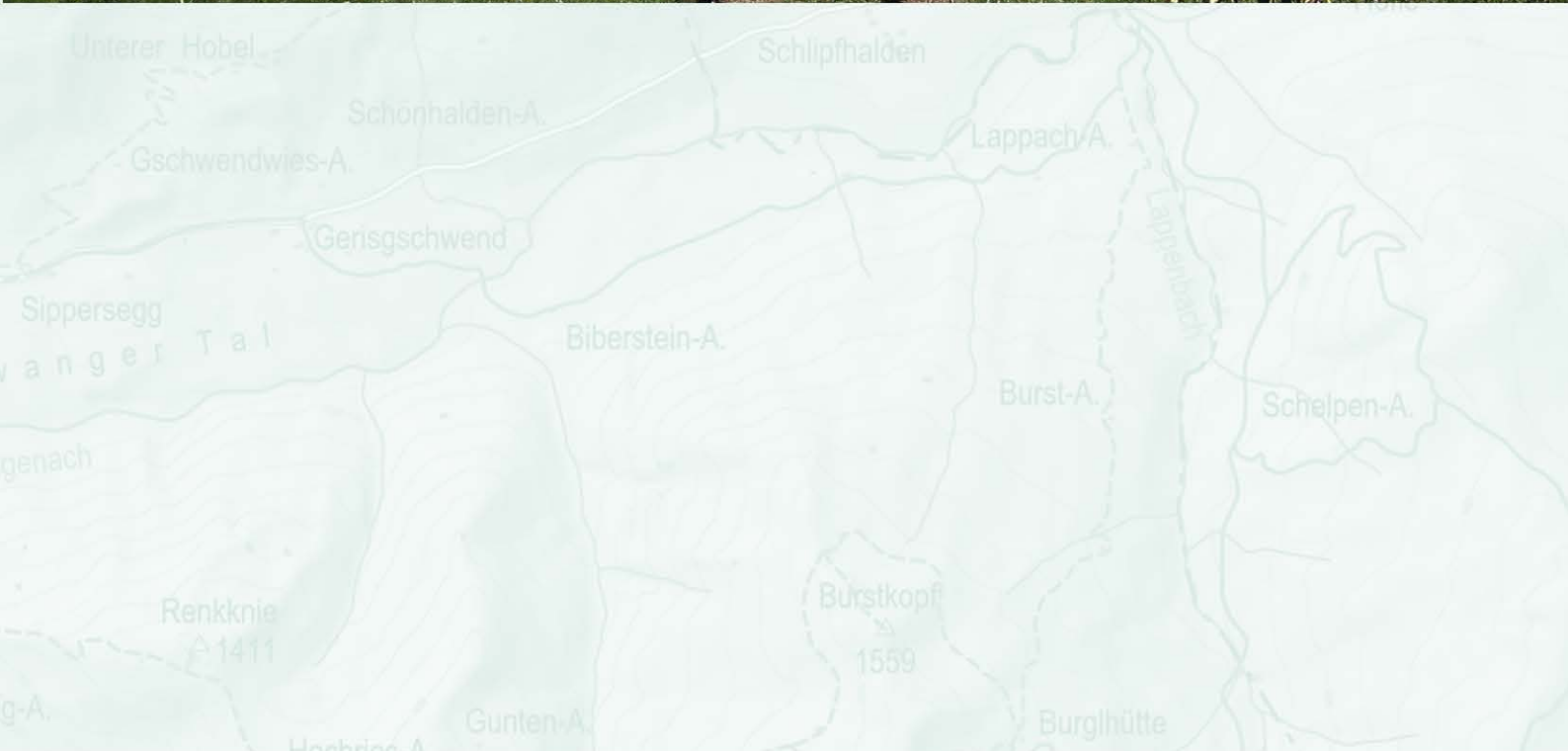
Bei allen Absichten zur Verbesserung der grenzüberschreitenden Wandermöglichkeiten ist rechtzeitig das Einvernehmen mit den im Nachbarland zuständigen Stellen zu suchen.

#### 10.4

Wo unter den Voraussetzungen der landesweiten Zielsetzungen regionale Wanderwegekonzepte erstellt werden, ist zu deren Realisierung eine angemessene Förderung seitens des Landes vorzusehen.



Der Innovationsfähigkeit im Präsentieren der Wanderangebote sind keine Grenzen gesetzt.



# Realisierung des Wanderwegekonzeptes

## 1 ZUSAMMENARBEIT MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES

Um den Gemeinden, touristischen und alpinen Vereinen nebst anderen beteiligten Stellen die Umsetzung des Wanderwegekonzeptes in regionaler Zusammenarbeit zu erleichtern, hat die Vorarlberger Landesregierung eine vielseitige Unterstützung entwickelt. Dazu gehören von Seiten des Landes vor allem:

- Bereitstellung von Planungs-Know-How in Form eines Leitfadens für die Erarbeitung und Realisierung regionaler Wanderwegekonzepte
- Beratung durch die Raumplanungsabteilung des Landes
- Entwicklung und Bereitstellung von kartografischen Planungsgrundlagen
- Digitalisierung des Wegenetzes und Übernahme in das Geografische Informationssystem VOGIS
- Beteiligung an den Planungskosten
- Erkundung der geeignetsten Verbesserungsmöglichkeiten zur Betafelung und Markierung der Wege
- Übernahme der Kosten für die Herstellung der neuen Wegweisertafeln
- Herstellung von Orientierungstafeln für die Ausgangspunkte des Wegenetzes
- Bereitstellung von Know-How für die Wegwarte
- Durchführung von Markierungskursen
- Überprüfungen der Realisierungsfortschritte
- Einführung neuer Formen der Zusammenarbeit auf regionaler Ebene
- Verstärkung der überregionalen Zusammenarbeit durch direkte Kontakte sowie durch Zusammenkünfte im Rahmen des Arbeitskreises Vorarlberger Wanderwege
- Kooperation mit den Partnern der Nachbarländer
- Bereitstellung der aktuellsten Kartengrundlagen für die Neubearbeitung von Wanderkarten
- Unterstützung von Initiativen zur Einführung neuer Formen der Präsentation des Wanderangebots.

Da der Handlungsbedarf auf allen Ebenen sehr rasch erkannt worden ist, wurde die von Seiten des Landes angebotene Unterstützung schon in den ersten Jahren rege in Anspruch genommen. So konnte die Erneuerung des Vorarlberger Wanderwegenetzes bereits im Zeitraum 1995-2005 fast zur Gänze realisiert werden. Der Gesamtumfang der Wanderrouen liegt nun bei annähernd 6.000 Kilometern.

Wo es auf Qualität mit langfristiger Haltbarkeit ankommt, sind Schnellaktionen auch bei der Neugestaltung der Wanderwege nicht zielführend. Durch die breit angelegte Unterstützung von Seiten des Landes wurde die Konkretisierung auf regionaler Ebene zwar wesentlich erleichtert, dennoch blieb den Gemeinden ein Arbeitsaufwand, der weit über den Umfang von früheren Erneuerungsaktionen hinaus geht.

Die früher verbreitete Vorstellung, dass Wanderwege „nichts kosten“ dürfen, ist seit der Umsetzung des Wanderwegekonzeptes nicht mehr aufrecht zu erhalten. Dass sich der Aufwand lohnt, lässt sich immerhin leicht nachweisen. Es ist nämlich bei kaum einer anderen Freizeitinfrastruktur ein so günstiges Verhältnis von Kosten und Nutzen zu erwarten wie bei Wanderwegen.

Es gibt keine Statistiken, mit denen der Gewinn an Wanderfreuden dokumentiert werden kann. Und doch lassen bereits die Gästebefragungen von 1997 und 2000 einen auffälligen Unterschied über die Zufriedenheit mit dem Wanderangebot erkennen. Bei der Angebotsbewertung von 1997 haben 30 % der Gäste angegeben, die Spazier- und Wanderwege seien „besser als erwartet“. Bei der Befragung 2000 sagten das schon 47 % der Gäste. Bei keinem anderen Segment des Freizeitangebots wurden derart hohe Anteile von „besser als erwartet“ erreicht.

## 2 ERARBEITUNG REGIONALER WANDERWEGEKONZEPTE



Erfolge zum Vorzeigen: neue Wege, Stege und Wegweiser

Zur Realisierung des Vorarlberger Wanderwegekonzeptes hat das Amt der Landesregierung allen Gemeinden und anderen damit befassten Akteuren einen Leitfaden zur Verfügung gestellt. Dabei wurde besonderer Wert auf eine professionelle Planung und eine enge Zusammenarbeit aller Betroffenen auf regionaler Ebene gelegt. Die Konkretisierung erfolgte dreistufig: 1. Bestandsaufnahme, 2. Konzeptentwurf mit erster Routenauswahl und Interessenabstimmung, 3. Erarbeitung eines realisierungsfähigen Konzeptes. Bei allen Schritten lag es im eigenen Interesse der Gemeinden, die von der Raumplanung im Amt der Landesregierung gebotene Mithilfe und Koordination in Anspruch zu nehmen. Es lag nicht zuletzt an der Kostenbeteiligung des Landes, dass bei der Realisierung des Vorarlberger Wanderwegekonzeptes flächendeckend eine außerordentlich kreative Zusammenarbeit erreicht werden konnte.

### Bestandsaufnahme

Auf Regionsebene besteht der erste konkrete Schritt zur Konzepterarbeitung in der Erhebung und Überprüfung der bestehenden Wandermöglichkeiten im Gelände. Bei der Kartierung des Wegenetzes kommt es vor allem darauf an, die Eignung der einzelnen Teilstrecken zu prüfen und Möglichkeiten für Lückenschlüsse zu erkunden. Im Rahmen der Inventarisierung sind zugleich Informationen über bestehende oder vorhersehbare Probleme zu sammeln. Wo die Attraktivität bestehender Wanderwege durch Asphaltierung, motorisierten Verkehr oder andere störende Nutzungen zu sehr abgewertet war oder für die Zukunft erhebliche Interessenkonflikte zu erkennen sind, sollte auch früh genug nach diskutablen Routenänderungen gesucht werden.

Im Zusammenhang mit der Bestandsaufnahme ist immer auch der Frage nachzugehen, ob und wie natur- und kulturgeschichtliche Besonderheiten möglichst gut zugänglich gemacht werden können. Dabei sollten ebenso die Chancen zur Reaktivierung historischer Verkehrswege untersucht werden.

Methodische Fragen zu den Bestandsaufnahmen sind bereits 1990 getestet worden. Dazu war der Geograf Oskar Wiederin mit einer eingehenden Vorstudie im Gebiet der Walgau-Sonnenseite befasst. Bei Wiederins Untersuchung hatte sich erstmals gezeigt, dass einerseits das bestehende Wanderangebot sehr zu wünschen übrig lässt, andererseits aber die Chancen für echte Verbesserungen viel zu wenig genutzt werden. Im Wissen um diese Art von „Normalzustand“ wurden fortan die Inventarisierungen entsprechend ernst genommen.



Oskar Wiederin bei den ersten Erhebungen im Testgebiet des Walgaus.



Konkretisierung der Planung mit fundierten Unterlagen



Planungsdiskussion in der Gemeinde

### Auswahl der Routen für den Konzeptentwurf

Bei der Erarbeitung erster Konzeptentwürfe ist mehr verlangt als bloß eine Aktualisierung der bisher gebräuchlichen Wanderkarten. Auf der Grundlage der Bestandskartierungen ist zu allererst zu fragen: Welches sind die wichtigsten Ausgangs- und Zielpunkte? Welches sind die regionalen Haupttrouten von Ort zu Ort, zwischen Tal und Berg, von Tal zu Tal?

Die Haupttrouten sollten für die Netzgestaltung die Grobstruktur vorgeben. Davon ausgehend ist im Blick auf die örtlichen Hauptausgangspunkte und die maßgeblichen Ziele jeweils nach den attraktivsten Möglichkeiten für Rundwanderwege und Kombinationsmöglichkeiten für Wanderungen mit Bahn und Bus zu fragen. Bei manchen Routen fällt die Eignung als Winterwege unter Umständen mehr ins Gewicht, als jene für die warme Jahreszeit. Wo andere Interessen – zum Beispiel Naturschutz und Schonung von Wildbestandsgebieten – eindeutig Vorrang haben, ist es üblich, von Anfang an entsprechende Zurückhaltung zu üben. Auch bei stark frequentierten Radwegen empfiehlt es sich oft, sich für die Fußwanderer nach anderen Routen umzusehen.

In der Praxis hat es sich bewährt, bereits die Entwürfe zur Neugestaltung des Wegenetzes durch die Raumplanung des Landes digitalisieren zu lassen. So können zur Diskussion genügend Arbeitskarten zur Verfügung gestellt werden. Dabei sollte früh genug festgestellt werden, ob und wie bei gegensätzlichen Interessen geeignete Lösungen gefunden werden können. Die Planungsarbeit verlangt ein übergemeindliches Zusammenwirken und die Mitsprache verschiedenster beteiligter Partner – vor allem auch der alpinen Vereine.



### Abschließende Konzeptbearbeitung

Im Anschluss an die Interessenabstimmung ist die Grundvoraussetzung gegeben, das regionale Wegenetz festzulegen. Spätestens jetzt werden für die einzelnen Strecken die Wegkategorien unterschieden, die Wegweiserstandorte fixiert und die normalen Gehzeiten von Wegweiser zu Wegweiser minutengenau erhoben. Erfahrungsgemäß gehört die Beschriftung der Wegweiser zu den schwierigsten Aufgaben, damit einerseits überall ausreichende Zielangaben geboten, andererseits aber Überbetafelungen vermieden werden.

Wo zum regionalen Wegenetz eine überarbeitete Kartierung, komplettiert mit Wegweiserstandorten und Gehzeiten, vorliegt, kann dieses definitiv in das Geografische Informationssystem Vorarlbergs (VOGIS) aufgenommen werden. Mit der Vorlage der Routen-

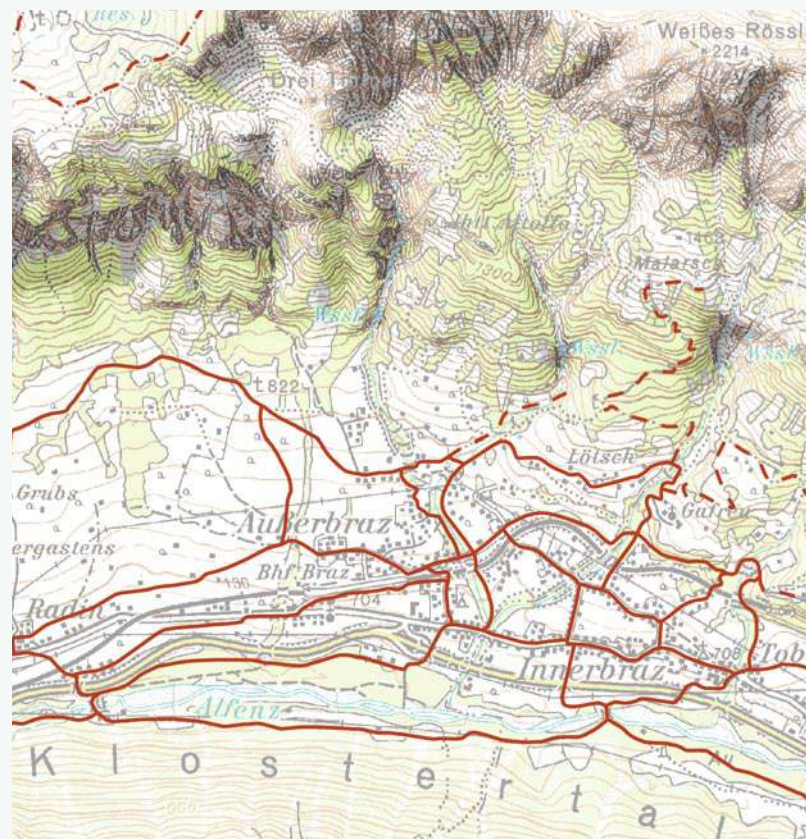
verzeichnisse und Standortblätter für alle Wegweiser sind im Allgemeinen die Bedingungen erfüllt, dass von den Gemeinden um eine Herstellung der Wegweisertafeln auf Landeskosten angesucht werden kann. Bei einem positiven Überprüfungsergebnis kann die Herstellung der Tafeln normalerweise ohne Verzögerung in Auftrag gegeben werden.

Zumeist zeigt es sich schon bei der konkretisierten Planung, bei welchen Wegstrecken Verbesserungen und organisatorische Arbeitsteilungen vorzunehmen sind. Es sind rechtzeitig Wegwarte zu nominieren, die sich um die laufende Wegbetreuung kümmern. Den Wegwarten wird die Möglichkeit geboten, an einem kostenlosen Markierungskurs teilzunehmen. Die Neumarkierung soll vor der Lieferung und Montage der Wegweisertafeln erfolgen.

Vor der Neugestaltung



Nach der Realisierung der Neukonzeption



Nach dem Ausscheiden von zu wenig geeigneten Wegstrecken und der Aufnahme attraktiverer Routen sieht das neu gestaltete Wanderwegenetz oft ganz anders aus als zu Beginn der Konzeptarbeit.

### 3 PRAKTISCHE ARBEITSGRUNDLAGEN

#### Arbeitskarten

Die auf der Grundlage der ÖK 1:50.000 erstellten Routenpläne dienen als wichtigste Vorlage für die Realisierung und laufende Betreuung der regionalen Wanderwege. Die Ausdrücke für die Verwendung im Gelände sind zumeist im Maßstabsbereich 1:15.000 bis 1:25.000 gehalten. Die Routenführungen der regionalen Wegenetze sind digitalisiert in das Geografische Informationssystem (VOGIS) aufgenommen. Damit werden zugleich die Streckenlängen automatisch erfasst.

Bei den WANDERROUTEN werden konzeptgemäß drei WEGKATEGORIEN unterschieden: mit durchgezogener Linie – leichte Spazier- und Wanderwege (Markierung gelb-weiß), strichliert – Bergwanderwege (Markierung weiß-rot-weiß), punktiert – alpine Steige (Markierung weiß-blau-weiß).

Die WEGWEISERSTANDORTE sind mit kleinen schwarzen Kreisen und Standortnummern ersichtlich gemacht. Bei diesen ist die Gemeindekennzahl vorangestellt. Nach dem Punkt folgt die laufende Nummerierung der jeweiligen Gemeinde.

In blauer Schrift sind für jeden Streckenabschnitt zwischen den nächsten Wegweisern die GEHZEITEN in Minuten (in beiden Richtungen) angegeben. Auf diese Weise ist es für verschiedenste Routenkombinationen leicht möglich, die Gesamtgehzeiten zu ermitteln. Bislang haben sich Berechnungen der Gehzeiten nach Weglängen und Höhenunterschieden zu wenig bewährt. Es wurde daher verlangt, dass diese im Zuge der Konzepterstellung ohnehin erforderlichen Begehungen mit der Stoppuhr auf- und abwärts minuten genau erfasst werden, wobei jeweils ein gemächlicher Schritt vorausgesetzt wird.

Standort / Höhe ü. M.	Standort Nummer	28.06
Elafuns 726 m	Gemeinde	Fraxern
Arm	Ausführung	
B		

Armig	1-/2armig	1-/2seitig	Markierung	Arm
	1	2	GW	A1
	Orsanka 10 Min.			
	Klaus 35 Min.			
	Hohe Lug 1 Std.			
	1	2	GW	A2
	Meschach 1 Std.			
	Götzis 1 1/4 Std.			

Die GEMEINDEGRENZEN sind mit gelben Linien dargestellt.

Die Arbeitskarten werden an alle Gemeinden, alpinen Vereine und andere mitbeteiligte Stellen ausgegeben. Sie dienen primär den Wegwarten als Vorlage für die Anbringung der Wegweiser und Markierungen. Da die Darstellungen laufend auf dem neuesten Stand gehalten werden, eignen sie sich zugleich als Vorlage für die Aktualisierung von Wanderkarten. Sie bilden auch die Grundlage für andere kartografische Zwecke, wie etwa für Orientierungstafeln und andere kleinräumige Routenabbildungen. Darüber hinaus können die Arbeitskarten für verschiedenste Zwecke – insbesondere für Rettungs- und Katastropheneinsätze – als Orientierungshilfe verwendet werden.

#### Wanderwegestatistik (Stand: 1.7.2005):

Das gesamte markierte Wanderwegenetz in Vorarlberg betrug Anfang Juli 2005 nach dem geografischen Informationssystem 5.638 Kilometer. Von den markierten Wanderwegen in Vorarlberg sind 50% leicht begehbar (gelb-weiß), 46% Bergwanderwege (weiß-rot-weiß) und 4% Alpine Steige (weiß-blau-weiß).

Die Gehzeiten der bisher in das Wanderwegekonzept aufgenommenen Wanderwege betragen in beiden Richtungen insgesamt 3.886 Stunden. Umgerechnet auf 8-Studentage bedeutet dies, dass 16 Monate (davon 9 Monate aufwärts und 7 Monate abwärts) benötigt würden, um die Wanderwege in beiden Richtungen abzugehen.

Mit Ausnahme weniger Gebiete wurden bislang in Vorarlberg 5.658 Wegweiserstandorte mit 16.023 Wegweisertafeln angebracht.

#### Wanderwegekennziffern und Gesamtlängen der Wanderwege in den Gemeinden Vorarlbergs

1 Alberschwende	52,9 km	25 Feldkirch	110,7 km	49 Lauterach	19,1 km	73 Schllins	8,3 km
2 Altach	16,1 km	26 Fontanella	78,5 km	50 Lech	139,7 km	74 Schnepfau	46,9 km
3 Andelsbuch	52,2 km	27 Frastanz	86,2 km	51 Lingenau	25,6 km	75 Schnifis	20,4 km
4 Au	102,3 km	28 Fraxern	41,4 km	52 Lochau	41,6 km	76 Schopperrau	98,0 km
5 Bartholomäberg	105,9 km	29 Fußsach	12,8 km	53 Lorüns	16,7 km	77 Schröcken	44,5 km
6 Bezaun	83,5 km	30 Gaisau	13,0 km	54 Ludesch	28,0 km	78 Schruns	72,5 km
7 Bildstein	33,8 km	31 Gaschurn	253,4 km	55 Lustenau	46,5 km	79 Schwarzach	21,0 km
8 Bizau	57,4 km	32 Göfis	43,1 km	56 Mäder	12,9 km	80 Schwarzenberg	72,4 km
9 Blons	42,5 km	33 Götzis	67,3 km	57 Meiningen	18,6 km	81 Sibratsgfall	57,9 km
10 Bludenz	51,7 km	34 Hard	33,9 km	58 Mellau	84,3 km	82 Silbertal	100,7 km
11 Bludesch	11,9 km	35 Hittisau	93,5 km	59 Mittelberg	187,6 km	83 Sonntag	150,0 km
12 Brand	65,8 km	36 Höchst	27,6 km	60 Möggers	34,8 km	84 Stallehr	2,3 km
13 Bregenz	55,1 km	37 Hörbranz	30,6 km	61 Nenzing	184,4 km	85 Sulz	12,2 km
14 Buch	15,1 km	38 Hohenems	83,3 km	62 Nüziders	54,6 km	86 Sulzberg	48,1 km
15 Bürs	55,1 km	39 Hohenweiler	20,5 km	63 Raggal	95,7 km	87 Thüringen	10,6 km
16 Bürserberg	51,8 km	40 Innerbraz	29,2 km	64 Rankweil	63,9 km	88 Thüringerberg	36,6 km
17 Dalaas	126,1 km	41 Kennelbach	14,1 km	65 Reuthe	20,0 km	89 Tschagguns	172,7 km
18 Damüls	66,3 km	42 Klaus	23,9 km	66 Riefensberg	32,5 km	90 Übersaxen	27,4 km
19 Doren	26,2 km	43 Klösterle	103,1 km	67 Röns	4,4 km	91 Vandans	107,1 km
20 Dornbirn	242,5 km	44 Koblach	36,0 km	68 Röthis	12,7 km	92 Viktorsberg	46,5 km
21 Düns	7,9 km	45 Krumbach	22,7 km	69 St. Anton	14,2 km	93 Warth	47,9 km
22 Dünserberg	18,0 km	46 Langen	47,2 km	70 St. Gallenkirch	222,4 km	94 Weiler	14,1 km
23 Egg	113,0 km	47 Langenegg	30,5 km	71 St. Gerold	39,2 km	95 Wolfurt	24,1 km
24 Eichenberg	33,7 km	48 Laterns	107,3 km	72 Satteins	32,2 km	96 Zwischenwasser	55,2 km

## Wegweiser-Standortblätter

Für jeden in der Arbeitskarte ersichtlich gemachten Wegweiserstandort liegt ein Formblatt vor, das EDV-technisch ausgefertigt und gespeichert wird. Das Ausfüllen der Standortblätter bildet den Abschluss der Erarbeitung jedes regionalen Wegekonzeptes.

## Erläuterungen zum Wegweiser-Standortblatt

### 1 Standortnummer

Jeder Wegweiser wird in der Weise nummeriert, dass zuerst die Kennziffer der Standortgemeinde und danach eine fortlaufende Bezifferung angeführt wird.

### 2 Standortgemeinde

### 3 Ausführung der Wegweisertafeln

Hier erfolgt nur dann eine Eintragung, wenn für hochalpine Extremstandorte eine Sonderausführung erforderlich ist. In diesem Fall genügt der Hinweis Alpin. In allen anderen Fällen handelt es sich um die normale Standardausführung.

### 4 Standortangabe

Sie wird in der Regel bei jedem Wegweiser in roter Farbe aufgedruckt. Wo es sich bei den Standortbezeichnungen oft um alte Flurnamen handelt, die in topografischen Karten nicht aufscheinen, ist jeweils die richtige Schreibung abzuklären. Auf die Standortbezeichnung wird verzichtet, wenn sie durch andere Aufschriften in nächster Umgebung (z.B. Straßenschilder) schon deutlich genug ersichtlich gemacht ist.

### 5 Höhenangabe zum Standort

Wo die genaue Höhenlage ü. M. nicht bekannt ist, lässt sich mit Hilfe einer guten großmaßstäbigen Karte die Standorthöhe zumeist auf 5 bis 10 m genau eintragen.

### 6 Angabe der Tafel, auf welcher die Standort- und Höhenangabe aufgedruckt wird

Gewählt wird die am besten einsehbare Tafel des Wegweisers, nach Möglichkeit eine doppelarmige Tafel.

### 7 Genaue Lagebezeichnung

### 8 Unterscheidung der Wegweiserarme nach Richtungen

Großbuchstabe (A, B, C ...) für jede Richtung in der Reihenfolge von oben nach unten. Wenn für dieselbe Richtung zwei oder ausnahmsweise drei Tafeln notwendig sind: A1, A2, A3 ... Bei der Reihenfolge ist zu beachten, dass in der Hauptblickrichtung nicht eine Tafel durch eine andere abgedeckt wird. Daher die Faustregel, dass die für den Betrachter nach vorne weisende Tafel zu oberst und die nach hinten weisende zu unterst angebracht wird.

**WEGWEISER STANDORTBLATT**

Anbringung bei 7

Standort / Höhe ü. M.	4	Standort Nummer	1
	5	Gemeinde	2
zu Arm	6	Ausführung	3

Arm	Markierung	1-/2seitig	1-/2armig	1-/2armig	1-/2seitig	Markierung	Arm
8	9	10	11	12			

Lageskizze	Anordnung der Tafeln	Planung
		Lieferant
13	14	Örtlicher Betreuer
		Befestigung
Bemerkungen	15	Montage / Datum
		Unterschrift
16		

## 9 Markierung

GW für gelb-weiß, WRW für weiß-rot-weiß, W-blau-W für weiß-blau-weiß. Wo auf einer Tafel nach ein oder zwei Zielangaben der gelb-weißen Route Zielangaben für eine anschließende weiß-rot-weiße Route hinzukommen, wird dies bereits auf der Tafel ersichtlich gemacht. Hier wird GW/RW (gelb-weiß / rot-weiß) eingetragen. In umgekehrter Richtung ist eine Vorankündigung dieser Art nicht notwendig. Ist auf einer Tafel nach Zielangaben der gelb-weißen oder weiß-rot-weißen Route auch ein Ziel einer anschließenden weiß-blau-weißen Route genannt, genügt es, wenn rechtzeitig in Kursivschritt auf die veränderte Anforderung aufmerksam gemacht wird.

Beispiel bei weiß-rot-weißer Markierung: Totalphütte  
Schesaplana  
(nur für Geübte)

## 10 Art der Beschriftung

1 = Beschriftung nur auf Vorderseite der Tafel, 2 = Vorder- und Rückseite. Weitere Angaben zur Beschriftung sind nicht erforderlich, da diese nach einheitlichen Normen erfolgt.

## 11 Ein- oder zweiarmige Richtungsweisung

Hier wird angegeben, ob die Tafel nur in eine Richtung (1 = einarmig) oder zugleich auch in die entgegengesetzte Richtung (2 = doppelarmig) weisen soll. Bei Wegweisern, bei denen im Winter hoher Schneedruck zu erwarten ist, wird von doppelarmigen Tafeln abgesehen.

## 12 Ziel- und Zeitangaben auf jeder Tafel

Für die Routenziele – beginnend mit dem nächsten Ziel – stehen auf jeder Tafel ein bis drei Zeilen mit jeweils maximal 17-18 Buchstaben zur Verfügung. Es wird auch ersichtlich gemacht, wo ein Routentrennungsstrich einzufügen ist. Wo Gehzeiten erforderlich sind, kann je Zeile nur ein Ziel und nur eine Gehzeit angegeben werden. In der Praxis hat es sich bewährt, Gehzeiten von mehr als einer Stunde viertelstündig aufzurunden. Innerhalb der ersten Stunde werden aber auch viertelstündige Zeitangaben in Minuten (z.B. 15 Min., 30 Min., 45 Min.) angeschrieben. Wo keine Gehzeiten angeführt sind, kann in einer Zeile auch mehr als ein Ziel angegeben werden; mit Gedankenstrich bei aufeinander folgenden Zielen der gleichen Route, mit Schrägstrich bei einem Abzweigungsziel.

Beispiel mit Zeitangaben  
zwei Tafeln:

1) Gaisbühel	20 Min.
Schlins	50 Min.
Ruine Jagdberg	1 Std.
2) Schnifis	1 Std.
Düns	1 1/4 Std.

Beispiel ohne Zeitangaben  
eine Tafel:

Gaisbühel
Schlins / Jagdberg
Schnifis – Düns

## 13 Lageskizze

Die Situierung des Wegweisers wird so ersichtlich gemacht, dass sie bei der Anbringung im Gelände unmissverständlich ist.

## 14 Anordnung der Tafeln

Zu dem in der Lageskizze eingetragenen Standort des Stehers wird die Ausrichtung der Tafeln (mit Reihenfolge A, B, C ...) für die Montage genau angegeben.

## 15 Befestigung

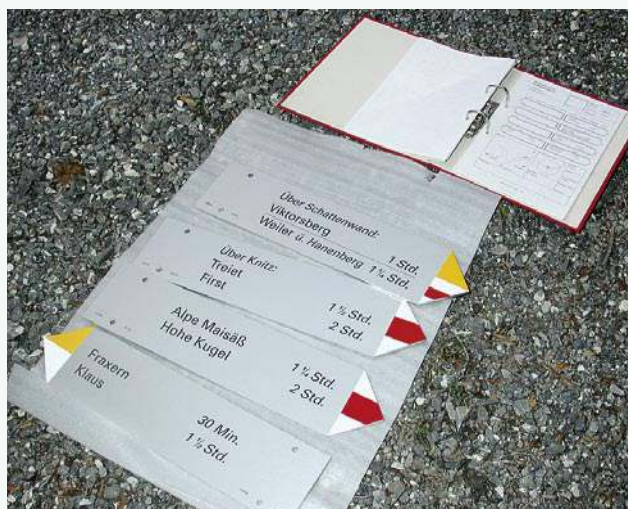
Hier ist anzugeben, ob allenfalls bereits ein geeigneter Steher (z.B. Rohr oder Lichtmast) vorhanden ist oder erst angebracht werden muss. Dabei wird jeweils die erforderliche Rohrlänge angegeben. Diese errechnet sich aus rund 190 cm Bodenabstand der untersten Tafel plus Fundierung (rd. 60 cm) plus 15 cm je Tafel. Sie variiert, je nachdem ob der Steher höher oder tiefer als der Weg zu stehen kommt.

Angabe wird in der Regel auch die Art der Fundierung (z.B. Betonsockel oder Bodenhülse) mit Hinweis, ob für die Wintermonate eine Demontage vorzusehen ist.

## 16 - Bemerkungen

Hier ist Raum für spezielle Hinweise zur Tafelmontage (z.B. bei Anbringung verschiedener Tafeln auf gleicher Höhe) und für allenfalls erforderliche Zusatzbetafelungen (z.B. Orientierungstafel an einem Ausgangspunkt oder Warnungstafel bei bestimmten Risiken wie z.B. für alpine Steige).

Auf der Grundlage der sorgfältig ausgefüllten und überprüften Standortblätter wird die Herstellung der Wegweisertafeln in Auftrag gegeben. Für die Wegwarte enthalten die Standortblätter alle nötigen Angaben zum Aufstellen der Wegweiser und zum Montieren der Tafeln.



# Allgemeine gesetzliche Bestimmungen zur Betreuung von Wanderwegen

## 1 WANDERWEGE UND WEGEFREIHEIT

Das Vorarlberger Straßengesetz, LGBL. Nr. 8/1969, enthält über Wanderwege und Wegfreiheit folgende Bestimmungen:

### § 23 Wanderwege

- (1) Die Eigentümer von öffentlichen Privatstraßen, die nach ihrer Art nur für den Verkehr von Fußgängern oder Tieren benützbar sind und vorwiegend dem Wandern dienen (Wanderwege), haben zu dulden, dass Gemeinden und in Vorarlberg bestehende Organisationen, deren satzungsmäßiger Zweck auch die Förderung des Wanderns ist, diese Wege im bisherigen Umfang erhalten und an solchen Wegen Wegweiser und Markierungszeichen anbringen.
- (2) Wenn es die übliche land- und forstwirtschaftliche Nutzung erfordert, darf der Gemeingebrauch von Wanderwegen vom Straßenerhalter vorübergehend ganz oder teilweise beschränkt werden.

### § 24 Wegfreiheit im unproduktiven Gebiet

- (1) Unproduktive Grundstücke, ausgenommen Bauwerke, dürfen von Fußgängern auch ohne Einverständnis des Grundeigentümers jederzeit betreten und zum Schifahren oder Rodeln benützt werden, soweit sie nicht eingefriedet oder nicht durch Aufschriften oder ähnliche Vorkehrungen als abgesperrt bezeichnet sind. Eine solche Einfriedung oder Absperrung ist nur zulässig, soweit sie wirtschaftlich notwendig ist.
- (2) Die Eigentümer von nach Abs. 1 genannten Grundstücken haben zu dulden, dass Gemeinden oder in Vorarlberg bestehende Organisationen, deren satzungsmäßiger Zweck auch die Förderung des Wanderns ist, auf solchen Grundstücken Wegweiser und Markierungszeichen anzubringen.

### § 25 Wegfreiheit im land- und forstwirtschaftlichen Gebiet

- (1) Land- oder forstwirtschaftliche Grundstücke außerhalb des verbauten Gebietes (§ 6 Abs.5), ausgenommen Bauwerke, Äcker und Wiesen, dürfen von Fußgängern auch ohne Einverständnis des Grundeigentümers betreten und zum Schifahren oder Rodeln benützt werden, soweit sie nicht eingefriedet oder nicht durch Aufschriften oder ähnliche Vorkehrungen als abgesperrt bezeichnet sind. Während der Zeit einer Schneedecke dürfen Äcker und Wiesen jedoch unter den vorgenannten Voraussetzungen zum Schifahren oder Rodeln benützt werden. Eine Absperrung ist nur zulässig, soweit sie aus land- oder forstwirtschaftlichen Gründen notwendig ist.
- (2) Beim Betreten von im Abs. 1 genannten Grundstücken darf kein Schaden verursacht und das Vieh nicht belästigt werden.

### § 26 Wegfreiheit am Bodenseeufer

- (1) Ein 10 m breiter Streifen am Ufer des Bodensees, ausgenommen Bauwerke, darf von Fußgängern auch ohne Einverständnis des Grundeigentümers jederzeit betreten werden, soweit es sich nicht um nach Abs. 2 bewilligte Einfriedungen handelt. Diese Entfernung hat sich nach dem jeweiligen Wasserstand zu richten. Im Bereich dieses Streifens ist es untersagt, den freien Zugang zum Bodensee durch Errichtung von Zäunen oder sonstige Maßnahmen zu versperren oder zu behindern.
- (2) Ausnahmen von den Vorschriften des Abs. 2 kann die Behörde bewilligen, soweit dies aus Gründen der öffentlichen Sicherheit, der Zollaufsicht, des Verkehrswesens, der Kultur, des Naturschutzes, des Sports oder zur Ausübung der Berufsfischerei oder eines Gewerbes erforderlich ist.

### § 27 Beschränkungen der Wegfreiheit

- (1) Soweit dies aus Gründen der öffentlichen Sicherheit, der Kultur, der Wirtschaft oder des Sports erforderlich ist, kann die Gemeindevertretung durch Verordnung Beschränkungen der Wegfreiheit nach den §§24 und 25 verfügen.



Das Anbieten von Wanderwegen setzt mehr Sicherheitsvorkehrungen voraus, als bei vielen hochalpinen Routen möglich sind.

- (2) Beschränkungen gemäß Abs.1 sind unbeschadet der sonst für die Kundmachung solcher Verordnungen geltenden Vorschriften auch im Bereich des betroffenen Gebiets im notwendigen Ausmaß ersichtlich zu machen.

## 2 ZIVILRECHTLICHE HAFTUNG DES WEGEHALTERS

Das Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch (ABGB) enthält zur zivilrechtlichen Haftung des Wegehalters folgende Bestimmungen:

### § 1319 a

- (1) Wird durch den mangelhaften Zustand eines Weges ein Mensch getötet, an seinem Körper oder an seiner Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt, so haftet derjenige für den Ersatz des Schadens, der für den ordnungsgemäßen Zustand verantwortlich ist, sofern er oder einer seiner Leute den Mangel vorsätzlich oder grob fahrlässig verschuldet hat. Ist der Schaden bei einer unerlaubten, besonders auch widmungswidrigen Benützung des Weges oder durch entsprechende Verbotsschilder, eine Abschränkung oder eine sonstige Absperrung des Weges erkennbar gewesen, so kann sich der Geschädigte auf den mangelhaften Zustand des Weges nicht berufen.

- (2) Ein Weg im Sinne des Abs. 1 ist eine Landfläche, die von jedermann unter den gleichen Bedingungen für den Verkehr jeder Art oder für bestimmte Arten des Verkehrs benützt werden darf, auch wenn sie nur für einen eingeschränkten Benützerkreis bestimmt ist; zu einem Weg gehören auch die in seinem Zug befindlichen und dem Verkehr dienenden Anlagen, wie besonders Brücken, Stützmauern, Futtermauern, Durchlässe, Gräben und Pflanzungen. Ob der Zustand eines Weges mangelhaft ist, richtet sich danach, was nach der Art des Weges, besonders nach seiner Widmung, für seine Anlage und Betreuung angemessen und zumutbar ist.
- (3) Ist der mangelhafte Zustand durch Leute des Haftpflichtigen verschuldet worden, so haften auch sie nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.

Hinsichtlich des ordnungsgemäßen Zustandes eines Weges wird von den Gerichten beurteilt, was bei Wegen gleicher Art üblich ist. Weil im Hochgebirge besondere Bedingungen herrschen, kann dort außer jährlichen Instandhaltungsbegehungen im Allgemeinen keine ständige Überwachung der Wege verlangt werden.

Die strafrechtliche Haftung setzt bereits bei leichter Fahrlässigkeit ein. Wie auch in zivilrechtlicher Hinsicht gilt hier, dass mindestens einmal jährlich eine gründliche Überprüfung der Weganlage zu erfolgen hat. Bei besonders gefährlichen Situationen, etwa nach Unwettern, Stürmen und Lawinenabgängen, wird vom Wegehalter aber ein erhöhtes Maß an Sorgfalt verlangt, wozu auch zusätzliche Überprüfungen außerhalb der Routinekontrollen gehören können.

Je besser ein Weg insgesamt ausgebaut ist, je mehr er etwa beworben wird und mit diversen Prädikaten versehen ist, desto eher werden die Benützer darauf vertrauen dürfen, dass der Weg normalerweise ohne besondere Gefährdung benützlich ist.

# Bessere Wanderwege

## 1 VIELSEITIGE INSTANDHALTUNGSARBEITEN

Die umfassende Erneuerung der Vorarlberger Wanderwege erfüllt nur dann ihren Zweck, wenn der Qualitätsgrundsatz auch bei der ständigen Instandhaltung beibehalten wird. Ob und wie das gelingt, hängt überall entscheidend vom Engagement und der Qualifikation der damit befassten Personen ab. Von einem Wegwart, der seiner Tätigkeit nur gezwungenermaßen und ohne Freude an seinem Tun nachgeht, kann kaum erwartet werden, dass er seiner Aufgabe tatsächlich gerecht wird. Es ist aber leicht erkennbar, wo umsichtige Wegwarte ihre Arbeit als ständige Aufgabe ernst nehmen und es auch an der Liebe zum Detail nicht fehlen lassen.

Wer an der Wegeinstandhaltung nie selbst beteiligt war, unterschätzt leicht den damit verbundenen Arbeitsaufwand. Wie sehr es aber auf die fortdauernd gute Betreuung ankommt, wurde bei den Alpenver-

einswegen schon früh erkannt. Nach dem Grundsatz „Lieber weniger, aber gut!“ wurde bereits in einem Handbuch von 1910 empfohlen „lieber einen Wegbau zu unterlassen, wenn nicht die nötigen Mittel vorhanden sind, um ihn derart auszuführen, dass er vollständig gefahrlos begangen werden kann“. Dieser Grundsatz hat inzwischen unter der Maxime: „Qualität vor Quantität“ wieder an Aktualität gewonnen. Er wurde auch für das Vorarlberger Wanderwegkonzept zur maßgeblichen Orientierung.

Erfreulicherweise sind die meisten Gemeinden von sich aus interessiert, dass für die Betreuung der Wege qualifizierte Wegwarte zur Verfügung stehen. Vielfach sind es jüngere Senioren, die wissen, worauf es ankommt und die sich auch bei vielseitigen handwerklichen Aufgaben zu helfen wissen. Während die Wegwarte Überprüfun-



Manche Wege verlangen jährlich einigen Zeitaufwand für Verbesserungen.



Der Wegebau im Fels kann auch den Einsatz von Pressluftbohrmaschinen notwendig machen.



gen, kleinere Instandhaltungsarbeiten und Markierungen im Allgemeinen selbst vornehmen, werden für größere Arbeiten beim Wegebau und beim Aufstellen von Wegweisern zumeist Gemeindearbeiter beigezogen. Für die Neuanlage von Wegen lohnt sich sehr oft die Verwendung von Baumaschinen. Bei erhöhten Sicherheitsanforderungen, wie z.B. beim Bau von Fußgängerbrücken, ist das Know How von fachkundigen Handwerkern unverzichtbar. Gelegentlich werden umfangreichere Arbeiten an Bauunternehmen vergeben. Wo es im Gebirge für die Materialbeförderung an geeigneten Zufahrten fehlt, wird immer öfter auch vom Einsatz von Hubschraubern Gebrauch gemacht.

Wenn aus Einsparungsgründen versucht wird, sich mit möglichst billigen Lösungen zu behelfen, wird oft die Erfahrung gemacht, dass diese wegen des erhöh-

ten Instandhaltungsaufwands auf Dauer teurer zu stehen kommen können als solide Ausführungen. Es fehlt nicht an Beispielen, dass gekonnt hergestellte Wegbefestigungen mit Bruchsteinmauerwerk und Steinsetzungen mit wenig Erhaltungsarbeiten sogar nach einem Jahrhundert noch in tadellosem Zustand sind.

Oft mangelt es an Wissen um die Möglichkeiten, wie mit angemessenem Aufwand „maßgeschneiderte“ und dauerhaft befriedigende Lösungen gefunden werden können. Der vorliegende Leitfaden will dazu eine Orientierungshilfe sein. Die dargestellten Beispiele sind keine „Patentrezepte“, sie können aber einige Anregungen für verschiedenste Probleme vermitteln, zu deren Lösung es sehr oft auf kreative Findigkeit ankommt.



An vielen Beispielen ist zu sehen, wie gekonnt befestigte Wege über lange Zeit nur wenig Instandhaltungsaufwand erfordern.

## 2 WEGKATEGORIEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN ANFORDERUNGEN

Welche Anforderungen an den Zustand eines Wanderwegs zu stellen sind, hängt primär von dessen Funktion ab. Je nach Wegkategorie, aber auch in Anpassung an spezifische örtliche Verhältnisse und entsprechend der Frequentierung ist bei der Anlage und Betreuung der Wanderwege unterschiedlichen Erwartungen Rechnung zu tragen.

In jedem Fall besteht die Verpflichtung, erkennbaren Gefahren so zu begegnen, wie es üblicherweise vorausgesetzt werden darf. Wo dies nicht möglich ist, darf ein Weg nicht in das markierte Wanderwegenetz aufgenommen werden. Daher wurden auch bereits etliche Routen aus dem Wegenetz ausgeschieden, die in der Vergangenheit als Wanderwege angeboten worden waren. Bei kurzzeitig überhöhten Risiken ist eine Wegsperrung zu veranlassen. Im Winter kann allerdings nicht erwartet werden, dass die Wanderwege außerorts auch bei Schneebedeckung gefahrlos begehbar sind, es sei, bestimmte Wege werden mit entsprechenden Hinweisen als Winterwanderwege angeboten.

Im Wanderwegekonzept Vorarlberg werden bei allen Wegkategorien hohe Anforderungen an die Sicherheit gestellt. Damit kann aber die Eigenverantwortung der Wegbenutzer nicht abgenommen werden. Diese müssen speziell bei Bergwegen selbst um die Gefahren wissen, die im Zusammenhang mit den Jahres- und Tageszeiten, der Witterung und körperlichen Kondition zu beachten sind.

Bei ortsnahen Spazierwegen und gelb-weiß markierten Wanderwegen wird durchgehend eine bequeme Begehbarkeit erwartet. Hier dürfen für Personen aller Altersstufen und ohne spezielle Ausrüstung die höchsten Sicherheitsansprüche gestellt werden. Folglich ist hier auch mit einem entsprechend höheren Aufwand für die Anlage und Instandhaltung der Wege zu rechnen.



Wo nur ausgetretene Pfade als Höhenrouten dienen, verdient die Sicherheit der Bergwanderer besondere Beachtung.

Bei den weiß-rot-weiß markierten Bergwegen wird unter normalen Voraussetzungen ebenfalls eine gefahrlose Begehbarkeit vorausgesetzt. Das bedeutet aber nicht, dass diese den gleichen Bequemlichkeitsbedürfnissen zu genügen haben wie die ortsnahen Spazierwege. Im Steilgelände können Teilstrecken schmal und steinig, manchmal auch etwas exponiert sein. Auch bei bester Wegebetreuung kann im Berggebiet aber keine absolute Sicherheit vor alpinen Naturgefahren erwartet werden. Dies gilt besonders bei riskanten Witterungsverhältnissen, zeitweiser Schneebedeckung und Vereisung, hochwasserführenden Wildbächen oder Steinschlag.

Auf alpinen Steigen mit weiß-blau-weißer Markierung muss ebenfalls für ein hohes Maß an Sicherheit vorgesorgt werden. Hier ist allerdings bei den Bergwanderern selbst erhöhte Vorsicht geboten. Bei der Begehung werden alpine Erfahrung, Trittsicherheit und Schwindelfreiheit vorausgesetzt. Dabei kommt es in besonderem Maße auf die Eigenverantwortung der Bergwanderer an. Die bei exponierten Steigen angestrebten Verbesserungen sollten jedenfalls keine Illusionen von absoluter Sicherheit nähren.

### 3 ERHALTUNG HISTORISCHER WEGE

In jedem Wegenetz gibt es Wegstrecken, die als „Kulturwege“ eine oft Jahrhunderte lange Geschichte haben. Zum größten Teil sind es alte Feldwege oder andere Wirtschaftswege, mitunter auch historische Straßen, wie sie vielfach im 18. und 19. Jahrhundert entstanden sind. Diese Wege sind manchmal mit Pflasterungen und Einfassungen aus Trockenmauerwerk so gekonnt angelegt worden, dass sie später keinen hohen Erhaltungsaufwand erforderten und teilweise sogar noch im Originalzustand erhalten sind. Im Unterschied zu vielen heutigen Straßenbauten wirken diese Fahrwege im Landschaftsbild nicht nur nicht störend, sondern sogar auf reizvolle Weise bereichernd.

In der Umgebung mancher Ortschaften sind auch frühere „Messwege“ (Kirchwege), Zugänge zu aufgelassenen Berghöfen und im hochalpinen Gebiet Alp- und Saumwege in den früheren Anlageverhältnissen erhalten. Es gibt auch Trassen alter Eisenbahnanlagen, die sich bestens als Wanderwege eignen.

Bei den Relikten der Verkehrsgeschichte handelt es sich um Kulturgut, dessen Wert oft unterschätzt und erst nach dem Verlust bewusst wird. Hier kann eine pflegliche Erhaltung im Allgemeinen am besten durch die Nutzung als Wanderwege gesichert werden. Das ist mit ein Grund, weshalb in den regionalen Wanderwegkonzepten ein besonderes Augenmerk auf die Einbeziehung und erforderlichenfalls auf die Reaktivierung historischer Wege gelegt wurde.

Bei diesen Wegen verlangt das Bewahren der Eigenart zwar laufende Verbesserungsmaßnahmen – dabei vor allem funktionsfähige Wasserableitungen und das Freihalten von Bewuchs – zugleich aber auch Zurückhaltung mit perfektionierten Neuerungen. So ist hier fast immer ein Verzicht auf die Verwendung von Beton und Asphalt und von anderen fremdkörperhaft wirkenden Zutatzen (z.B. Einfassungen mit Straßenelektroschienen) zu fordern.



Feldwege in Röns und Schnifis:  
Viele alte Feldwege sind geradezu ideale Spazier- und Wanderwege.



Eusebiusweg Röthis und alte Straße nach Buchboden:  
Historische Wege haben als Wanderrouen oft einen besonderen Reiz.

## 4 WEGEBAU UND WEGQUERSCHNITTE

Bei der Anlage und Erneuerung von Fußwegen ist auf eine genügende Breite und eine einigermaßen ausgeglichene Oberfläche zu achten. Der Weg muss so breit sein, dass entgegengerichtete Wanderer leicht ausweichen können. Je mehr ein Weg von Spaziergängern frequentiert wird – zum Beispiel in Ortsnähe oder in der Umgebung von Seilbahnstationen –, desto weniger kann man sich mit schmalen Pfaden begnügen.

Bei vielbegangenen Spazierwegen, die nicht zugleich als Radwege dienen, wird eine Breite erwartet, die zwei Personen das Gehen nebeneinander erlaubt. Diese Fußwege sollten möglichst auch mit Kinderwagen und von Rollstuhlfahrern bequem benützt werden können.

Grundanforderungen an bevorzugte SPAZIERWEGE sind:

- genügende Breite: je nach Frequentierung 0,8 bis 2,5 Meter
- mäßige Steigung: bis 10 %, in steilem Gelände bis 15 % (mit Rücksicht auf ältere Menschen und Spaziergänger mit Kinderwagen möglichst nicht über 6 %)
- guter Unterbau (Bruchschotter) mit ebener Deckschicht (z.B. bindiger Flickschotter, verdichtet mit Vibrationswalzen oder Flächenrüttler)
- guter Wasserabfluss (ein- oder zweiseitige Querneigung)
- professionell ausgeführte Sicherheitsvorkehrungen (Geländer, Stege etc.)



Neue Spazierwege mit verschiedenen Erwartungen an die Frequentierung.



Für die Anlage von Wanderwegen ist die Verwendung spezieller Maschinen oft unverzichtbar.



Ausbringen von Humus für die Böschungsbegrünung nach einem Wegebau.

Die fachmännische Herstellung guter Spazierwege geht über die Aufgaben eines Wegwarts hinaus. Hiefür müssen im Allgemeinen auch geeignete Baumaschinen verwendet werden. Größere Gemeinden verfügen für die Herstellung von Spazierwegen zumeist über fachkundige Gemeindebedienstete und eigene kleine Bagger oder Ladegeräte mit weniger als einem Meter Spurbreite (z.B. Mini-Excavator oder Mini-Loader). Kleingemeinden machen eher von der Möglichkeit Gebrauch, solche Wege entweder durch Bauunternehmen herstellen zu lassen oder sich die erforderlichen Geräte beim Baumaschinenhandel auszuleihen.

Für WANDERWEGE ist in Naherholungsgebieten oft eine Breite von mindestens einem Meter erforderlich. Bei geringer Beanspruchung kann auch eine Breite zwischen von 50 und 80 cm genügen. Die Neigung kann ohne Stufen bis zu 20 % betragen. Die Oberfläche ist großteils Naturboden, bei dem auf Teilstrecken – besonders auf lehmig feuchtem Untergrund – Bruchschotter oder Kies aufgebracht wird. Das Aufbringen einer 10 bis 20 cm dicken Deckschicht soll verhindern, dass der Untergrund bei Regen zu sehr aufgeweicht und erodiert wird. Bei viel begangenen Wanderwegen ist es oft zweckmäßig, wenn diese fachmännisch mit einem Unterbau aus Grobschotter und einer Oberfläche aus bindigem Flickschotter hergestellt werden. Mitunter können zur Stabilisierung auch lastverteilende Unterlagen (z.B. Kunststoffgeflechte) notwendig sein. Wo auf durchweichenden Böden auch mit Viehtrieb zu rechnen ist, ist entweder ein getrennter Wegverlauf oder ein entsprechend größerer Aufwand für die Wegbefestigung notwendig.

Höchst problematisch ist, wenn zur Wegbefestigung Bauschutt (z.B. zerbrochene Ziegel oder Fliesen) verwendet werden. Was im Einzelfall nach billigster Schuttbeseitigung aussehen mag, gibt sich in der Landschaft meistens über Jahrzehnte hinweg als ein Beispiel ästhetischer Verwahrlosung zu erkennen.



Bauschutt zur Wegbefestigung ist von den schlechten Lösungen oft auch noch am auffälligsten schlecht.

Das Aufbringen von Hartbelag kann bei innerörtlichen Fußwegen zweckmäßig sein, auf Wanderwegen ist dies grundsätzlich zu vermeiden. Wo Wanderrouthen dem Verlauf von asphaltierten Erschließungsstraßen folgen, hat es sich bewährt, wenn wenigstens ein Bankett als ein für Fußgänger geschotterter Randstreifen ausgeführt ist.



Mit Mauerwerk befestigter Weg

Wo für den Wegebau stark geneigtes Gelände angeschnitten wird, ist auch bei bescheidener Breite zu befürchten, dass Teile des Wegs abrutschen oder durch locker gewordenen Hangschutt verlegt werden. Oft lässt sich nach vielen Jahrzehnten noch erkennen, wo man sich von Anfang an mit technischem Geschick um eine dauerhafte Stabilisierung bemüht hat. Das ist meistens mit Stütz- und Futtermauern aus Bruchsteinen geschehen. Dabei wurde sowohl beim Mauerwerk wie bei der Hinterfüllung auf eine ausreichende Entwässerung geachtet.

Bei kurzen Wegstrecken und geringeren Ansprüchen an dauerhafte Haltbarkeit kann man sich manchmal auch mit Rundhölzern zur talseitigen Randbefestigung behelfen, die mit eingerammten Armierungseisen gehalten werden.

Wo es in einem Steilgelände aus Moränen- oder Hangschutt auf eine dauerhaft stabile Wegführung ankommt, empfiehlt sich häufig der Bau von Hangbrücken mit massiv ausgeführten Widerlagern und Stahlträgern. Oft werden Hangbefestigungen auch wie bei den traditionellen Wildbachverbauungen in Steinkastenbauweise mit Rundhölzern hergestellt.



Wegbefestigung in steilen Schutthalden und Wildbachrutschen.

Bei hochalpinen BERGWEGEN ist es oft unmöglich, wegebautechnischen Idealvorstellungen gerecht zu werden. Im wenig bewachsenen Steilgelände sind die Wege auch viel stärker der Erosion ausgesetzt als in tieferen Lagen. Daher hat man sich seit Jahrhunderten nicht selten die Mühe gemacht, viel begangene Saum- und Alpwege mit Pflasterungen und geschichteten Steinen zu befestigen. Das war zwar arbeitsaufwändig, dafür konnte auf lange Sicht eine gute Haltbarkeit mit billigen Instandhaltungen erreicht werden.



Für die bestmögliche Anpassung an das Gelände kann die Art der Wegbefestigung manchmal auf kurzen Distanzen wechseln.

Die gestiegenen Sicherheitserfordernisse verlangen heute auch auf hochalpinen Wanderwegen einen größeren Erhaltungsaufwand als in der Vergangenheit. Dies gilt besonders für die Nahbereiche von Seilbahnstationen, in denen mehr als anderswo ungeübte und schlecht ausgerüstete Wanderer unterwegs sind. Bei Routen mit erheblichen natürlichen Risiken stellt sich immer wieder die Alternative: Entweder Verzicht auf das Anbieten als Wanderwege oder Sanierungen, bei denen man sich oft nicht mehr mit kleinen Verbesserungen begnügen kann. Für manche dieser Aufgaben kann auch im Felsgelände nicht mehr auf die Verwendung von Baumaschinen verzichtet werden. Dazu gehört immer öfter das Engagement von Bauunternehmen und der Einsatz von Hubschraubern.



Bei viel begangenen Bergwegen können manchmal aufwändige Sanierungsarbeiten fällig werden.

## 5 FREIHALTEN VON BEWUCHS

Bei den durch Wald- und Wiesengelände führenden Pfaden wird oft unterschätzt, wie sehr der seitliche Bewuchs das Wandern erschweren kann. Normalerweise gehört es zu den Aufgaben der Wegwarte, die Wege von solchem Bewuchs freizuhalten. Vielfach geschieht dies mit Sense, Ast- und Rebschere. Immer häufiger werden auch mit Akku betriebene Rasentrimmer, erforderlichenfalls auch leistungsstarke Motorsensen mit Benzinmotor verwendet. Auf fruchtbaren Böden kann es sich empfehlen, den Bewuchsrückschnitt zweimal im Jahr – zumeist im Mai und Anfang August – vorzunehmen.

Bei Wiesenpfaden ist es oft sowohl für die Wanderer wie auch für die betreffenden Landwirte ein Problem, wenn die Pfade durch den Bewuchs kaum mehr erkennbar sind und Wanderer sich genötigt fühlen, auch abseits der Route durch das hohe Gras zu gehen. Dies kann am besten dadurch vermieden werden, wenn im Frühjahr rechtzeitig ein Wegstreifen ausgemäht wird. Diese Aufgabe wird zumeist von einem Wegwart oder Gemeindearbeiter übernommen. Für viele Wegwarte ist es selbstverständlich, dass sie für den Rückschnitt von störenden Stauden und Ästen immer eine Rebschere bei sich haben.



Wenn auf den Rückschnitt von Bewuchs vergessen wird, kann auch ein neu angelegter Wanderweg (links) in kurzer Zeit so aussehen wie im rechten Bild.



Ausgemähte Wiesenpfade

## 6 WASSERABLEITUNGEN

Bei allen Wegen ist ein Hauptaugenmerk auf eine rasche Ableitung von Niederschlagswasser zu legen. Dabei soll der Abfluss so gestaltet werden, dass es bei Starkregen nicht zu größeren Erosionsschäden kommt. Bei innerörtlichen und ortsnahen Fußwegen und den zum Wandern benützten Straßen und Güterwegen gehört es zum normalen Ausbaustandard, dass mit geeigneten Längs- und Querprofilen, seitlich und quer angelegten Rinnen sowie Abflussrohren für eine ausreichende Entwässerung vorgesorgt ist. Bei Wanderwegen mit ihrem Wechsel von befestigten und unbefestigten Wegoberflächen stößt die Anwendung technischer Standards aber rasch an Grenzen. Dennoch ist gerade bei unbefestigten Hangwegen auf gute Wasserableitungen zu achten. Wo dies versäumt wird, entstehen immer wieder Erosionsschäden, die den Instandhaltungsaufwand gesamthaft verteuern. Vor allem ist es für die Wanderer oft eine Zumutung, wenn sie sich gezwungen sehen, auf vernässten und schlammig aufgeweichten Wegen zu gehen.



Ein derart vernässter Weg dürfte nicht als Wanderweg angeboten werden.

In den Naherholungsgebieten gehört es heute bereits zum normalen Standard, dass Spazier- und Wanderwege mit Längsentwässerungen und vorgefertigten Querrinnen versehen sind. Damit offene Rinnen dauerhaft funktionsfähig bleiben, sind sie allerdings jährlich, nach Starkregen mitunter auch mehrmals im Jahr, zu reinigen.

Bei den über die Naherholungsgebiete hinausführenden Wanderwegen werden die Wasserableitungen zu meist mit einfacheren Mitteln, besonders mit Steinen, Holzschwellen oder Erdgräben hergestellt. Als sehr haltbar erweisen sich oft die aus Steinen gebaute Rinnen oder auch Schwellen aus eingesetzten Steinen. Je steiler die Längsneigung des Wegs, desto mehr solcher Wasserabschläge („Ausrinner“) sind erforderlich.

Bei Wegen, die in keiner Weise befahren werden, können für die Wasserableitung auch Querabschläge mit Rundhölzern angebracht werden. Diese Hölzer mit ca.



Querrinnen aus Holz, die der wiederholten Reinigung bedürfen.





Weg mit bergseitigem Graben zum Ableiten von Hangwässern.

15 cm Durchmesser werden etwas schräg zum Wegquerschnitt gelegt und mit eingerammten Pfählen befestigt. Sie sollten vor allem in den Kehren nicht fehlen und talseitig über den Weg hinausragen. Allenfalls ist mit zusätzlichen Randbefestigungen, z.B. mit Steinen, vorzuzorgen, dass das abfließende Wasser nicht den Weg angreift. Eine relativ dichte Folge solcher Querabschläge hat noch die Nebenwirkung, dass solche zum Radfahren ohnehin nicht geeigneten Routen auch für das „wilde Mountainbiking“ weniger einladend sind.

Bei den hochalpinen Wanderwegen müssen sich die Wegwarte zumeist mit noch einfacheren Mitteln behelfen. Am wichtigsten ist dabei das jährliche Ausräumen von Quergräben mit der Wegmacherhau und das Wiederherstellen der durch Erosion beschädigten Wegstücke.

Zum Vermeiden von Wegvernässungen sind immer wieder auch Längsgräben erforderlich. Mit bergseiti-

gen Längsentwässerungen, sei es mit offenen Gräben oder Drainagen, werden Hangwässer gesammelt und mit Querrinnen oder Rohren abgeleitet. Auch bei vielen Hohlwegen sind Längsentwässerungen mit seitlichen Ableitungen unerlässlich.

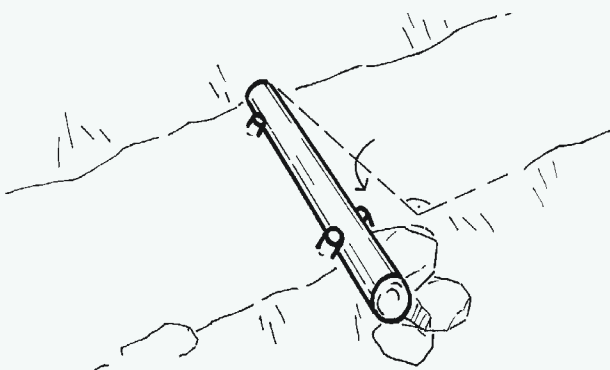
Wo das Niederschlagswasser leichtes Spiel hat, im weichen Weguntergrund Gräben auszuspülen, sieht man immer wieder, dass nach dem Ausweichen der Wanderer und den damit verbundenen Verletzungen der Grasnarbe neue Gräben entstehen. Hier können mitunter auch im Alpgebiet umfangreichere Sanierungen mit dauerhaft befriedigenden Wasserableitungen notwendig werden. Bei allen technischen Verbesserungsmaßnahmen ist allerdings auch Rücksicht auf die landschaftsbildliche Störungsempfindlichkeit geboten. Es sollten daher keine Materialien verwendet werden, die in der ungestörten Natur als Fremdkörper auffallen.



Wasserabschlag mit Steinsetzungen.



Bei mangelhaften Wasserableitungen können aus Wanderwegen Erosionsfurchen werden, die der Sanierung bedürfen.



Wasserabschlag mit Rundholz

## 7 WEGE IN VERNÄSSTEM GELÄNDE

Bei der Anlage und Instandhaltung von Wanderwegen können sich besonders auf Moorboden oder auf wasserstauendem Lehm verschiedenste Probleme ergeben, für die zumeist nach „maßgeschneiderten“ Lösungen gesucht werden muss. In solchen Bereichen haben sich provisorische Billiglösungen selten bewährt. Zufolge der endlos notwendigen Reparaturen sind sie auch keineswegs kostengünstig.

Für die HERSTELLUNG STABILER GESCHOTTERTER WEGE hat man sich seit der Antike oft in der Weise beholfen, dass für den Unterbau eine mit Rundhölzern hergestellte Prügelmatte in den Boden eingelassen und diese Tragschicht mit Kies oder Schotter überschüttet wurde. Heute werden solche Wege oft noch stabiler ausgeführt, indem sie auch mit langen Rundhölzern eingefasst und unter dem Schüttmaterial ein Vlies ausgelegt wird.

Wo in empfindlichen Moorbiotopen auf kalkhaltiges Schüttmaterial verzichtet werden muss, werden als Ersatz auch Holzschnitzel verwendet. Dies ist allerdings nur in ebenen Bereichen möglich, wo sie bei kräftigen Regengüssen nicht weggeschwemmt werden. Überdies müssen immer wieder Holzschnitzel dazu gegeben werden.

Stabile Holzkonstruktionen haben sich in verschiedensten Ausführungen bewährt. Im Folgenden sind Beispiele für verschiedene Arten von Wegen angeführt. Die Skizze rechts zeigt einen geschotterten Spazierweg auf einem Holzsteg aus imprägnierten Kanthölzern mit Flickschotter auf einer Polymerbitumenbahn.

Wo zur Querung von Moorböden Bretterstege hergestellt werden, kann zwischen verschiedenen Möglichkeiten, wie etwa den abgebildeten, gewählt werden. Wichtig ist in jedem Fall, dass auf gute Haltbarkeit geachtet wird (z.B. mit genügend starken Brettern aus Lärchenholz).



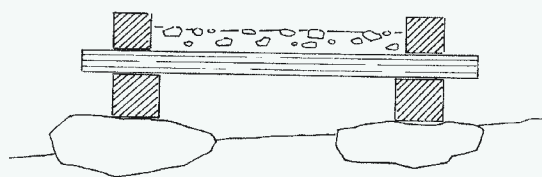
Mit Rundhölzern eingefasster geschotterter Weg auf durchnässtem Boden.



Hackschnitzel-Aufschüttung auf flachem Moorboden.



Geschotterter Weg auf Steg aus Rundhölzern.



Steg mit Kanthölzern und Schotterbelag.



Einfachere Lösungen mit ca. 6 cm starken Lärchenbrettern.



Befestigte Rundhölzer



Zum Vermeiden des Ausrutschens bei Regen oder Glatteis darf die Gehfläche nie völlig glatt sein. Ein Gleitschutz kann durch unregelmäßige Schnittflächen bei handgesägtem Holz oder durch ungleiche leichte Einschnitte erreicht werden.



Trittsteine



Baumscheiben

Wo die Benützung von Stegen durch Vieh oder Reiter vermieden werden soll, werden die Querhölzer mit Abständen von einigen Zentimetern befestigt. Manchmal kann es zweckmäßig sein, auch beidseitige Handläufe und versetzte Durchgänge anzubringen.

Bei der Anlage von Wanderwegen wird Feuchtbiotopen schon aus Gründen des Naturschutzes nach Möglichkeit ausgewichen. Wo es auch bei Bergwanderwegen unvermeidlich ist, Bereiche mit wasserstauendem Untergrund zu queren, wird oft versucht, mit einfachsten Mitteln möglichst dauerhaft befriedigende Lösungen zu finden.

Bei Pfaden in wenig geneigtem Gelände kann man sich bei kurzen Strecken oft mit dem Verlegen von STEINPLATTEN behelfen. In ähnlicher Weise wurden auch schon runde HOLZSCHEIBEN eingesetzt. Diese sind zwar weniger lange haltbar, können aber bei Verwendung von geeignetem Holz (z.B. Lärche), ausreichendem Durchmesser (möglichst über 30 cm) und rau geschnittener Oberfläche recht nützlich sein.

Wo im Nahbereich von nicht zu tief vernässten Hanglagen genügend lose Steine zu finden sind, kann die HERSTELLUNG EINES FESTEN UNTERBAUS AUS LESESTEINEN am zweckmäßigsten sein.

Bei den speziell für die Bedürfnisse von Fußgängern hergestellten Wegen können andere Nutzungen – besonders ein Befahren mit Motorfahrzeugen oder die Verwendung als Reitwege – zu erheblichen Schäden führen. Auch die Beschädigungen durch Radfahrer – am häufigsten durch das Bremsen auf steilen Wegstücken ohne Hartbelag – sollte nicht unterschätzt werden. Bei solchen Wanderwegen müssen zumeist allgemeine Fahr- und Reitverbote vorausgesetzt werden.

## 8 STUFEN UND TREPPEN

Wie sehr die Neigung zur Sparsamkeit zum Problem werden kann, zeigt sich häufig bei abgestuften Wegen. Am auffälligsten ist das bei unregelmäßig gebauten und oft zu hoch geratenen Stufen und im raschen Morschwerden von billigen Hölzern. Entsprechend früh zwingt die erhöhte Reparaturanfälligkeit zu nicht endenden Ausbesserungen.

In welcher Weise Stufen und Treppen am zweckmäßigsten gebaut werden, hängt vom Gelände ab. Dabei ist vor allem zu beachten, dass die Höhe der Stufen und die Tiefe der Auftrittflächen ausnahmslos die gleichen Abmessungen haben, um ein Stolpern der Wanderer zu vermeiden. Dafür hat sich eine Faustregel bewährt, nach der die Tiefe und die doppelte Höhe einer Stufe 65 cm ergeben sollen. Das würde zum Beispiel bei einer 15 cm hohen Stufe eine 35 cm tiefe Auftrittfläche, bei 20 cm Höhe 25 cm Tiefe erfordern. Eine Stufe soll mindestens 10 cm hoch und mindestens 80 cm breit sein. Wo auf Zwischenpodesten genügend Platz zum Ausweichen besteht, kann bei kurzen Stufenfolgen auch eine geringe Breite (aber nie unter 40 cm) gewählt werden.

Wo es keine besonderen Schwierigkeiten bereitet, geeignete STEINBLÖCKE herbeizuschaffen, darf von stabilen Stufen aus Natursteinen zumeist eine vorzügliche Haltbarkeit erwartet werden. Manchmal ist es auch möglich, im gewachsenen Fels Stufen auszumeißeln.

Ein STUFENBAU MIT IMPRÄGNIERTEN HÖLZERN kann sich vor allem bei Wegen empfehlen, wo es dank kurzer Anfahrtsmöglichkeiten kein Problem ist, diese innerhalb von 10 bis 15 Jahren zu ersetzen. Zum Nachbessern der Hinterfüllung ist von Zeit zu

Zeit Schotter aufzuschütten. Dabei ist vorzusehen, dass für die Deckschicht nicht lehmiges (bei Nässe glitschiges) oder zu leicht abschwemmbares Feinmaterial verwendet wird. Gegen das Erodieren der Trittsflächen lohnt sich oft das Anbringen seitlicher Einfassungen.

Für die Befestigung der Holzstufen werden normalerweise 60 bis 80 cm lange Pfähle, Kanthölzer oder Armierungseisen verwendet. Deren oberes Ende sollte aber nie die gleiche Höhe haben wie die waagrechten Hölzer. Sonst muss befürchtet werden, dass die Auftrittflächen nach dem allmählichen Absetzen von den senkrechten Befestigungen überragt werden. Das ist eine der häufigsten Ursachen, wenn Wanderer auf Treppen zum Sturz kommen. Um diesem Risiko von vorneherein zu begegnen, werden für die Befestigung manchmal nur Metallstäbe verwendet, auf die in der Mitte durchbohrte und höher herausragende Rundhölzer aufgelegt werden. Im Fachhandel sind aber auch Eisenstäbe erhältlich, die sich mit den Holzstufen verschrauben lassen.

In sehr steilem Gelände kann der Bau von Treppentritten erforderlich werden. Dazu werden oft Holzkonstruktionen angefertigt, bei denen die Stufen entweder aus Brettern oder aus Fertigteilen mit Metallrosten hergestellt sind. Die Roste haben neben der längeren Haltbarkeit auch den nicht zu unterschätzenden Vorteil, dass sie bei Nässe einen wesentlich besseren Halt bieten. Daneben sind Geländer fast immer unverzichtbar. Da bei den Treppen insgesamt in besonderem Maße auf eine gute Haltbarkeit zu achten ist, werden diese immer häufiger zur Gänze als Schlosserarbeiten aus verzinktem Eisen ausgeführt.

Treppe mit stabilen Stein­stufen





Treppenstege in verschiedenartigen Ausführungen

Stufen mit unterschiedlich befestigten Hölzern und geschotterten Tritflächen

## 9 BACHÜBERQUERUNGEN

Wo ortsnahe Spazierwege über Bäche führen, werden für ein gefahrloses Überqueren die höchsten Sicherheitsansprüche gestellt.

Bei Bergwanderwegen ist es wichtig, wenn im Blick auf sehr verschiedene Risiken unter verschiedensten Lösungen gewählt werden kann. Wo ohne jegliche Absturzgefahr nur kleine Bäche zu queren sind, kann man sich manchmal mit Trittsteinen oder einfachsten Stegen aus Holz oder Metallrosten behelfen.

Zur Eigenart vieler Wildbäche gehört, dass bei trockenem Wetter nur ein kleines Rinnsal zu queren ist, dass sie nach Starkregen aber zu reißenden Bächen werden können. Je nach der Art der Tobel und dem üblichen Verhalten der Wildbäche ist jeweils nach den bestgeeigneten Lösungen zu suchen. In manchen Fällen kann auf jede Art von Steg oder Brücke verzichtet werden, weil eine Überbrückung nur nach sehr starken Regengüssen erforderlich, eben dann aber der Zerstörung ausgesetzt wäre. Bei Fahrwegen behilft man sich oft mit der Herstellung einer Furt. Damit für Wanderer ein Passieren auch bei verstärkter Wasserführung möglich ist, ist manchmal auch ein bergseitig erhöht angebrachter Fußgängersteg vorhanden.

Bei vielen Bergbächen ist auch bei bescheidener Wasserführung ein Steg erforderlich. Sehr oft muss allerdings damit gerechnet werden, dass ein solcher bei starker Wasserführung mitgerissen wird. Damit die Überbrückungen dann nicht gänzlich verloren gehen, hat es sich bei manchen Tobeln bewährt, solche Stege zwar nur für eine

Herstellung einer Wildbachbrücke durch Stahlbautechniker-Lehrlinge der Landesberufsschule Bludenz



Bachquerung bei Niedrigwasser auszuführen, aber anzuketten, so dass sie auch bei Hochwasser nicht weit fortgetragen werden können.

Wo die Länge einer Brücke das Betreten durch mehrere Personen ermöglicht, sind an die Stabilität der Ausführung entsprechend höhere Ansprüche zu stellen. Dies gilt vor allem auch für Hangbrücken in Rutschgebieten oder für Schluchtstege an Felswänden. Im Hinblick auf die gestiegenen Sicherheitsansprüche werden immer häufiger Eisenkonstruktionen verschiedenster Art verwendet. Oft begnügt man sich zur Verbesserung der Haltbarkeit zumindest mit Eisenträgern.

Bei hochalpinen Bergwegen stellen sich durchwegs geringere Komfortansprüche. Hier genügt häufig die Herstellung eines relativ schmalen Stegs mit einseitigem Geländer. Allerdings muss man sich auch bei solchen einfachen Lösungen auf die Festigkeit der Tragwerke und Geländer verlassen können.

Wo es bei Stegen aller Art auf „maßgeschneiderte“ Lösungen ankommt, kann sich manchmal die Kontaktnahme mit einer Berufsschule empfehlen. Mitunter ergibt sich die Chance, spezielle Konstruktionen im Rahmen der Lehrlingsausbildung herzustellen.

Die Haltbarkeit von Brücken und Stegen ist alljährlich – vor allem auch nach Hochwasserereignissen – zu überprüfen. Besondere Beachtung verdienen die Tragfähigkeit und die Festigkeit der Geländer.



Einfachste Querungsmöglichkeiten bei kleinen Bächen

Brücken mit Trägern aus Eisenprofilen und Trittplächen aus Holz



Spazierwegbrücken mit beidseitigem Geländer

Kleiner Lattensteg, der wegen der wiederholt verstärkten Wasserführung des Wildbachs mit einer Kette befestigt ist.



Die Holzbrücke werden musste.

## 10 HALTEVORRICHTUNGEN

Wie bei den Brücken wechseln die Anforderungen an die Sicherheit auch im Steilgelände je nach Wegkategorie. Besondere Sicherheitsansprüche sind daher auch hier bei ortsnahen Spazier- und Wanderwegen mit gelb-weißer Markierung zu stellen. Bei anderen Wegkategorien sind zumindest in exponierten Bereichen mit erhöhter Ausrutsch- oder Absturzgefahr geeignete Haltevorrichtungen anzubringen.

GELÄNDER sind besonders bei Steilstücken von Spazier- und Wanderwegen gebräuchlich, bei denen vor allem ein Ausrutschen bei Nässe, Schnee- oder Eisglätte verhindert werden soll.

Bei Holzgeländern ist immer auf eine stabile Herstellung mit entrindetem und imprägniertem Holz und genügend tief fundierten Pfosten zu achten. Unter dem in 1,0 bis 1,2 m Höhe angebrachten Handlauf werden auf der dem Weg zugewandten Seite ein bis drei Latten befestigt.

Wegen der begrenzten Haltbarkeit von aus Holz hergestellten Geländern werden oft auch die Möglichkeiten für kombinierte Ausführungen mit Metall- und Holzelementen oder gänzlich aus verzinktem Eisen genutzt. Metallgeländer werden vor allem zum Absichern von stark frequentierten Spazierwegen in exponiertem Gelände verwendet.

Bei exponierten Wanderwegen außerorts werden zu meist ABSICHERUNGEN MIT DRAHT- UND KUNSTSTOFFSEILEN ODER KETTEN bevorzugt, die bei guter Ausführung sehr haltbar sind. Dabei werden verschiedenste Arten von Pfosten und Fundierungen verwendet. Oft werden verzinkte EISENROHRE ODER PROFILEISEN mit 150 bis 180 cm Länge zugeschnitten und mit aufgeschweißten Ösen und Kappen versehen. Diese werden in weichem Untergrund einbetoniert, sonst mit einer aufgeschweißten Spitze 60 bis 70 cm tief eingerammt. Im Fachhandel sind Stahlrohrpfosten in verschiedenen Ausführungen erhältlich, dazu auch Einschlag-Bo-



Metallgeländer aus verzinkten Rohren oder Fertigkonstruktionen

Stabil ausgeführte Holzgeländer





denhülsen und Einschlagwerkzeuge. Je nach Bedarf können zusätzlich Verstrebungen, Strebenplatten oder sonstige Verspannungen angebracht werden. Nicht selten werden die Pfosten auch aus 25 bis 30 mm starkem BAUSTAHL hergestellt und nach Belieben mit aufgeschweißten Ösenringen versehen. Bäume kommen für die Befestigung grundsätzlich nicht in Betracht.

Für die Fundierung eingerammter Pfosten ist der Untergrund nicht immer fest genug. Dann kann es notwendig sein, auf verschiedenste Weise mit Zement oder Beton einen ausreichenden Halt zu geben.

Die Absicherung erfolgt zumeist mit rostfreien Drahtseilen (nicht Aluminiumdraht!). Für das obere Seil (Handlauf) empfiehlt sich ein stärkeres Drahtseil (6 bis 9 mm), beim unteren genügen 5 mm Durchmesser. Wo zum Halten eine bessere Griffbarkeit erwünscht ist, werden oft auch Ketten oder kräftige gerippte Seile aus Kunststofffasern verwendet.

IM HOCHALPINEN GELÄNDE sind an die Festigkeit der Absicherungen mit Drahtseilen oder Ketten erhöhte Ansprüche zu stellen, zumal an diesen Vorrichtungen bei größeren Absturzrisiken mehr Halt gesucht wird. Sie sind zudem durch Schnee- und Eisbelastungen, Schneerutsche und Steinschlag auch erheblich verstärkten natürlichen Beanspruchungen ausgesetzt. Hier kommt es bei den Drahtseilen (meistens Litzenseilen) darauf an, dass sie aus Stahldrähten gedreht sind, die weder zu dünn noch zu dick sind, d.h. weder durch Korrosion (z.B. Reibung an Ösen) leicht beschädigt werden können, noch zu steif sind. Für Wanderwege genügt bei Litzenseilen normalerweise ein Durchmesser von 8 mm.

Stahlketten mit 5 bis 8 mm starken verzinkten Kettengliedern sind in der Anschaffung zwar teurer, dafür aber haltbarer und ermöglichen einen besseren Griff.



Verschiedenartige Haltevorrichtungen mit Kunststoff- oder Drahtseilen

Erneuerung einer Seilsicherung auf einem Felssteig



Absicherung mit Pfosten aus Baustahl, oben mit Drahtseil, unten mit dreifach angebrachten Ketten

Für die Befestigung sind statt Pfosten häufiger VERANKERUNGEN IM FELS mit Ankerbolzen oder Schwerlastdübeln erforderlich. Am gebräuchlichsten sind Ösenanker, die im Fachhandel in verschiedensten Ausführungen erhältlich sind. In den Ösen wird das Drahtseil mit Kausche und Seilklemmen, die Kette mit dem Kettenschloss befestigt. Drahtseile und Ketten sollen etwa 80 bis 100 cm über der Auftrittsfläche nur leicht gespannt sein. Die Verankerungen mit Seilfixierungen werden in Abständen von durchschnittlich zwei Metern angebracht.

Bei alpinen Steigen – insbesondere den hier nicht berücksichtigten Klettersteigen – kommt es so sehr auf „maßgeschneiderte“ Lösungen an, dass im vorliegenden Handbuch nicht der Eindruck erweckt werden soll, als könnten hier Patentrezepte für alle Gelegenheiten geboten werden. Hier ist vor allem das Know-How und technische Geschick erfahrener Alpinwegwarte gefragt.

Bei Geländern und Seilsicherungen aller Art ist die alljährliche Überprüfung und rechtzeitige Ausbesserung unerlässlich.

## 11 WEIDEDURCHGÄNGE

Wo Wanderwege durch Viehweiden führen, werden manchmal ABHAGUNGEN MIT ELEKTROZÄUNEN vorgenommen, ohne geeignete Durchlässe vorzusehen. Wenn Wanderer diese Art von Absperrung als rücksichtslos empfinden, werden sie mitunter von den Bewirtschaftern ungewollt dazu verleitet, es umgekehrt ebenfalls an der nötigen Rücksicht fehlen zu lassen. Um dieses Risiko zu vermeiden, genügt es meistens, wenn das Passieren mit einem federverspannten Griff erleichtert wird. Mitunter kann es allerdings geschehen, dass der Stromkreislauf durch ein falsches Einhängen des Griffs unterbrochen wird. Daher ist es vorteilhafter, wenn die Abhagungen so angebracht werden können, dass ein Queren von vorneherein unnötig ist.

Im Interesse der Landwirte und Wanderer haben sich stabile Durchgänge am besten bewährt. Bei einem Fahrweg wird manchmal von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, einen Schacht mit einem ROST AUS EISEN zu erstellen. Bei Wanderwegen gehören besonders hölzerne DREIECKDURCHGÄNGE



Dreieckdurchgang mit erhöhter Vorrichtung für die Elektrodrahtverbindung

und WEIDEGATTER zu den altbewährten Lösungen. Für die Herstellung der Dreieckdurchgänge werden neuerdings auch einbetonierte Eisenrohre verwendet. Bei den Gattern ist es wichtig, dass diese leicht geöffnet und zuverlässig geschlossen werden können. Zum Schließen empfiehlt sich besonders das Anbringen von Zugfedern und automatisch einschneppenden Verschlüssen. Oft haben sich auch senkrecht AUFKLAPPBARE DURCHGÄNGE bewährt, die ebenfalls selbstschließend ausgeführt werden können.

Zu den besten Lösungen gehören DREHKREUZE, die im Fachhandel in vorgefertigten Metallausführungen und mit Betonsockeln erhältlich sind. Diese als am sichersten und haltbarsten geschätzten Durchgänge werden am besten so angebracht, dass sie auch mit Elektrozaunen kombiniert werden können. Dazu werden entweder hohe Pfähle zur Wegüberspannung oder Unterführungen mit isolierten Drähten in Kunststoffschläuchen angebracht.



Elektrozaun mit Öffnungsvorrichtung



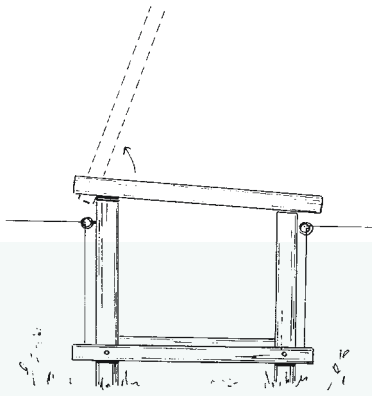
Dreiecksdurchgang aus Holz



Drehkreuze in verschiedenen Ausführungen



Dreiecksdurchgang mit einbetonierten Alu-Rohren



Aufklappbarer Durchgang



Selbstschließende Weidegatter



## 12 RASTPLÄTZE

Je mehr ein Weg den Charakter eines Spazierweges hat, desto größer ist normalerweise der BEDARF AN RUHEBÄNKEN. Solche werden vor allem an Ausflugszielen, unterwegs bei Aussichtspunkten, aber auch an Waldrändern und Uferwegen erwartet. Für das Aufstellen wird die Zustimmung des Grundeigentümers vorausgesetzt. Bei Aussichtspunkten sollte auch vorgesorgt werden, dass die Ausblicke von zu hohem Bewuchs freigehalten bleiben.

Ruhebänke aus Betonfertigteilen oder Gartenbänke mit Metallrahmen können an Promenaden und Parkwegen zweckmäßig sein. Außerorts sind hingegen eher einfache, dafür aber stabile und gut imprägnierte Holzkonstruktionen zu empfehlen, die auch in der kalten Jahreszeit nicht entfernt werden. Wo Beschädigungen durch Weidevieh zu befürchten sind, sind feste halbierte Baumstämme vielfach zweckmäßiger als Bänke mit Latten und Rückenlehnen. Damit Ruhebänke in der Landschaft nicht als störende Fremdkörper wirken, sollten sie weder farbig lackiert, noch mit auffälligen Aufschriften versehen sein.

ABFALLBEHÄLTER, die im engeren Ortsbereich oft sehr geschätzt sind, können außerorts problematisch sein. Wo es nicht möglich ist, solche Behälter alle paar Tage zu entleeren, quellen die Abfälle oft über oder sie werden vom Wind verstreut. Es ist an Wanderwegen jedenfalls oft zu beobachten, dass im Bereich von Rastplätzen mit vorhandenen Behältern mehr Abfälle herumliegen als dort, wo auf die Anbringung solcher Behälter bewusst verzichtet wurde. Die Entleerung von Abfallbe-



Ruhebänke in verschiedenen Ausführungen

hälter ist meistens nicht Sache des Wegwerts. Wo aber Abfälle am Weg liegen, geht ein aufmerksamer Wegwart nicht daran vorbei. Für diesen Zweck gehört eine mitgeführte Kunststofftasche zu den normalen Utensilien.

Die meisten Wanderer freuen sich, wenn sie an heißen Tagen etwa stündlich irgendwo etwas trinken können. So gehören BRUNNEN vor allem bei längeren Wegstrecken zu den am meisten geschätzten Zusatzeinrichtungen.

PICKNICKPLÄTZE mit geeigneten Feuerstellen, festen Tischen und Bänken werden von Familien mit Kindern besonders bei ortsnahen Wanderwegen und in der Umgebung von Seilbahnstationen am Berg geschätzt. Erfahrungsgemäß kommt es bei dieser Zusatzeinrichtung aber darauf an, sie nicht soviel wie möglich, sondern so gut wie möglich anzubieten. Dabei kommt es mehr auf die landschaftsangepasste Gestaltung als auf die perfektionierte Ausstattung an. Auf eine Übermöblierung der Landschaft sollte grundsätzlich verzichtet werden. Unverzichtbar ist jedoch eine auf Sauberkeit bedachte Instandhaltung.

Bei manchen Wanderwegen kann es überlegenswert sein, auch ÜBERDACHTE RASTPLÄTZE anzubieten. Solche sind am meisten willkommen, wenn Wanderer von Gewittern überrascht werden oder wenn sie auf langen Winterwanderungen vergeblich nach einer unverschneiten Ruhebank oder Einkehrmöglichkeit Ausschau halten.



Brunnen mit Holztrog



Picknickplatz



Unterstand für Wanderer



# Wegweiser

## 1 WEGWEISERSTANDORTE

Wegweiser werden grundsätzlich an allen Ausgangs- und Kreuzungspunkten von Wanderrouten sowie bei Zwischenzielen angebracht. Die Standorte sind in den Arbeitskarten zum regionalen Wanderwegekonzept nummeriert eingetragen. Alle nötigen Informationen über den Standort und die Art der Befestigung können dem jeweiligen Standortblatt entnommen werden.

Die Wegweiser sind in Wegnähe so aufzustellen, dass sie aus den Blickrichtungen der Wanderer gut erkennbar sind, ohne in der Landschaft störend aufzufallen. Sie sollen den Verkehr nicht behindern und von Bewuchs leicht freigehalten werden können.

Verschiedene Möglichkeiten zur Anbringung der Wegweisertafeln



Montage an einem Lichtmast



Montage an einem Rohrsteher Wandmontage mit einem Metallbügel

### WEGWEISER STANDORTBLATT

Anbringung bei  
Dorfstraße Abzweigung Eggweg

Standort / Höhe ü. M.	Standort Nummer <u>28.03</u>
zu Arm	Gemeinde <u>Fraxern</u>
	Ausführung

Arm	Markierung	1-/2seitig	1-/2armig	1-/2armig	1-/2seitig	Markierung	Arm
A1	GW/RW	2	1				
Rundweg Elschins 30 Min. Fadratza 30 Min. Sportplatz Hoheweg 35 Min.							
A2	GW/RW	2	1	1	1	GW/RW	B1
Alpe Maisäß ü. Knitz 2 Std. Treiet 2 1/4 Std. First 2 1/2 Std.							
Sportplatz 25 Min. Alpe Maisäß 1 1/4 Std. Hohe Kugel 2 Std.							
				1	1	GW/RW	B2
Treiet ü. Kugelweg 1 3/4 Std. Weiler 1 Std. Klaus 1 Std.							
C	GW	1	1				
Rundweg Elschins 30 Min. Viktorsberg Mühlew. 50 Min. Weiler ü. Hanenberg 1 1/4 Std.							

Lageskizze Sportplatz Gasthaus Krone Eggweg Landbushaltestelle Bemerkungen	Anordnung der Tafeln A B C	Planung G. Rauch
		Lieferant
		Örtlicher Betreuer K. Nägele
	Befestigung Lichtmast	Montage / Datum 2003
		Unterschrift

Die Befestigung muss so stabil sein, dass die Tafeln nicht verdreht werden können. Das Einverständnis des Grundeigentümers wird vorausgesetzt.

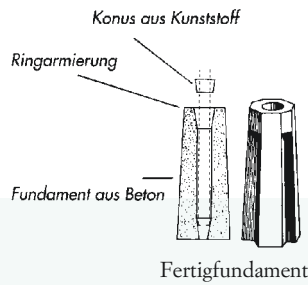
Bereits im Zuge der Planung wird abgeklärt, wo und wie die Wegweisertafeln am zweckmäßigsten montiert werden können. Oft können die Tafeln an bestehenden Stangen oder Lichtmasten, allenfalls auch an Gebäuden angebracht werden. Eine Befestigung an Bäumen ist grundsätzlich abzulehnen. Wo vorhandene Rohrsteher zu wenig hoch sind, sollten sie durch längere ersetzt oder allenfalls mit Hilfe von Laschen und entsprechenden Rohrstücken verlängert werden.



Vorbereitung der Wegweisertafeln für die Montage



Für die Anbringung der Tafeln empfiehlt sich die Verwendung einer kleinen Leiter oder eines anlehnbaren Podestes aus Leichtmetall.



Aufstellen eines Wegweisers mit Fertigfundament



## 2 ROHRSTEHER

### Eisen- und Aluminiumrohre

Wo ein neuer Rohrsteher aufzustellen ist, können unliebsame Überraschungen am besten vermieden werden, wenn sich die mit der Anbringung befassten Personen schon vor der Montage überzeugen, ob die Lage im Gelände mit den Angaben auf dem Wegweiser-Standortblatt genau übereinstimmt. Dabei sollte auch rechtzeitig geprüft werden, ob alle Rohre in der richtigen Länge zur Verfügung stehen.

Die Rohrsteher für Wegweiser werden üblicherweise in Längen von 200, 250, 300, 350, 400 und 600 cm geliefert. Wenn beim Zuschneiden Reststücke übrig bleiben, können diese bei Längen ab etwa 100 cm als Markierungsstangen verwendet werden.

Für neue Wegweiser werden im Allgemeinen feuerverzinkte Eisenrohre mit 2 Zoll (60 mm) oder 1 1/2 Zoll (48 mm) Durchmesser bevorzugt. Dazu gehört ein oberer Rohrverschluss mit einer Kunststoffkappe. Solche Eisenrohre sind haltbarer als die teureren Aluminiumrohre, die eher im Ortsgebiet verwendet werden. Die verzinkten Eisenrohre fallen dank ihrer mattgrauen Farbe in der freien Landschaft auch weniger störend auf.

Die Länge der Rohrsteher sollte bereits auf dem Wegweiser-Standortblatt angegeben sein. Sie errechnet sich aus mindestens 190 cm Bodenabstand der untersten Tafel plus Fundierung (ca. 60 cm) plus 15 cm je Tafelbefestigung. Je nachdem, ob der Steher höher oder tiefer als die Wegoberfläche zu stehen kommt, ist die Rohrlänge entsprechend länger oder kürzer. Die oberste Tafel sollte vom Steher nur etwa um 5 cm überragt werden. Es sieht unschön aus, wenn der Rohrsteher noch höher hinauf ragt.

In jedem Fall ist für eine gute Fundierung vorzusorgen, damit der Steher weder verschoben noch verdreht und in Hanglagen auch durch Schneedruck nicht schräg gestellt werden kann.

### Betonfundamente

Am haltbarsten sind Fundierungen mit Beton, sei es in Form von vorgefertigten Fundamentsockeln oder durch Einbetonieren an Ort und Stelle. Die im Fachhandel erhältlichen Fundamentsockel werden vor allem für Standorte verwendet, wo ein Transport mit Fahrzeugen möglich ist. Sie können relativ leicht versetzt werden und eignen sich für Rohre mit 48 oder 60 mm Durchmesser. Ein Kunststoffkonus verhilft dem Steher zu einem festen Halt.

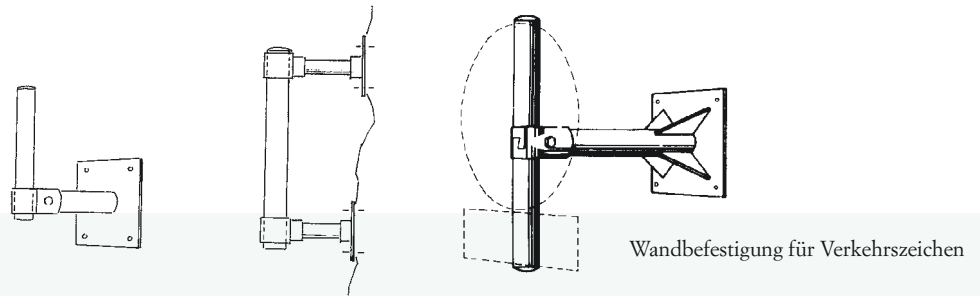
An Standorten ohne Zufahrtsmöglichkeiten werden leichtere Eisensteher mit nur 48 mm Durchmesser bevorzugt, wobei zum Betonieren eher der als Sackware erhältliche Fertigbeton verwendet wird.



Materialbeförderung abseits der Fahrmöglichkeiten



Fundierung am Berg mit Fertigbeton

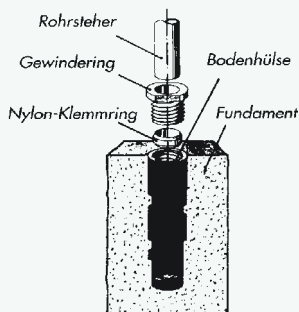


## Bodenhülsen

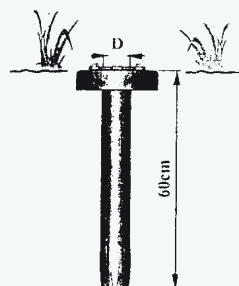
Wo die Steher direkt einbetoniert werden, ist eine spätere Standortveränderung oder ein Auswechseln von beschädigten Rohren sehr arbeitsaufwändig. Um solche Probleme zu vermeiden, ist es vorteilhaft, nur eine aus Grauguss bestehende BODENHÜLSE IM BETON einzusetzen, bei der der Rohrsteher nach Belieben ausgewechselt werden kann. Dies hat sich vor allem an Standorten in Schigebieten bewährt, wo vor jedem Winter eine Demontage der Wegweiser vorgesehen ist. Für die Zeit der Nichtbenützung sind die Öffnungen verschließbar.

Bei geeignetem Untergrund werden sehr oft auch EINSCHLAG-BODENHÜLSEN verwendet, bei denen man sich das Einbetonieren ersparen kann. Für diese Zwecke sind im spezialisierten Fachhandel verschiedenartige Fabrikate erhältlich, die zumeist aus Aluminium hergestellt sind. Es gibt Ausführungen, wie zum Beispiel der so genannte Wurzelpfahl, bei denen die Hülse bis zu 60 cm Tiefe in den Boden eingeschlagen wird.

Eine andere Variante für Fundierungen ohne Beton sind SCHRAUBFUNDAMENTE. Sie sind mit verschweißten Spiralen versehen und werden wie Schrauben in den Boden gedreht. Bei den Bodenhülsen sind fast alle Fabrikate für Rohrsteher mit 48 und 60 mm Durchmesser erhältlich.



Einbetonierte Bodenhülse



Einschlag-Bodenhülse („Wurzelpfahl“)

## Wandbefestigungen

Für die Befestigung an Mauern, Holzwänden oder Felswänden ist, wenn nur zwei entgegengesetzte Gehrichtungen angezeigt werden müssen, manchmal die direkte Verschraubung auf ein und derselben Fläche möglich. Häufiger sind aber drei Gehrichtungen zu betafeln. Hiefür empfiehlt sich die Montage kurzer Rohrstücke mit vorgefertigt erhältlichen Befestigungen, wie sie auch für die Anbringung von Verkehrszeichen verwendet werden. An diesen Rohrstücken können die Tafeln wie an normalen Stehern montiert werden.

## Nicht ganzjährig angebrachte Wegweiser

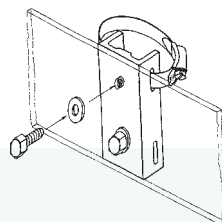
Wo es unvermeidlich ist, Wegweiser im Bereich von Schipisten oder von Lawenzügen aufzustellen, müssen diese vor Wintereinbruch demontiert und im Frühjahr wieder aufgestellt werden. Hier werden für die Fundierung Bodenhülsen verwendet, die nach jeder Demontage der Steher mit Abdeckungen verschlossen werden können. Wichtig ist, dass die Wegweisertafeln durch das wiederholte Hantieren und Deponieren nicht beschädigt werden. Wo diese während des Winters gesammelt in einen Winterlagerraum gebracht werden, hat es sich bewährt, wenn die Wegweiser mit geeigneten Vorrichtungen einzeln aufgestellt oder aufgehängt werden.

Standardisierte WEGWEISERTAFELN FÜR WINTERWANDERWEGE unterscheiden sich von den anderen Wegweisertafeln durch die pinkfarbene Beschichtung und weiße Beschriftung. Diese werden jeweils zu Beginn des Winterdienstes aufgestellt und am Ende der Wintersaison demontiert.



An einem Winterwanderweg aufgestellter Wegweiser





Tafelbefestigung mit U-Profil

### 3 ANBRINGUNG DER WEGWEISERTAFELN

Die standardisierten Wegweisertafeln können an den Stehern wie gewohnt mit Laschen (90 mm Lochdistanz für 8x16 mm-Schrauben) befestigt werden, sofern diese zu den Stehern passen.

Variabler sind 120 mm lange U-PROFILE aus Aluminiumlegierung (ebenfalls mit 90 mm Lochdistanz für 8x16 mm-Schrauben) zur Befestigung mit Schlauchschellen. Mit den in verschiedenen Größen erhältlichen SCHLAUCHSCHELLEN ist es möglich, die Tafeln je nach den vorhandenen Möglichkeiten an runden oder kantigen Stehern mit verschiedensten Durchmessern oder auch an Lichtmasten zu befestigen.

Die Montage mit Schlauchschellen macht es dem Wegwart leicht, die Tafeln mit dem Schraubenschlüssel zu montieren, bei Bedarf auch abzunehmen sowie in der Ausrichtung oder Reihenfolge zu verändern. Zudem besteht die Möglichkeit, mit denselben Schlauchschellen jeweils zwei U-Profile und somit in gleicher Höhe zwei in abweichende Richtungen weisende Tafeln zu befestigen. Gelegentlich wurde auch eine Tafelmontage mit anderen Hilfsmitteln (z.B. BAND-IT-Stahlbändern) versucht. Diese haben zwar eine gute Haltbarkeit, erschweren aber nachträgliche Änderungen.

Bei der Tafelmontage ist vor allem zu beachten:

- Sorgfältiges Hantieren mit den Tafeln, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Stabile Montage, wofür zumeist eine kleine Leiter oder ein transportables Podest vorteilhaft ist.
- Beachtung der richtigen Reihenfolge gemäß Standortblatt, damit keine Tafel die Beschriftung einer anderen Tafel verdeckt.
- Beachtung gleicher Abstände (ca. 5 cm vom oberen Ende des Stehers und jeweils 1 cm zwischen den Tafeln.)

Auf den Wegweiser-Standortblättern ist üblicherweise genau angegeben, welche Tafeln zu welchem Wegweiser gehören und in welcher Ausrichtung und Reihenfolge (A,B, C ...) sie montiert werden müssen. Die dem Betrachter entgegenstehenden Tafeln, werden immer zu oberst angebracht, damit die nach rechts und links weisenden Tafeln mit der Standortbezeichnung besser lesbar sind. Die vom Betrachter weg weisenden Tafeln werden unterhalb montiert.

An Wegweiserstandorten, an denen im Winter eine extreme Schneebelastung zu erwarten ist, können in Ausnahmefällen Sonderanfertigungen zweckmäßig sein, bei denen eine zentrierte Befestigung bevorzugt wird.



Die Wegweisertafeln werden zumeist an Rohrsteuern oder Lichtmasten, aber nie an Bäumen angebracht.



Anbringung der Wegweisertafeln nach den Konzeptstandards



Sonderanfertigung an einem Standort mit hoher Schneebelastung

## 4 ANDERE FORMEN DER WEGWEISUNG

Bei der Auslieferung der auf Landeskosten hergestellten standardisierten Wegweisertafeln wird vorausgesetzt, dass die durch die Neubetafelung überflüssig gewordenen alten Tafeln zur Gänze entfernt werden. Damit werden aber auch die meisten anderen Formen der Wegweisung überflüssig. Ausnahmen sind unaufdringliche Wegweisungen für Gaststätten oder bestimmte Freizeitangebote, wie zum Beispiel im Bereich von Fitness-Parcours.

Ein Verzicht auf ergänzende Wegweisungen kann speziell bei Weitwanderrouen geboten sein, zumal sich bei manchen Hauptwegen nicht selten verschiedenste Funktionen – z.B. in Form von namentragenden regionalen Hauptrouten, Alpenvereins- oder Europa-Weitwanderwegen, Kultur- und Pilgerwegen – überlagern. Da von Weitwanderern erwartet werden darf, dass sie sich anhand von topografischen Karten und Wanderbüchern über die Routenführung hinreichend informieren können, kommt es entscheidend darauf an, dass die vorhandene Wegweisung von Ort zu Ort lückenlos zuverlässig ist. Dies ist ohnehin eines der Hauptziele des Voralberger Wanderwegekonzeptes. Das Ziel der Vermeidung von Überbetafelungen schließt in besonders begründeten Fällen Ausnahmeregelungen nicht aus. Dafür müsste aber mit den für Wanderwege zuständigen Koordinatoren nach geeigneten Lösungen gesucht werden.

## 5 ZUSATZTAFELN

### Orientierungstafeln

An allen wichtigen Ausgangspunkten werden Orientierungstafeln angebracht, bei denen auf Aluminiumblech und mit Aluminiumrahmen Drucke von vereinfachten Reliefkarten im Maßstab 1:25.000 aufgezogen sind. Zur leichteren Orientierung ist der jeweilige Standort mit einem roten Punkt ersichtlich gemacht. Bei allen diesen Tafeln wird auch auf die Unterschiede bei den Wegkategorien und Wegmarkierungen hingewiesen. Um ein vorzeitiges Verblässen der Druckfarben zu vermeiden, sind die Karten mit UV-Schutzfolien überzogen.

Die Anbringung erfolgt durchwegs in Augenhöhe. Für die Befestigung werden Rohrsteher mit 60 mm Durchmesser und Wände bevorzugt.



Wegweiser mit Orientierungstafel

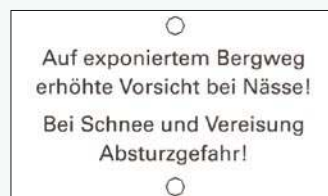
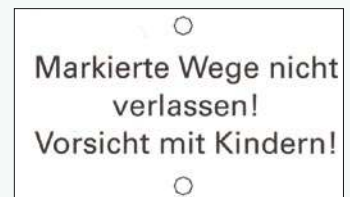
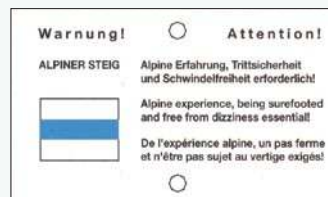
## Warnungen zur Verhütung von Wanderunfällen

Unter verschiedenen Voraussetzungen erscheint es angebracht, auf Risiken einer Begehung von Wanderwegen ausdrücklich aufmerksam zu machen. Dies ist vor allem dort der Fall, wo mit bestimmten Gefahren üblicherweise nicht gerechnet wird.

Zu den häufigsten Naturgefahren gehört Steinschlag. Er gehört auf Bergwegen – besonders bei Sturm oder Starkniederschlägen – zu den normalen Risiken, vor denen dort nicht eigens zu warnen ist. Anders verhält es sich bei einem ortsnahen Fußweg oder einer Gemeindestraße. Wenn auch dort ein gewisses Steinschlagrisiko unvermeidlich ist, sollte durch eine geeignete Zusatzinformation darauf aufmerksam gemacht werden. Hier könnte zum Beispiel der Hinweis nützlich sein: „Achtung Steinschlag. Nicht stehen bleiben!“



Steinschlaggefahr bei einem ortsnahen Wanderweg.



Hinweise auf bestimmte Risiken

In manchen Fällen ist auch im alpinen Gelände das Anbringen von warnenden Zusatzinformationen angezeigt. Es gibt zum Beispiel Wanderwege, bei denen auch in der warmen Jahreszeit bei Nässe, Nachtfrost oder Schnee eine normalerweise nicht erwartete Ausrutschgefahr besteht. Andere Wege sind zwar auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen sehr sicher und gelb-weiß markiert, doch beim Verlassen des Weges bestehen Absturzgefahren, die manchmal nicht leicht erkennbar sind. Auch auf solche Risiken wird gelegentlich auf eigenen Zusatztafeln hingewiesen.

Besondere Bedeutung haben die ZUSATZINFORMATIONEN FÜR ALPINE STEIGE, die am Beginn jedes weiß-blau-weiß markierten Bergweges angebracht sind. Bei diesen wird dreisprachig (deutsch, englisch, französisch) darauf aufmerksam gemacht, dass zum Begehen „alpine Erfahrung, Trittsicherheit und Schwindelfreiheit erforderlich“ sind.

Wo ein Weg durch ein Naturereignis oder zufolge von anderen ungewohnten Risiken vorübergehend nicht hinreichend sicher begehbar ist, ist er unverzüglich zu sperren. In diesem Fall ist an jedem Beginn der betreffenden Wegstrecke die Zusatztafel mit der dreisprachigen Aufschrift „Weg gesperrt!“ anzubringen.

Spezielle Betafelungen sind ebenso für Wegsperrungen bei Risiken durch Forstarbeiten vorgesehen. Die Wan-

derer sollten aber früh genug – möglichst an den nächstgelegenen Ausgangspunkten – auf solche Sperrungen hingewiesen werden, damit sie nicht erst nach einer relativ langen Gehzeit umkehren müssen.

Bei den in Vorarlberg gebräuchlichen Zusatztafeln handelt es sich zumeist um Aluminiumtafeln in einer einheitlicher Größe (200 x 120 x 3 mm) mit zwei Bohrlöchern, die mit Eloxaldruck beschriftet sind.



Wegweiser mit Warnungstafel am Beginn eines alpinen Steigs



Ein solches Betretungsverbot gilt nicht für Wanderwege.

### **Betafelungen für jagdliche Sperrgebiete**

Unter bestimmten Voraussetzungen können Betretungsverbote auch aus jagdlichen Rücksichten verfügt werden. Da die Schonung von Wildeinstandsgebieten schon bei der Erarbeitung der Wanderwegekonzepte mitbedacht wurde, ist bei Wanderwegen nur in sehr wenigen Fällen mit befristeten Wegsperrungen zu rechnen. Wo dies zum Beispiel bei einem Wildwintergatter alljährlich notwendig sein kann, muss auf der betreffenden Tafel unbedingt Beginn und Ende der Sperrzeit angeschrieben sein.

Nach dem Jagdgesetz bezieht sich das Betretungsverbot von jagdlichen Sperrgebieten nicht auf die dort hindurchführenden Wanderwege. Eine entsprechende Hinweistafel besagt somit nur, dass die dortigen Wege von Wanderern nicht verlassen werden dürfen.

### **Andere Informationstafeln**

Bei der Neubetafelung der Voralberger Wanderwege wurde von Anfang an darauf geachtet, zwischen den Extremen des Zuwenig und des Zuviel ein „rechtes Maß“ zu finden. Die Tafeln sollten im Landschaftsbild zumindest nicht störend auffallen. Diese Zurückhaltung konnte allerdings nicht verhindern, dass verschiedenste unerbetene Betafelungen hinzuge-

kommen sind. Mit diesen wird auf Gaststätten oder Naturschutzgebiete aufmerksam gemacht oder es werden „Themenwege“ mit vielerlei Informationen angeboten. Dies alles ist fast immer gut gemeint. Doch wenn das Gutgemeinte in der Landschaft fremdkörperhaft auffällig wird, ist es bedauerlicherweise oft das Gegenteil von gut. Am Widersprüchlichsten ist, wenn mit Belehrungen über den Schutz von Natur und Landschaft ausgerechnet die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes verletzt werden.

Wo auf die Betreuung von Lehrpfaden nach einiger Zeit vergessen wird, hinterlässt die inzwischen desolat gewordene Betafelung den störenden Eindruck der Verwahrlosung. Insofern ist das Beseitigen von Belehrungstafeln sehr oft noch wichtiger als das Anbringen.

Die mit der Betreuung der Wanderwege befassten Stellen werden sich künftig wohl noch mehr als bisher herausgefordert sehen, den Tendenzen zur Überbetafelung der Landschaft entgegenzuwirken. Dieses Ziel ist vor allem mit anderen Angebotsformen für „Erlebniswege“ erreichbar, indem die wünschenswerten Zusatzinformationen mit handlichen Kleinschriften geboten werden.

# Zwischenmarkierungen

## 1 WO MARKIEREN?

Grundsätzlich sind Markierungen zwischen den Wegweisern überall dort notwendig, wo andere Wege von der Wanderroute abzweigen oder diese kreuzen.

Dazwischen sollen sich die Wanderer durch die gelegentliche Anbringung weiterer Markierungen bestätigt fühlen, dass sie auf dem richtigen Weg sind.

Bei den Zwischenmarkierungen ist es nicht immer leicht, das richtige Maß zu finden. Erfahrene Wegwarte haben sich angewöhnt, neben den allgemeinen Grundsätzen des Wanderwegekonzepts auf folgende 9 FAUSTREGELN zu achten:

1. Die erste Zwischenmarkierung soll zur Bestätigung möglichst schon in Sichtweite vom Wegweiser erkennbar sein.
2. Die Markierungsanstriche werden nicht wegseitig angebracht, sondern so, dass sie schon aus einer gewissen Entfernung gut zu sehen sind.
3. Die Zwischenmarkierungen sollen für beide Gehrichtungen gleichermaßen ausreichend sein.
4. Je klarer die Wegführung, desto weniger Zwischenmarkierungen. Je schlechter der Weg im Gelände erkennbar ist, desto mehr Markierungen sind notwendig. Das ist vor allem bei undeutlich ausgeprägten Wald- und Wiesenpfaden und im unübersichtlichen Felsgelände der Fall.
5. Auf eine zuverlässige Markierung ist besonders im hochalpinen Gelände zu achten, wo sich Wanderer bei Nebel leicht verlaufen können. Wo die Routenführung im Gelände zu wenig sichtbar ist oder wo Viehtrittspuren leicht mit Wegspuren verwechselt werden können, müssen die Markierungen in Sichtweite angebracht werden.
6. Im Ortsgebiet mit vielerlei Wegteilungen und -kreuzungen im Routenverlauf fühlen sich ortsun-

kundige Wanderer erfahrungsgemäß am häufigsten verunsichert. Hier ist durchgehend auf ausreichende Zwischenmarkierungen zu achten, auch wenn solche in der Vergangenheit unüblich waren.

7. Bei jeder Abzweigung eines anderen Weges sowie bei allen Weg- und Straßenkreuzungen muss der Routenverlauf an den Markierungen leicht erkennbar sein.
8. Außerorts werden die Markierungen zumeist an Bäumen, Steinen, Felsen, Pfosten, Lichtmasten oder sonstigen geeigneten Objekten angebracht. Wo am Weg viele Bäume und Steine vorhanden sind, ist das aber kein Grund, mehr Markierungen anzubringen, als tatsächlich notwendig sind.
9. Im baum- und steinlosen Alpgelände sowie im Jungwald, wo keine geeigneten Anstreichmöglichkeiten vorhanden sind, dürfen die Wanderer nicht durch zu wenig Markierungen verunsichert werden. Hier kann zumeist auf das Einrammen von Markierungsstangen nicht verzichtet werden. Dasselbe gilt bei Bergwegen auch für Bereiche, wo allenfalls vorhandene Steine für Bodenmarkierungen zwar geeignet, aber zu lange schneebedeckt sind.

Bei den Zwischenmarkierungen besteht eines der Hauptprobleme im Überschätzen des Orientierungsinns ortsfremder Wanderer, weil bei den Einheimischen „jedes Kind weiß“, welches der richtige Weg ist.

Ein guter Wegwart versetzt sich immer in die Situation von Wanderern, die mit der Gegend in keiner Weise vertraut sind. Diesen will er mit seinen Zwischenmarkierungen dazu verhelfen, dass sie die auf den Wegweisern angeschriebenen Ziele auch ohne Wanderkarte problemlos erreichen können. Auch wenn keine Übermarkierungen erwünscht sind, ist es im Zweifelsfall besser, eine Markierung zuviel als eine zuwenig anzubringen.

## 2 WIE MARKIEREN?

### Leitfarben

Das von der Vorarlberger Landesregierung 1995 beschlossene Wanderwegekonzept bezieht sich auf drei-erlei Wegkategorien mit den Markierungsfarben gelb-weiß, weiß-rot-weiß und weiß-blau-weiß, die in den Wanderkarten mit durchgezogenen, strichlierten und

punktierten roten Signaturen unterschieden werden. Im Gelände ist für die Zwischenmarkierung einer Wegstrecke jeweils jene Leitfarbe zu verwenden, die sowohl auf der Arbeitskarte des regionalen Konzepts als auch auf den betreffenden Wegweisertafeln ersichtlich gemacht ist.

Markierung	RAL-Nummer der Leitfarbe	Kartensignatur	Charakteristik
	RAL 1004		Spazier- oder Wanderweg – leicht begehbar (feste Schuhe zu empfehlen)
	RAL 3000		Bergwanderweg – bergtaugliche Schuhe mit griffiger Sohle empfohlen
	RAL 5015		Alpiner Steig – Bergerfahrung, Trittsicherheit und Schwindelfreiheit erforderlich



Charakteristische Zwischenmarkierungen für Wanderwege, Bergwege und alpine Steige

Wo zwei Routen mit verschiedenen Wegkategorien ein Stückweit die gleiche Strecke benützen, wird auf der betreffenden Strecke nur die Markierung der leichteren Kategorie ersichtlich gemacht. Dasselbe gilt für die bei Wegweisern an den Stehern unterhalb der Tafeln angebrachten Markierungsfolien. Diese Folie dient lediglich dazu, den bewusst unaufdringlich gehaltenen Wegweiser aus der Entfernung hinreichend erkennbar zu machen.

Die Verwendung der Leitfarben gelb, rot und blau ist durch lange zurückreichende Erfahrungen begründet. Am besten erprobt sind diese Farben in der Schweiz, wo sie seit langem in sämtlichen Kantonen flächendeckend eingeführt wurden. Für die weiß-rot-weiße Markierung der Bergwege war übrigens Österreich schon früh beispielgebend, da sie hier vom Deutschen und Österreichischen Alpenverein wegen der vorzüglichen Erkennbarkeit schon zu Ende des 19. Jahrhunderts als beste Lösung bevorzugt wurde. Auf rot-weiß-rote Markierungen wurde in Vorarlberg auch zur Vermeidung von riskanten Verwechslungen verzichtet, da in dieser Farbenfolge auch Vermessungspfähle gefärbelt sind.

Grundsätzlich sollen in Vorarlberg keine zusätzlichen Markierungen – auch nicht in Form von Nummerierungen oder Beschriftungen – verwendet werden.

Die pinkfarbene MARKIERUNG VON WINTERWANDERWEGEN ist lediglich auf Tafeln oder als Anstrich an Schneestangen gebräuchlich. Die Verwendung ist auf die Dauer der Wintersaison beschränkt.



Markierkiste mit wichtigstem Zubehör

### Die Markierkiste

Wenn Wegwarte zum Anbringen oder Erneuern von Markierungsanstrichen auf den Weg gehen, wollen sie alle notwendigen Utensilien bei sich haben, ohne sich mit überflüssigem Material abschleppen zu müssen. Erfahrungsgemäß genügt dazu meistens ein kleiner Tragbehälter mit folgendem Inhalt:

- Farben in kleinen Behältnissen (möglichst Gläser oder Kunststoffflaschen mit große Öffnung und Schraubverschluss)
- je ein Flachpinsel in der Größenordnung 18 - 20 für jede Farbe (mit am Holzstil angezeichneten Standardabmessungen der Markierungsanstriche)
- kleine Wasserflasche, zu Kunstharzfarben auch eine kleine Flasche Nitroverdünnung, sowie ein Abwisch Tuch
- Baumschaber (wie zur Pflege von Obstbäumen)
- Drahtbürste
- Abdeckstreifen (maximal 2 cm breit)
- Rebschere
- Taschenmesser mit Werkzeugzubehör

Mit ein bisschen Geschick lassen sich diese Materialien in der Markierkiste so unterbringen, dass sie leicht bei der Hand sind.



Temporäre Markierung eines Winterwanderwegs



Es sollte vermieden werden, dass eine einzelne Person daneben auch noch Werkzeuge für andere Arbeiten mit sich tragen muss. Manchmal ist es aber vorteilhaft, wenn im Rucksack noch ein paar andere Hilfsmittel zum Markieren (zugeschnittene Klebefolien, Richtungsweiser, Markierungstäfelchen, Befestigungsprofile, Schlauchklemmen, passende Schraubenzieher und Schraubenschlüssel, Notizblock und Schreibzeug) sowie zum Entmarkieren (Stockhammer, Klingenschaber zum Abschaben von Folien) bei der Hand sind. Eine leichte Kunststofftasche zum Mitnehmen von Abfällen gehört ohnehin immer mit dazu.

### **Anstrichfarben**

Für die Markierungsanstriche an Bäumen, Steinen und anderen geeigneten Objekten werden unter Beibehaltung der für die Leitfarben charakteristischen Farbtöne (RAL-Nummern) verschiedene Farben verwendet.

Im leicht zugänglichen Naherholungsraum, wo die Farbauffrischungen am leichtesten wiederholt werden können, werden vielfach DISPERSIONSFARBEN verwendet. Diese können leicht aufgetragen werden und neigen nicht zu sehr zum Abrinnen. Da sie wasserlöslich sind, ist nach der Arbeit das Reinigen der Pinsel und Hände mit Wasser möglich. Von der Verwendung von Dispersionsfarben muss bei großer Luftfeuchtigkeit (Nebel, Regen) oder Frost aber abgeraten werden.

Wenn ein bestimmter Farbton nicht als Dispersionsfarbe erhältlich ist, kann die Verwendung von ACRYL-LACK zweckmäßig sein. Acryl-Lack hat den Vorteil, dass er ebenfalls wasserlöslich ist, er neigt aber leichter zum Abrinnen als Dispersionsfarbe. Er verlangt somit einen dünneren Auftrag und ein rechtzeitiges Abtupfen von Farbansammlungen in Fugen.

Wo wasserlösliche Farben verwendet werden, sollte der erste Markierungsanstrich innerhalb eines Jahres erneuert werden. In den darauffolgenden Jahren gibt die Auffrischung der Markierungen immer weniger Arbeit.

Im Berggebiet haben sich KUNSTHARZLACKE durchwegs besser bewährt als die wasserlöslichen Farben. Erstens muss weniger auf die Witterung geachtet werden, zweitens sind dank der längeren Haltbarkeit auch für die Auffrischung der Anstriche längere Zeitabstände möglich. Beides wird vor allem wegen den oft ausgedehnten Anmarschwegen geschätzt.

Für die Markierungsanstriche werden nicht zu weiche Flachpinsel der Größenordnung 18 bis 20 verwendet, und zwar für jede Markierungsfarbe immer derselbe Pinsel. Oft wird auch ein zusätzlicher Pinsel für Übermalungen benötigt. Sprays haben sich für die Markierung von Wanderwegen bei allen bisherigen Versuchen (auch bei Verwendung von Abdeckstreifen und Schablonen) nicht bewährt.

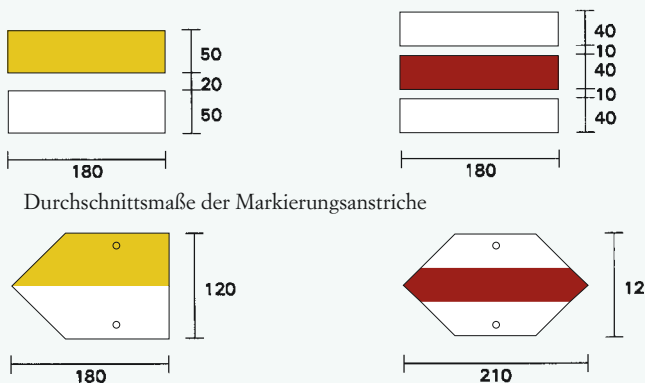
### **Beseitigung alter Markierungsanstriche**

Wo unbrauchbar gewordene alte Markierungsanstriche zurückhaltend angebracht oder schon sehr verwittert sind, ist es oft problemlos, diese mit Überstreichungen unkenntlich zu machen. Damit diese Anstriche aber nicht auf andere Weise auffällig werden, kommt es erstens auf die Verwendung passender Tarnungsfarben (oft Mischungen) und zweitens auch auf maltechnisches Geschick an. Bei Bäumen, wo die Verletzlichkeit der Rinde ein Abschaben nur begrenzt zulässt, ist das Überstreichen zumeist immer noch die geeignetste Lösung.

Anders verhält es sich bei Anstrichen auf Steinen. Hier hat sich zum Entmarkieren besonders die Verwendung von Stockhämmern bewährt, wie sie auch für die manuelle Steinbearbeitung im Steinmetzgewerbe gebräuchlich sind.

## Markierungsanstriche und praktische Erfahrungen

Die aufgemalten Markierungen sind durchschnittlich 18 x 12 bis 18 x 14 cm groß. Dabei wird zwischen den einzelnen Farbstreifen ein Abstand von ca. 1 cm (bei weiß-rot-weiß und weiß-blau-weiß) bis ca. 2 cm (bei gelb-weiß) eingehalten.



Durchschnittsmaße der Markierungsanstriche

Kleine Alutafeln als Richtungsweiser

Die angegebenen Maße sind Richtwerte. Gelegentlich können Anpassungen mit kleineren Abmessungen zweckmäßig sein. Mitunter braucht es größere Markierungen, wenn sie auf eine überdurchschnittliche Distanz gut erkennbar sein müssen. Für große Markierungszeichen werden gewöhnlich aber keine direkten Anstriche, sondern an Stangen aufgeschraubte Markierungstafeln verwendet.

Die MARKIERUNGEN AN BÄUMEN werden zumeist in Augenhöhe aufgemalt. Dabei ist die Wahl der geeignetsten Bäume und das Glätten von rauer Rinde wichtig. Gute Voraussetzungen bieten Fichte und Tanne in mittlerem Alter. Sehr vorteilhaft ist auch die glatte Rinde eines Buchenstamms. Am wenigsten geeignet sind Birke und Eibe. Bei der Auswahl der Bäume ist auf die gute Einsehbarkeit am Weg, das Freihalten von störendem Bewuchs (Äste, Moos, Efeu,

Gebüsch) und die Lebenschancen des Baumes zu achten. Ein Baum, der bereits zum Fällen markiert ist, kommt ohnehin nicht mehr in Frage. Schlecht geeignet sind auch Stämme, die von Natur aus zu einem starken Moos- oder Flechtenbewuchs neigen.

Vor dem Markierungsanstrich wird die raue Rinde geglättet. Dazu eignet sich am besten ein Baumschaber, wie er zur Entfernung von Moos und Flechten an Obstbäumen verwendet wird. Bei glatter Rinde genügt das Abbürsten mit einer Drahtbürste. Beim Schaben ist immer Behutsamkeit geboten, um Verwundungen und das Austreten von Harz zu vermeiden. Erfahrenen Wegwarten ist eine raue Rinde viel lieber als eine verharzte.

Außer Anstrichen am Stamm kommen an Bäumen keine anderen Formen von Markierungen in Frage. Vor allem ein Annageln von bemalten Täfelchen oder Blechen ist indiskutabel.

Wo die Markierungen an STEINEN, FELS ODER MAUERN aufgemalt werden, empfiehlt es sich ebenfalls, die zu bemalende Oberfläche zuerst mit einer Bürste zu reinigen.

Können mit sicherer Pinselführung werden immer auf ein FREIHÄNDIGES MALEN Wert legen. Die im Malen nach Augenmaß weniger Geübten kommen hingegen am sichersten und zeitsparend mit Schablonen oder Abdeckstreifen zu saubereren Markierungen.

SCHABLONEN, die vom Wegwart aus Karton, Kunststoff oder dünnem Blech angefertigt werden können, eignen sich am ehesten für verhältnismäßig glatte Flächen an kräftigen Baumstämmen. Sie werden vor dem Malen mit Nägeln behelfsmäßig angeheftet.

Aufklebbare ABDECKSTREIFEN von 1 bis 2 cm Breite sind fast überall verwendbar. Damit kann vor allem das Maß für die Zwischenräume zwischen Farbstreifen vorgegeben werden. Dieses Hilfsmittel

empfiehlt sich vor allem dort, wo nachträgliche Korrekturen mit Wegschaben schwierig sind, wie etwa auf Mauern und Baumstämmen mit dünner Rinde oder auch bei komplizierteren Markierungsformen, wie etwa aufgemalten Richtungsweisern.

Markieren ist keine Kunst, doch es setzt ein gewisses Know-How voraus, damit es von Anfang an gelingt und dem Wegwart nicht durch Misserfolge die Freude an der Arbeit verdirbt. Auch wenn mancherlei Tipps den vorliegenden Informationen entnommen werden können, ist jedem neuen Wegwart auch in Zukunft die Teilnahme an einem MARKIERUNGSKURS und dem damit verbundenen Erfahrungsaustausch zu empfehlen.



Markierungskurs mit dem Altmeister Bruno Fink



Markierungsanstiche an Baumstämmen



Markierarbeit im hochalpinen Gelände



Malen an einem Baumstamm mit Schablone



Markierung mit Abdeckstreifen

### Markierungen mit Klebefolien

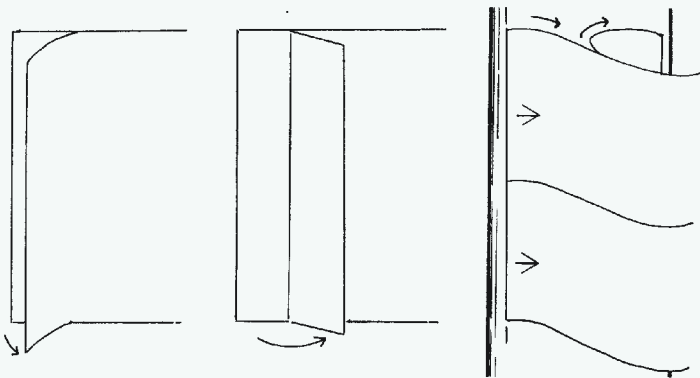
Auf glatten und fettfreien Metalloberflächen, wie beispielsweise Eisen- und Aluminiumrohren oder Lichtmasten, können die Markierungen mit entsprechend zugeschnittenen Klebefolien angebracht werden. Diese sind in Vorarlberg bei den Herstellern der Wegweisertafeln in Form von 900 mm langer 3M-Scotchcal-Folien, bedruckt mit den Leitfarben gelb, rot oder blau, erhältlich. Die Folien werden für Stangen mit 48 mm Durchmesser auf 15 cm, bei 60 mm Durchmesser auf 19 cm lange Streifen zugeschnitten. Bei Lichtmasten beträgt die Streifenlänge etwa 25 cm. Auf Holz oder Stein sind die Folien auch bei glatten Aufklebeflächen zu wenig haltbar.

Damit die Selbstklebefolie beim Abziehen vom Deckpapier nicht knittert und genau passt, ist Folgendes zu beachten:

- Die Folie wird vor dem Abziehen auf die Metallfläche aufgelegt, um das Passen zu prüfen. Bei Stangen wird auf der wegabgewandten Seite der Anklebeansatz mit einem Bleistiftstrich angezeichnet.

- Die Markierungsfolie wird auf der Schmalseite etwa fingerbreit vom Deckpapier gelöst, worauf dieser Randstreifen des Deckpapiers umgebogen wird.
- Der abgelöste Streifen Klebefläche wird an der vorgezeichneten Linie angelegt und festgedrückt.
- Das weitere Ablösen und Ankleben geschieht nicht durch Ziehen, sondern durch Schieben, indem die Folie mit auf und ab bewegten Fingern schiebend so angedrückt wird, dass sich das Abdeckpapier von selbst löst.
- Zum Schluss wird die angeklebte Folie mit der Hand nochmals zur Gänze angedrückt.
- Zur Anbringung der Folie sollte die Lufttemperatur über 10° C sein.

Die befestigte Folie kann nur mehr schwer – am ehesten mit einer scharfen Schabklinge – entfernt werden. Wenn eine an einem Wegweiser beschädigte Folie ersetzt werden muss, ist es zweckmäßig, die Tafel abzumontieren. Wenn die Folie erwärmt wird (z.B. mit einem Haarfön), kann sie relativ leicht abgezogen werden.



Ablösung und Anbringung einer Klebefolie



Anbringen einer Markierungsfolie

### Markierungsstangen

Bei Wiesenpfaden und Wegen im Jungwald kommt es oft vor, dass für das Anbringen der Zwischenmarkierungen weder Bäume noch Steine, weder Stangen noch sonstige Objekte vorhanden sind. In diesem Fall empfiehlt sich das Einrammen von Markierungsstangen. Dazu haben sich verzinkte EISENROHRE mit Durchmessern von 25 bis 60 mm am besten bewährt. Am gebräuchlichsten sind etwa 150 cm lange Rohre, die etwa zur Hälfte eingerammt werden. Die Rohre können auch kürzer sein, wenn sie im hochalpinen Gelände bei niedrigem Graswuchs gut genug erkennbar sind. Mitunter werden auch gleich lange Stangen aus BAUSTAHL mit 20 bis 25 mm Durchmesser eingeschlagen. Kantige Eisen sollten allerdings nur dort verwendet werden, wo keine Verletzungen von Weidvieh oder Wild zu befürchten sind.

Die Größe der Markierung hängt vom Durchmesser der Stangen, der Entfernung und der Einsehbarkeit ab. Bei Rohren mit 48 bis 60 mm Durchmesser genügt vielfach das Aufkleben von 150 mm breiten Markierungsfolien. Bei geringerem Durchmesser sind größere Markierungen erforderlich, die manchmal zwei Drittel bis zu drei Viertel der Stangenhöhe über dem Boden ausmachen. Dazu ist ein Anstrich mit Kunstharzfarben, bei Baustahl zuvor auch ein gänzlicher Rostschutzanstrich notwendig.

Wenn Eisenrohre verwendet werden, wird die obere Öffnung mit KAPPEN verschlossen, die zumeist in Kunststoffausführungen vorgefertigt erhältlich sind. Wo im Winter eine hohe Schneebedeckung zu erwarten ist, muss auch mit einer reibenden Wirkung des sich setzenden körnigen Schnees gerechnet werden. Um an solchen Standorten eine Beschädigung der Markierungsfolien zu vermeiden, hat es sich bewährt, die Rohre mit aufgeschweißten und genügend vorstehenden Metallkappen zu versehen.



Eingeschlagenes Eisenrohr als Markierungsstange



Rohr mit geringerem Durchmesser und größerer Markierung



Pinkfarbene Markierung eines Winterwanderwegs

HOLZPFOSTEN aus Weichholz haben sich als dauerhafte Zwischenmarkierungen am wenigsten bewährt. Darauf können keine Folien aufgeklebt werden, und die angestrichenen Markierungsfarben verwittern zu rasch. In weichem Boden werden sie in kurzer Zeit locker und durch Schneedruck oder von Weidevieh umgestoßen. Auch imprägnierte Fichtenpfähle werden relativ schnell morsch. Hartholzpfähle halten länger, ihre Haltbarkeit kommt aber nicht an die von eisernen Markierungsstangen heran.

Anders verhält es sich bei Winterwanderwegen, wo die Markierungen nur zur Zeit der Schneebedeckung erforderlich sind. Hier ist es vorteilhaft, Holzstangen zu verwenden, wie sie auch zur Markierung der Straßenränder für die Schneeräumung verwendet werden. Für die Orientierung der Winterwanderer werden diese Stangen im oberen Bereich auf etwa 50 cm Länge in Pinkfarbe (RAL 4010 Telemagenta) bestrichen.

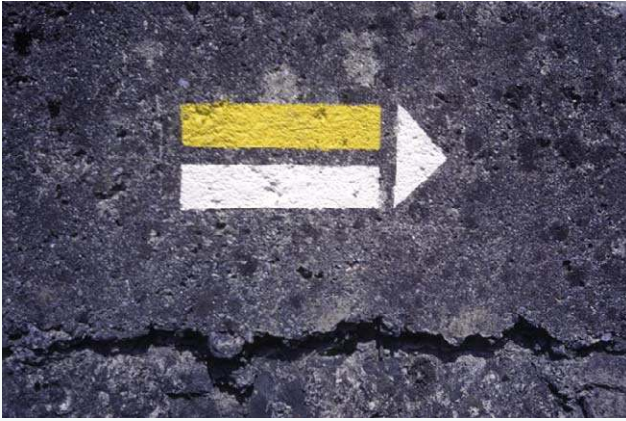
### Markierungstäfelchen

Wo Zwischenmarkierungen an Holzwänden oder hölzernen Leitungsmasten anzubringen sind, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Anstriche im Voraus auf zugeschnittenen weißen Resopaltäfelchen (zumeist 130 x 90 oder 150 x 100 mm) anzubringen und danach an den betreffenden Stellen anzunageln oder anzuschrauben. Diese Art von Markierung ist einerseits sehr haltbar, andererseits kann sie erforderlichenfalls wieder leicht entfernt werden.

Gelegentlich werden solche Täfelchen auch an Mauern oder Felsblöcken angeschraubt. Ebenso wurden mit unterschiedlichem Erfolg Versuche mit verschiedenen Materialien – auch mit Holz und Blech – gemacht. Indiskutabel ist es allerdings, Markierungstäfelchen an Bäumen zu befestigen.



Resopaltäfelchen an Holzwänden oder Holzmasten



Pfeil aus zugeschnittener Klebefolie



Aufgemalte Richtungspfeile



### Richtungsweiser

Bei vielen Markierungen ist es wichtig, dass deutlich genug auf eine bestimmte Gehrichtung aufmerksam gemacht wird. In solchen Fällen ist es oft problemlos möglich, aufgemalte Markierungen mit einem weißen Pfeil zu versehen oder Markierungsfolien pfeilförmig zuzuschneiden.

In anderen Fällen behilft man sich mit Markierungsstangen, sofern diese leicht einsehbar sind. Wo die Richtungsänderung einer Route bestmöglich erkennbar sein soll, werden vorgefertigte Richtungsweiser aus Aluminium verwendet. Diese Täfelchen sind als Einfach- oder Doppelpfeil nach einheitlichen Maßen und mit auf Klebefolien aufgedruckten Markierungsfarben hergestellt. Sie gehören in Vorarlberg bei einzelnen Herstellern von Wegweisertafeln bereits zum Standardangebot vorgefertigter Schilder. Wo diese Richtungsweiser wie Wegweisertafeln an eigenen Ständern montiert werden, sollten für diese relativ kleinen Schilder Rohrsteher von nicht mehr als 48 mm Durchmesser verwendet werden. Auch diese Markierungen sollen grundsätzlich nie an Bäumen befestigt werden.



Richtungsweiser-Täfelchen



Doppelter Richtungsweiser

# Wegeservice als ständige Aufgabe

## 1 WEGEDIENST MIT ARBEITSTEILUNG

Rückschritt beginnt meistens mit vorschneller Zufriedenheit. Das ließ sich auch bei der Erneuerung der Wanderwege beobachten, wo diese Aufgabe in einzelnen Gemeinden als eine einmalige Aktion verstanden wurde. Es lässt sich jedenfalls nicht übersehen, wenn die Wegebetreuung ein Jahr lang vernachlässigt wird.

Bei der Betreuung von Wanderwegen muss zwischen fallweisen größeren und ständigen kleineren Arbeiten unterschieden werden. Wo es sich um Baumaßnahmen, das Aufstellen von Wegweisern, Geländern oder von Ruhebänken handelt, geschieht dies zumeist durch Gemeindearbeiter. Immer öfter werden auch Bauunternehmen mit Wegebauten und größeren Sanierungsaufgaben beauftragt. Neben solchen Arbeiten wird oft unterschätzt, wie viele Aufgaben mit der laufenden Instandhaltung von Wanderwegen verbunden sind. Doch von der permanenten Betreuung hängt es in hohem Maße ab, ob und wie die Qualitätsstandards gehalten werden.

Für diese ständige Betreuung ist in jeder Gemeinde mindestens ein Wegwart engagiert. Bei umfangreichen Wegenetzen empfehlen sich Aufteilungen der Arbeitsgebiete, wobei je nach Art der laufenden Instandhaltungsarbeiten und allenfalls verfügbarer Mithilfe mit 20 bis 30 Kilometern je Wegwart gerechnet wird. In etlichen Gemeinden ist die Wegebetreuung mehr oder weniger an touristische Vereine delegiert. So wird der größte Teil der hochalpinen Wanderwege und Steige seit mehr als einem Jahrhundert von Wegwarten des Alpenvereins betreut. In manchen Bereichen des Berggebiets sind heute auch Seilbahnunternehmen am Wegedienst beteiligt.



In vielen Gemeinden ist ein ganzes Team freiwilliger Helfer für die Betreuung der Wanderwege engagiert.

Den meisten Wanderwegen sieht man es an, ob und wie die Wegwarte ihrer Aufgabe gerecht werden. Wo die gestiegenen Qualitätsansprüche der Wanderer erkannt worden sind, wurde beim Wegeservice auch mehr als früher darauf geachtet, qualifizierte Personen zu engagieren. Das geschieht zwar größtenteils nicht mehr ehrenamtlich wie in der Vergangenheit, dafür aber größtenteils mit einer erfreulichen Motivation. Wichtig ist, dass die Wegwarte mit den Bedürfnissen von Wanderern aus eigenen Erfahrungen vertraut sind. Wer selbst keine Freude am Wandern hat, hat normalerweise auch nicht das nötige Interesse an der Sache. Personen, denen die Motivation fehlt, sollten daher nicht zur Übernahme von Aufgaben eines Wegwarts genötigt werden.



## 2 ÜBERPRÜFUNGEN UND NEUERUNGEN

Neben der Freude an der Sache erfordert der Wegedienst Verantwortungsbewusstsein, findige Lernfähigkeit und handwerkliches Geschick. Umsichtige Wegwarte wissen, dass sie mit ihrer Arbeit nie fertig werden. Sie sind bei jedem Gang im Gelände auch auf unliebsame Überraschungen eingestellt. Sie erwarten aber auch nach anstrengenden Tagen nicht, dass ihre Tätigkeit gleich so bedankt wird, wie sie es verdient. Es ist aber von Vorteil, wenn in einer Art Wegebuch notiert wird, wann welche Arbeiten vorgenommen oder delegiert wurden.

Wenn von „den Wegwarten“ die Rede ist, könnte leicht der Eindruck entstehen, als sei die Betreuung von Wanderwegen ausschließlich Männersache. Diesem falschen Eindruck ist es zuzuschreiben, dass bislang noch zu wenig Frauen beteiligt sind. Dies ist vor allem auch deshalb zu bedauern, weil Frauen für viele Wegedienste, bei denen es wie etwa beim Markieren auf ausdauernde Sorgfalt ankommt, mindestens gleich gut geeignet sind wie Männer.

Wegwarte sind auf den von ihnen betreuten Wanderwegen viel unterwegs, auch dann, wenn nicht bereits geplante Arbeiten anstehen. Bei Bergwegen darf erwartet werden, dass zumindest nach der Schneeschmelze eine Begehung erfolgt und bei zu befürchtenden Wasser- und Sturmschäden weitere Kontrollgänge vorgenommen werden. Die Häufigkeit der Begehung richtet sich auch nach der Funktion, Frequentierung und Störungsanfälligkeit der verschiedenen Strecken. Sicherungsseile und Abzäunungen an exponierten Wegstücken und Brücken müssen jährlich ein bis zweimal überprüft werden.

Wege, die im Winter viel begangen werden, sind auch in der kalten Jahreszeit fallweise zu kontrollieren. Besondere Aufmerksamkeit verlangen jene Routen, die ausdrücklich als Winterwanderwege angeboten werden.



Zu den Erfolgserfahrungen des Wegwarts gehört, wenn Erneuerungsarbeiten auch nach der späteren Überprüfung zufriedenstellend bleiben.

### 3 JÄHRLICHE INSTANDHALTUNGSARBEITEN

Bei Unwetter- und Sturmschäden oder anderen Naturereignissen sieht sich der einzelne Wegwart oft überfordert, die Schäden selbst zu beheben. Dann aber kommt es darauf an, dass er seitens der Gemeinde oder innerhalb der jeweiligen touristischen bzw. alpinistischen Organisation möglichst rasch die nötigen Hilfeleistungen erhält. In besonderen Fällen haben sich daran mitunter auch Pioniere des Bundesheeres beteiligt.

Wie bei anderen Tätigkeiten ist es auch bei der Wegebetreuung leichter, Handlungsbedarf anderswo festzustellen. Aus diesem Grund hat das Amt der Vorarlberger Landesregierung Formblätter für Begehungsberichte und ein Rückmeldungssystem im Internet erstellt ([www.vorarlberg.at/wanderwege](http://www.vorarlberg.at/wanderwege)). Auf diese Weise ist es allen Wanderern möglich, den betreffenden Gemeinden Kurzbeurteilungen über den Zustand der Wege, Wegweiser und Markierungen zukommen lassen. Dabei ist freilich nicht nur unbefangene Kritik gefragt. Für manche Wegwarte ist dies auch eine der wenigen Möglichkeiten, für ihre allzu oft unbedankte Arbeit eine verdiente Anerkennung zu erhalten.

Im Ortsgebiet kümmern sich meistens Gemeindearbeiter um die laufende Instandhaltung der Fußwege. Außerorts obliegt die Betreuung der Wanderwege größtenteils den von der Gemeinde, den alpinen Vereinen oder anderen Stellen bestellten Wegwarten. Vielerlei kleine Arbeiten können schon bei den Kontrollgängen nebenbei erledigt werden, wie zum Beispiel das Wegräumen von Hindernissen (Steine, Äste u. dgl.), das Abschneiden von störendem Bewuchs oder das Beseitigen von am Weg liegenden Abfällen. Dazu braucht es nur wenige Utensilien. Viele Wegwarte haben bei den Überprüfungsbegehungen ihre Wegmacherhauhe gleich mit dabei. So können Wasserableitungen und mancherlei beschädigte Wegstücke gleich erneuert werden, sodass sich oft ein weiterer Arbeitsgang erübrigt. Weitere Arbeitsgänge sind vielfach aber unerlässlich, um die Wege in Wald- und Wiesenbereichen von störendem Bewuchs frei zu halten. Zu den wichtigsten Kontrollen gehört immer auch das Überprüfen der Haltbarkeit von Stufen und Stegen, Geländern und anderen Haltevorrichtungen.

Wo infolge von Lawinen-, Schneedruck- oder Hochwasserschäden, nach Felsstürzen, Rutschungen oder Windwurf umfangreichere Reparaturarbeiten notwendig sind, ist der verantwortliche Wegerhalter in Kenntnis zu setzen, damit diese Arbeiten rechtzeitig angegangen werden. Es soll jedenfalls vermieden werden, dass Wegwarte wegen grober Fahrlässigkeit Wanderunfälle verschulden. Wo eine gefährliche Wegbeschädigung nicht rasch genug behoben werden kann, muss der Weg vorübergehend wenigstens gesperrt werden.

Das ARBEITSJAHR der meisten Wegwarte beginnt gleich nach der Schneeschmelze mit den ersten Überprüfungsbegehungen und jenen Instandhaltungsarbeiten, die im Vorbeigehen erledigt werden können. Danach folgt die Behebung anderer festgestellter Schäden. Der Rückschnitt von Bewuchs beginnt in Tallagen im Mai, muss vielfach aber im Hochsommer

Vorarlberger Wanderwegkonzept		Begehungsbericht	
Wanderroute			
Gemeinde(n)			
Begehungstag		Wetter	
Wegzustand			
Wegweiser			
Markierungen			
Sonstiges			
Benachrichtigte			
Absender des Berichtes			



Bei manchen Erneuerungsarbeiten wäre ein Wegwart überfordert, müsste er sie allein durchführen.

wiederholt werden. Für das Erneuern und Ergänzen von Markierungen werden trockene Herbsttage bevorzugt. Verbesserungen der Wasserableitungen können nach Starkregen mehr als einmal im Jahr notwendig sein. Oft lohnt sich auch noch im Spätherbst ein Ausräumen der Gräben.

## 4 ERNEUERUNG DER ORIENTIERUNGSHILFEN

Nach der umfassenden Erneuerung der Wegweiser und Zwischenmarkierungen entsteht nicht selten der trügerische Eindruck, als seien die Signalisationsarbeiten auf lange Sicht erledigt. Erfahrene Wegwarte sind allerdings auch da auf alljährliche Erneuerungsarbeiten eingestellt.

Auch bei gut fundierten Wegweisern muss damit gerechnet werden, dass sie durch Bodenabsetzungen, Beschädigungen oder im Winter durch Schneedruck schräg gestellt werden. Manchmal wird übersehen, wie unschön dann das Erscheinungsbild ist. Zumeist braucht es aber nicht viel Aufwand, um den Rohrstehler wieder senkrecht aufzurichten. Weil bei den Tafeln kleine Korrekturen ebenfalls ab und zu nötig sind, ist es vorteilhaft, den Schraubenschlüssel immer bei sich zu haben.

In Waldbereichen ist es unvermeidlich, dass sich auf den Wegweisertafeln durch Blütenpollen, Staub oder Algen ein Belag absetzt. Dadurch macht der Wegweiser den Eindruck eines verschlammten Wegedienstes. Ein Wegwart, der schon beim Kontrollgang ein Tuch und eine Wasserflasche bei sich hat, kann die Tafeln ohne sonstige Hilfsmittel leicht reinigen. Einer raschen Reinigung bedürfen auch Tafeln, die durch die Mist- oder Jaucheausbringung befleckt sind.



Wegweisertafeln, die nach dem Abwischen mit einem nassen Tuch wieder wie neu aussehen.

Leider kommt es immer wieder vor, dass Wegweiser-  
tafeln entwendet oder durch Vandalismus in einer  
Weise beschädigt werden, dass rasch für Ersatz ge-  
sorgt werden muss.

Zwischenmarkierungen sehen oft schon nach dem  
Grundierungsanstrich so schön aus, als müsste man  
sich jahrelang nicht mehr darum kümmern. Dann  
kann es überraschen, wie schnell man einem Anstrich  
die Verwitterung ansieht oder wie rasch andere Mar-  
kierungen durch Bewuchs verdeckt sind. Das Ver-  
schwinden einer einzigen Markierung kann aber  
schwerwiegende Folgen haben, wenn Wanderer da-  
durch vom Weg abkommen und in unwegsames Ge-  
lände geraten.



Markierungsanstrich, bei dem  
nach der Grundierung auf die  
Auffrischung vergessen wurde.



FrISCHE Markierungen können in  
kurzer Zeit von Bewuchs verdeckt  
sein.

Bei allen Markierungsanstrichen muss auf die frühzei-  
tige Auffrischung geachtet werden. Danach haben es  
die Wegwarte nicht mehr notwendig, alljährlich mit  
den kompletten Markierungsutensilien auf den Weg  
zu gehen. Weil man aber immer auf vergessene oder  
verschwundene Markierungen eingestellt sein muss,  
ist es zweckmäßig, als „erste Hilfe“ wenigstens ein  
paar zugeschnittene Klebefolien und Markierungstä-  
felchen mit einem handlichen Hammer und Nägeln  
im Rucksack bei sich zu haben. Auch Efeu und ande-  
rer Bewuchs lassen sich leicht zurückschneiden, bevor  
sie die Markierung verdecken.

Markierungsfolien haben normalerweise zwar eine  
gute Haltbarkeit, doch immer wieder kommt es zu  
Beschädigungen durch Vandalismus, Schneedruck  
oder durch lange andauernde Witterungseinflüsse. In  
diesen Fällen ist ein Abschaben mit einer scharfen  
Klinge und das Aufbringen neuer Folien nötig.



## 5 ZUSAMMENARBEIT UND ERFAHRUNGSUSTAUSCH

Die meisten Wegwarte sind zwar viel allein unterwegs, sie sind aber immer auch auf Partner angewiesen. Das beginnt mit der Zusammenarbeit innerhalb der Gemeinde, vor allem bei der Mithilfe von Gemeindearbeitern, und reicht bis zum Zusammenwirken mit anderen Wegwarten in der Region. Seit den 1990er Jahren wurde es in immer mehr Landesteilen üblich, dass sich die Wegwarte verschiedener Gemeinden und alpiner Vereine unter der Regie eines Teamleiters zu regionalen Zusammenkünften treffen. Dadurch bietet sich zumindest einmal im Jahr die Gelegenheit, Erfahrungen auszutauschen und Probleme zu besprechen. Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, die Zusammenkünfte jedes Jahr in einer anderen Gemeinde abzuhalten,

gastlich zu gestalten und mit einer Exkursion zu verbinden. Die Exkursion bietet die Gelegenheit, die eigene Wegebetreuung auch einmal der Kritik durch auswärtige Kollegen auszusetzen. Dies ist zugleich eine Chance, den Gefahren der „Betriebsblindheit“ zu begegnen.

Im Zusammenhang mit der Erneuerung der Vorarlberger Wanderwege wurde in Vorarlberg auf Landesebene auch ein „Arbeitskreis Vorarlberger Wanderwege“ gebildet, bei dem sich zumindest einmal jährlich die Teamleiter der verschiedenen Regionen und Organisationen treffen. Als sehr anregend erweist sich ebenso der Erfahrungsaustausch über die Landesgrenzen hinweg.



Besprechung technischer Neuerungen im Rahmen des Arbeitskreises



Erfahrungsaustausch anlässlich einer Exkursion nach Graubünden



# Schriftenreihe Raumplanung Vorarlberg

## In dieser Schriftenreihe sind bisher erschienen:

(größtenteils vergriffen)

(1)	1976:	Verkehrsplanung Vorarlberg, Entwurf 1976
(2)	1976:	Betriebliche Abfallerhebung in Vorarlberg
(3)	1978:	Vorarlberger Fremdenverkehrskonzept
(4)	1980:	Konzept für den Ausbau der touristischen Aufstiegshilfen im Montafon
(5)	1981:	Der Grenzraum des Landes Vorarlberg gegenüber Bayern
(6)	1983:	Grundlagen und Probleme der Raumplanung in Vorarlberg
(7)	1984:	Energiebericht Vorarlberg
(8)	1987:	Abfallkonzept der Vorarlberger Landesregierung
(9)	1989:	Energiekonzept Vorarlberg
(10)	1990:	Die Realisierung des Vorarlberger Abfallkonzeptes
(11)	1991:	Bauflächen im Rheintal
(12)	1991:	Bauflächen im Walgau
(13)	1992:	Verkehrsplanung Vorarlberg 1992
(14)	1992:	Bodenschutzkonzept Vorarlberg
(15)	1992:	Tourismuskonzept Vorarlberg 1992
(16)	1995:	Wanderwege-Konzept Vorarlberg
(17)	1995:	Einkaufszentren - Ziele der Raumplanung
(18)	1996:	Raumplanung in Vorarlberg 1970-1995
(19)	1996:	Raumplanung durch das Land - Grundsätze und Vorgangsweise
(20)	1996:	Strukturdaten Vorarlberg
(21)	1997:	Das räumliche Entwicklungskonzept - Ein Leitfaden für die Gemeinden
(22)	2001:	Ortszentren als Einkaufsschwerpunkte
(23)	2002:	Projekthandbuch für Gemeinden
(24)	2003:	Entwicklungsprozess Vision Rheintal – Befragung 2003
(25)	2005:	Wander Wege Service – Handbuch für die Anlage und Betreuung von Wanderwegen

