

Vorwort

Seen und ihre Ufer gehören zu den wertvollsten aber auch empfindlichsten Teilen unserer Landschaft. Die verschiedenen Interessen und Ansprüche, die sich hier treffen, bedürfen daher einer besonders sorgfältigen Abstimmung. Die vorliegende Seeuferplanung, welche jene aus dem Jahre 1979 ersetzt, stellt sich dieser Herausforderung und zeigt auf, wie die Bedürfnisse von Mensch, Natur und Landschaft am Walensee miteinander in Einklang gebracht werden können. Damit liefert sie Entscheidungsgrundlagen zum raumwirksamen Handeln und setzt Leitplanken für die zukünftige Entwicklung am Seeufer. Der Erhaltung des landschaftlich und ökologisch einzigartigen Nordufers kommt dabei besonders hohe Bedeutung zu. In anderen, weniger verletzlichen Bereichen dagegen haben die Bedürfnisse der Erholungsnutzung sowie von Siedlung, Gewerbe und Verkehr Vorrang.

Die kantonalen Amtsstellen sollen die Seeuferplanung Walensee als Richtlinie anwenden. Für die Gemeinden Walenstadt, Quarten, Amden und Weesen ist die Planung als Empfehlung bei alle Massnahmen gedacht, welche das Seeufer berühren. Soweit die Planung in den kantonalen Richtplan überführt wird, wird sie behördenverbindlich werden.

Ich hoffe, dass die Seeuferplanung Impulse zur Erhaltung und Aufwertung der Walenseelandschaft auslösen wird.



Dr. W. Kägi

Landammann

Inhalt

Vorwort.....	1
1 Ausgangslage.....	4
2 Bedeutung und rechtliche Grundlagen.....	5
3 Raumplanerische Grundlagen.....	6
3.1 Kantonaler Richtplan 1987 und Gesamtplan Natur- und Heimatschutz.....	6
3.2 Regionalplan 1985 Sarganserland - Walensee.....	7
3.3 Richtpläne der Gemeinden.....	7
3.4 Gemeindefschutzverordnungen.....	7
3.5 Lokale Nutzungs- und Gestaltungskonzepte.....	7
4 Ziele.....	8
4.1 Erhalten und Fördern der Naturlandschaft.....	8
4.1.1 Landschaftsschutz.....	8
4.1.2 Biotopschutz.....	8
4.1.3 Geotopschutz.....	8
4.2 Aufwerten der Erholungslandschaft.....	9
4.3 Nutzung als Siedlungs- und Wirtschaftsraum.....	9
5 Bestandesaufnahme.....	10
5.1 Natur und Landschaft.....	10
5.1.1 Landseitige Lebensräume.....	10
a) Steilufer.....	10
b) Kulturland.....	10
c) Park- und Badeanlagen.....	11
d) Überbaute Gebiete.....	11
e) Schmale Uferstreifen am Südufer.....	11
5.1.2 Seeseitige Lebensräume.....	11
a) Wasserregime.....	11
b) Wasserqualität.....	11
c) Trinkwasserversorgung - Wärmenutzung.....	12
d) Empfindliche Seebereiche - Flachwasserzone.....	12
5.1.3 Beschaffenheit der Uferlinie.....	14
5.1.4 Fliessgewässer.....	14
5.1.5 Vegetation.....	17
5.1.6 Fauna.....	17
a) Vögel.....	17
b) Fische.....	18
c) Wild.....	19
d) Reptilien und Amphibien.....	19
e) Insekten.....	19
5.1.7 Geotope und Naturdenkmäler.....	19

5.2 Erholung.....	20
5.2.1 Zugänglichkeit.....	20
5.2.2 Intensive und extensive Erholungsnutzung.....	21
5.2.3 Erholungsdruck.....	22
5.3 Siedlung, Gewerbe und Verkehr.....	23
5.3.1 Siedlung und Gewerbe.....	23
5.3.2 Öffentlicher Verkehr.....	24
a) Personenschiffahrt.....	24
b) Ledischiffahrt.....	24
c) Bahnverbindungen.....	24
d) Busverbindungen.....	24
5.3.3 Privater Verkehr.....	25
a) Strassennetz.....	25
b) Parkplätze.....	25
5.4 Militärisches Interessengebiet.....	25
5.5 Gefahrengebiete.....	26
5.5.1 Steinschlag, Rutschungen.....	26
5.5.2 Wassergefahren.....	27
5.5.3 Übrige Gefahrenpotentiale / Störfallvorsorge.....	28
5.6 Leitungen im See.....	29
6 Konflikte.....	30
6.1 Bootsverkehr und Bootsdichte.....	30
6.2 Wilde Bade- und Rastplätze am Nordufer.....	31
6.3 Kiesentnahme.....	31
6.4 Steinbrüche.....	32
6.5 Landwirtschaft.....	32
6.6 Fischerei.....	32
6.7 Wärmeentnahme und Wärmeeintrag.....	32
7 Ausscheiden von Vorrangfunktionen.....	33
8 Allgemeine Massnahmen.....	34
8.1 Natur- und Landschaftsschutz, Ortsbildschutz.....	34
8.2 Erholung, Siedlung und Gewerbe.....	34
8.3 Störfallvorsorge.....	35
9 Ziele und Massnahmen zu den einzelnen Uferabschnitten.....	36
10 Zusammenfassung.....	68
11 Literatur.....	69

1 Ausgangslage

Die Seeufer mit den Strandbereichen gehören zu unseren reichhaltigsten und wertvollsten, aber auch verletzlichsten Landschaftsteilen. Durch Umweltbelastung und den zunehmenden Siedlungs- und Erholungsdruck sind sie in Bestand und Gestalt gefährdet. Das gilt auch für das st.gallische Ufer des Walensees, welches als Natur-, Erholungs- und Siedlungsraum von hohem Wert ist.

Im Bericht zum kantonalen Richtplan 1987 steht unter „Vorhaben 12, Gesamtplan Seeufer“:

„An Seen und Ufern treffen sich vielfältige Nutzungsansprüche; diese sind aufeinander abzustimmen. Damit Kanton und Gemeinden ihre raumwirksamen Aufgaben am See sachgerecht wahrnehmen können, ist eine gemeinsame Zielvorstellung zu erarbeiten. Diese soll auf den Grundlagen und auf den in der Botschaft genannten Grundsätzen aufbauen. Der Kanton, die beteiligten Seeufergemeinden und Regionalplanungsgruppen erarbeiten gemeinsame Entscheidungsgrundlagen für raumwirksame Aufgaben an den st. gallischen Anteilen von Bodensee, Walensee und Zürichsee.“

Im Januar 1979 wurde vom Planungsamt des Kantons St.Gallen eine erste Planung für den st.gallischen Teil des Walensees herausgegeben (Planungsamt 1979).

Im Winter 1993/4 wurden vom Büro für Landschaftspflege unter dem Titel „Seeuferplanung, Bestandsaufnahme“ folgende Grundlagen aufgearbeitet:

- Aktualisieren der Bestandsaufnahme von 1979
- Darstellen der Veränderungen 1979 bis 1993
- Vorschlag für eine see- und landseitige Abgrenzung des Planungsgebietes

Unter anderem wird festgestellt, dass der Bestand der Bootsliegeplätze im st.gallischen Teil des Sees zwischen 1979 und 1993 um 24 Prozent zugenommen habe und dass die bauliche Entwicklung am Seeufer weiter vorangetrieben worden sei.

Im vorliegenden Teil der Seeuferplanung Walensee wird die Bestandsaufnahme erweitert und in einer Gesamtschau die Ansprüche an das Walenseeufer als Natur-, Erholungs- und Wirtschaftsraum aufgezeigt. Darauf aufbauend und unter Berücksichtigung der Vorstellungen der betroffenen Gemeinden wird im Sinne der Vorgaben der Botschaft zum Richtplan ein Konzept für eine sinnvolle Nutzungsentflechtung, begleitet von Vorschlägen für konkrete Massnahmen, vorgestellt. Die vorliegende Seeuferplanung ersetzt die Seeuferplanung Walensee von 1979.

2 Bedeutung und rechtliche Grundlagen

Die vorliegende Seeuferplanung wurde in Erfüllung des Vorhabens 12 des Richtplans 1987 erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden daher in den kantonalen Richtplan, der zur Zeit überarbeitet wird, einfließen und damit behördenverbindlich. Insbesondere werden sie den kantonalen Amtsstellen als Grundlage zur Beurteilung von raumrelevanten Vorhaben dienen.

Die wichtigsten rechtlichen Grundlagen finden sich in den untenstehenden eidgenössischen und kantonalen Gesetzen und Verordnungen:

Bund:

- Bundesgesetz über den **Natur- und Heimatschutz** (SR 451):
Art. 18 und 21 (Ufervegetation), Art. 18b (ökologischer Ausgleich), sowie Art. 23 und 24 der dazugehörigen Verordnung (SR 451.1)
- Bundesgesetz über die **Raumplanung** (SR 700):
Art. 3 Abs. 2c (Freihalten der See- und Flussufer, Erleichtern des öffentlichen Zugangs)
- Bundesgesetz über die **Fischerei** (SR 923): Art. 7 (Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung von Lebensräumen), Art. 8 (Bewilligung technischer Eingriffe)
- Bundesgesetz über den **Umweltschutz** (SR 814.01)
- Bundesgesetz über den Schutz der **Gewässer** (SR 814.20)
- Bundesgesetz und Verordnung über die **Binnenschifffahrt** (SR 747.201)
- Verordnung über das **Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler** (SR 451.11)

Kanton:

- **Baugesetz** (sGS 731.1): Art. 59 (Seeuferabstand), Art. 98 (Schutzgegenstand Seeufer)
- **Naturschutzverordnung** (sGS 671.1): Art. 2 und 3: Schutz der Biotope
- **Wasserbaugesetz** (sGS 734.11): Art. 30 (Unterhalt der Gewässer),
Art. 50 (Bewilligungspflicht für Eingriffe an Gewässern).
- **Gewässernutzungsgesetz** (sGS 751.1)
- **Fischereiverordnung** (sGS 854.11): Art. 50, 51 und 52 (Schutz der Lebensräume)
- Übereinkunft zwischen den Kantonen Zürich, Schwyz, Glarus und St.Gallen über die Fischerei im Zürichsee, Linthkanal und Walensee (sGS 854.351)
- Interkantonale Vereinbarung über die **Schifffahrt** auf dem Zürichsee und dem Walensee (sGS 714.51)

3 Raumplanerische Grundlagen

3.1 Kantonaler Richtplan 1987 und Gesamtplan Natur- und Heimatschutz

Botschaft und Entwurf des Regierungsrates zu den kantonalen Gesamtplänen und zum Richtplan 1987 enthalten einige recht konkrete Anweisungen zur Seeuferplanung:

- Kommentar zum Gesamtplan Natur- und Heimatschutz unter dem Stichwort „Seeufer“ (S. 34):

„Um den erforderlichen Schutz zu gewährleisten und andererseits die Erholungsfunktionen von See und Uferlandschaft sicherzustellen, ist eine räumliche Gesamtschau zu erarbeiten. Sie soll ... dabei insbesondere die Ziele des Internationalen Leitbildes für das Bodenseegebiet (Stuttgart 1983) beachten. Dieses Leitbild verdeutlicht ... einen Gesinnungswandel hin zu äusserster Zurückhaltung bei Aktivitäten im und am See mit dem Ziel der Erhaltung und womöglich Wiederherstellung naturnaher Ufer.“ Dies gilt in ähnlicher Weise auch für den Walensee.
- Kommentar zum Erholungsraum am und im See (S. 61 f.):

„... Die Anziehungskraft der Seen und ihrer Ufer kann nur erhalten werden, wenn es gelingt, die vielfältigen Nutzungsansprüche aufeinander abzustimmen. Dabei müssen insbesondere Nutzungen vermieden werden, welche die natürliche Eigenart der Ufer oder die Gewässergüte beeinträchtigen. ... Unter Beachtung der Schutzbelange sollen Seen und ihre Ufer aber weiterhin auch der Erholung dienen. Schwerpunkte und Ausgangspunkte bilden dabei vorab intensiv zu Erholungszwecken genutzte Gebiete und Hafenanlagen. ... Beschränkungen für die motorisierte Freizeitschifffahrt sind erforderlich, um die Belastungen und Schäden zu verringern. Geprüft werden strengere Vorschriften über die Motorausrüstung und den zulässigen Schadstoffausstoss. ... Daneben sollen auch Beschränkungen des Bewegungsspielraumes und die Verminderung der Zahl der Motorboote ... geprüft werden. Neue Quellen für Unruhe und Belastungen ... sind abzulehnen...“

„Bei der Bezeichnung und Ausstattung von Erholungsgebieten ist künftig namentlich folgenden Anliegen die erforderliche Beachtung zu schenken:

 - Erholungseinrichtungen sind zusammenzufassen.
 - In Erholungsgebieten sind Einrichtungen für motorlose Freizeitbeschäftigungen zu bevorzugen (z.B. Surfer).
 - Nicht unmittelbar seegebundene Anlagen wie Campingplätze, Parkplätze, Restaurants, Tennisplätze usw. sind vom Seeufer fernzuhalten.
 - In den Seeufergemeinden sollen Promenaden und Plätze am See als allgemein zugängliche Anlagen erhalten und nötigenfalls erweitert werden.
 - Es gilt den motorisierten Fahrverkehr von den schutzwürdigen Gebieten, aber auch von den Erholungsgebieten selbst, möglichst fernzuhalten.
 - Die Erstellung neuer oder die Erweiterung bestehender Hafenanlagen ist nur noch in sehr beschränktem Umfang denkbar. Allfällige Neuanlagen oder Erweiterungen sollen der Zusammenfassung von Boots- und Liegeplätzen dienen.“
- Bestimmte Seeuferabschnitte und Bäche sind als „Lebensraum Gewässer“ bezeichnet. Sie haben als wasserbezogene Schutzgebiete kantonale Bedeutung. Sie umfassen insbesondere die wichtigsten Flachwasserbereiche mit der dazugehörenden Ufervegetation und sind als Lebensräume für wassergebundene Organismen und insbesondere als Laichgebiete für Fische wichtig.

3.2 Regionalplan 1985 Sarganserland - Walensee

In Bericht, Schutzinventar und Richtplankarte der Regionalplanungsgruppe Sarganserland -Walensee zum Regionalplan 1985 finden sich für die Seeuferplanung relevante Aussagen und räumliche Festlegungen insbesondere für folgende Bereiche:

- Siedlung: Siedlungsbegrenzung, landschaftlich empfindliche Siedlungsgebiete, siedlungsgliedernder Grünraum
- Natur- und Landschaft: Schutzgebiete, empfindliche Seebereiche, Natur- und Kulturobjekte
- Erholung: Grüengebiete zur Naherholung, Bootshäfen- und andere Wassersportprojekte

3.3 Richtpläne der Gemeinden

Die Richtpläne der Ufergemeinden (Weesen 1993, Amden 1993, Quarten 1993, Walenstadt 1994) enthalten eine Vielfalt von Aussagen in Bezug auf wünschbare Vorhaben im Seeuferbereich (Siedlung, Landschaftsschutz, Verkehr, Zugänglichkeit, Projekte für Erholungsnutzung etc.).

3.4 Gemeindeschutzverordnungen

Zur Zeit der Abfassung dieses Berichtes liegen Schutzverordnungen aus Weesen (Genehmigung 1997), Quarten (1997) und Walenstadt (1995) vor. Die Schutzverordnung der Gemeinde Amden steht kurz vor der Fertigstellung. Die Gemeindeschutzverordnungen sorgen für die Umsetzung der Schutzziele des kantonalen Richtplans, des Regionalplans, der diversen Bundesinventare sowie von lokalen Inventarisierungen auf der Stufe der Ortsplanung.

3.5 Lokale Nutzungs- und Gestaltungskonzepte

Ein Konzept der Regionalplanungsgruppe und der Gemeinde Quarten aus dem Jahr 1988 enthält eine Reihe von Vorschlägen zu Nutzung und Gestaltung des Seeufers bei Unterterzen inklusive des Geländes der ehemaligen Zementfabrik. Einen wichtigen Bestandteil davon bildet die neue Hafenanlage, welche bereits realisiert ist.

Für den Uferbereich Sitten, Gemeinde Amden, liegt ein Nutzungs- und Gestaltungskonzept aus dem Jahr 1987 vor, welches Massnahmen zur Ufersanierung (weitgehend abgeschlossen) und bisher noch nicht realisierte Vorschläge für ein Strassenprojekt enthält.

4 Ziele

Die Ziele, die der Seeuferplanung Walensee zugrunde liegen, lehnen sich an die Vorgaben in der Botschaft der Regierung zum Richtplan 1987 an und tragen der vielfältigen Bedeutung des Untersuchungsgebietes als wertvolle Naturlandschaft, als attraktive Erholungslandschaft sowie als Siedlungs- und Wirtschaftsraum Rechnung. Seit der ersten Seeuferplanung 1979 haben sich die Zielsetzungen in den Richtplänen bezüglich Hafenanlagen, Bootsplätzen und der Erholung am See zum Teil geändert. Andere Ziele der Seeuferplanung von 1979 haben nach wie vor Gültigkeit und können unverändert übernommen werden. Die wichtigsten heute gültigen Ziele für das Ufergebiet am Walensee sind die folgenden:

4.1 Erhalten und Fördern der Naturlandschaft

4.1.1 Landschaftsschutz

Heute befinden sich nur noch wenige Uferabschnitte der Schweizer Seeufer in naturnahem Zustand. Die noch unberührten Abschnitte sind daher von besonderer Bedeutung und grundsätzlich zu erhalten. Insbesondere ist die weitgehend zusammenhängende naturnahe Ufergestalt von Weesen bis Walenstadt möglichst unverändert zu sichern. Diesem Umstand wurde durch die Aufnahme des gesamten Nordufers ins Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN-Objekt Nr.1613: Speer-Churfisten-Alvier) Rechnung getragen.

4.1.2 Biotopschutz

Schützenswerte Biotop im Bereich der Seeufer bilden landseits insbesondere die seltenen Waldgesellschaften und diverse Trockenstandorte am Nordufer sowie einige kleinere Feuchtgebiete (Hangrieder) am Südufer.

Seeseits finden sich die wertvollsten Abschnitte in jenen Bereichen, in welchen die topographischen Verhältnisse die Ausbildung einer Flachwasserzone erlauben, sowie in den Mündungsbereichen der seitlich zufließenden Bäche. Ein besonderes Augenmerk gilt hier der Erhaltung und Wiederherstellung von funktionstüchtigen, dynamischen Deltas.

4.1.3 Geotopschutz

Der Uferbereich umfasst verschiedene schützenswerte Geotope von regionaler und überregionaler Bedeutung. Diese „Fenster“ zur Erdgeschichte gewähren besonders gute Einblicke in die Entstehungsweise und natürliche Dynamik der Walensee-Landschaft. Aktive Geotope wie Bach und Flussdeltas erfüllen zudem wichtige ökologische Funktionen. Einige Geotope eignen sich auch zur Einbindung ins touristische Angebot und können so zur Profilierung und wirtschaftlichen Stärkung der Entwicklungsregion Sarganserland-Walensee beitragen.

Zur Zeit werden die Geotope von kantonaler Bedeutung systematisch erfasst; das daraus resultierende Geotopinventar steht kurz vor der Fertigstellung.

Sämtliche Geotope des Uferbereiches sind deshalb vor Einflüssen zu bewahren, welche ihre Substanz, Struktur, Form oder natürliche Weiterentwicklung beeinträchtigen.

4.2 Aufwerten der Erholungslandschaft

Unter Beachtung der Schutzbelange sollen Seen und ihre Ufer aber weiterhin auch der Erholung dienen. Gemäss der Botschaft zum Richtplan stehen dabei folgende Ziele im Vordergrund:

- a) Erholungsanlagen sollen an geeigneten Stellen schwerpunktartig zusammengefasst werden. Dies erleichtert die Freihaltung schutzwürdiger Gebiete von intensiver Erholungsnutzung sowie den haushälterischen Umgang mit den zur Verfügung stehenden Freiflächen am Ufer.
- b) Durch die Verbesserung von ufernahen Rad- und Wanderwegen soll der öffentliche Zugang zum Seeufer verbessert werden.
- c) In den Seeufergemeinden sollen Promenaden und Plätze am See als allgemein zugängliche Anlagen erhalten und nötigenfalls erweitert werden.
- d) Beschränkungen der motorisierten Freizeitschiffahrt sind anzustreben. Beispielsweise sind bei der Ausstattung von Erholungsgebieten Einrichtungen für motorbootlose Freizeitbeschäftigungen zu bevorzugen.
- e) Nicht unmittelbar seegebundene Anlagen wie Campingplätze, Parkplätze, Restaurants, Tennisplätze etc. sind vom Seeufer fernzuhalten.
- f) Erweiterungen von bestehenden Hafenanlagen sind nur noch in sehr beschränktem Umfang denkbar.

4.3 Nutzung als Siedlungs- und Wirtschaftsraum

- a) Gewerbliche Tätigkeiten haben der Funktion des Seeuferbereichs als Natur- und Erholungslandschaft in hohem Masse Rechnung zu tragen.
- b) Die verbleibenden unverbauten Abschnitte am Seeufer sind gemäss den Bestimmungen des Raumplanungsgesetzes grundsätzlich freizuhalten.

5 Bestandesaufnahme

Das untersuchte Gebiet hat landseitig eine maximale Ausdehnung von 200 m. Seeseitig deckt sich das Untersuchungsgebiet mit der oberen Flachwasserzone. Die seeseitige Begrenzung der Flachwasserzone am Walensee liegt bei einer Höhenlinie von ca. 410 m ü.M. (mittlerer Sommerwasserstand: 419,3 m ü.M.).

5.1 Natur und Landschaft

5.1.1 Landseitige Lebensräume

Im Uferbereich des Walensees finden sich folgende Lebensraumtypen:

<i>Typ</i>	<i>Länge</i>	<i>Anteil</i>	<i>ökologischer Wert</i>
Steilufer, meist bewaldet, zum Teil mit exponierten Felsbändern (Nordufer)	14,0 km	50 %	hoch bis sehr hoch
Kulturland am Nordufer (Wiesen, Weiden, Rebberge)	2,0 km	7 %	mittel
Park- und Badeanlagen, Campingplätze	3,5 km	13 %	mittel bis gering
Überbaute Gebiete	1,0 km	3 %	meist gering
Schmale Ufersäume zwischen See und Strasse oder Eisenbahnlinie (Südufer)	7,5 km	27 %	mittel bis gering
<i>Uferlänge total</i>	28,0 km	100 %	

a) Steilufer

Mit Ausnahme der Abschnitte bei den Steinbrüchen Lochezen und Schnür sind die Steilufer am Nordufer des Walensees heute noch weitgehend naturbelassen und unzugänglich. Mit ihren warmen und trockenen Standortverhältnissen bieten sie günstige Voraussetzungen für eine grosse Anzahl an seltenen Tier- und Pflanzenarten und sind als landseitige Lebensräume von höchstem ökologischem Wert. Die hier vorkommenden Lindenmischwälder sind in dieser geographischen Lage einzigartig.

b) Kulturland

Kulturland mit direktem Seeanstoss findet sich vor allem auf den weniger steilen Terrassen am Nordufer. Darunter fallen die Rebberge bei Kaliforni, Schilt, Gand, Au und Quinten sowie die Wiesen oder Weiden bei Betlis, welche allerdings kaum je direkt bis ans Wasser reichen, sondern meist von einem vorgelagerten Gehölzstreifen begrenzt werden. Die meisten dieser Flächen stehen unter Kulturlandschaftsschutz.

Am Südufer reicht das Landwirtschaftsland selten bis ganz an den See, da es durch Schiene und Strasse von diesem getrennt ist.

c) Park- und Badeanlagen

Ausgedehnte Park- und Badeanlagen befinden sich vor allem in Weesen, in Amden (Sitten und Betlis), bei Walenstadt („Am See“), beim Strandbad und Campingplatz Ziegelhütte („Seecamping Walenstadt“), sowie beim Strandbad und Campingplatz Murg. Sie sind als Lebensräume von meist geringem Wert, haben aber als relativ störungsarme Pufferbereiche für die vorgelagerten Flachwasserzonen eine gewisse Bedeutung.

d) Überbaute Gebiete

Überbaute Gebiete mit direktem Seeuferanstoss finden sich vor allem in den Bereichen Fli, Quinten, Unterterzen und Murg.

e) Schmale Uferstreifen am Südufer

Vielorts verlaufen Eisenbahnlinie und/oder Staatsstrasse bzw. Radweg direkt am Seeufer. Der Natur verbleibt dadurch oft nur ein schmaler Streifen mit Ufergehölz und unterschiedlicher Beschaffenheit der Uferverbauung (naturbelassen, Blockwurf, Ufermauer).

5.1.2 Seeseitige Lebensräume

a) Wasserregime

Wasserfläche	24,14 km ²	Mittelwasserstand	419,30 m ü.M.
Grösste Tiefe	145 m	mittlerer Januarwasserstand	418,45 m ü.M.
Mittlere Tiefe	103 m	Höchstwasserstand (während einiger Tage im Jahr erreicht)	421,00 m ü.M.
Volumen	2,5 km ³	höchste und niedrigste bisher gemessene Wasserstände	
Erneuerungszeit	1,4 Jahre	Höchstwasserstände 1910	422,38 m ü.M.
Pegelschwankungen	bis 2,5 m	1999	422,16 m ü.M.
		Tiefstwasserstand 1949	417,19 m ü.M.

Das Einzugsgebiet des Walensees betrug ursprünglich 421 km². Es wurde durch die im Linth-Meliorationswerk im letzten Jahrhundert vorgenommene Zuleitung der Linth, die früher direkt zum Zürichsee floss, um 640 km² auf 1061 km² vergrössert, durch Wasserableitungen aus dem Seez- ins Tamina- und Rheineinzugsgebiet im Rahmen des Baus der Kraftwerke Sarganserland (KSL) dann aber wieder um 45 km² auf 1016 km² reduziert.

Nach Angabe der vier St.Galler Seeufergemeinden wurden in den letzten Jahren zunehmend tiefere Winterwasserstände als früher gemessen (bis auf ca. 418,20 m ü.M. bei Weesen). Dadurch ergäben sich unerwünschte Folgen für die Ufervegetation, für die Böschungssicherung im Bereich von Hafen- und Parkanlagen sowie für die Schifffahrt.

b) Wasserqualität

Seit der Seeuferplanung 1979 hat sich die Wasserqualität am Walensee bedeutend verbessert. Ein kontinuierlicher Anstieg des Phosphatgehaltes im See zu Beginn der Siebzigerjahre

löste in den Kantonen Glarus und St.Gallen einen beispielhaften Ausbau der Abwasserreinigung aus. Dadurch konnten die Phosphatkonzentrationen innerhalb von zwanzig Jahren auf einen Zehntel gesenkt werden (Gammeter et al. 1996). Damit reagierte der Walensee auf die Verringerung der Phosphatzufuhr ebenso rasch wie seinerzeit auf deren Anstieg. Auch der hygienische Zustand des Walensees erfuhr eine klare Verbesserung durch Gewässerschutzmassnahmen; Koli-Bakterien können heute kaum mehr nachgewiesen werden. Auch die Belastung mit Stickstoff ist im Vergleich zu anderen Seen gering, weist jedoch eine steigende Tendenz auf. Der in den See gelangende Stickstoff stammt grösstenteils aus diffusen Quellen wie Landwirtschaft und Luftverschmutzung und nicht aus Siedlungs- oder Industrieabwässern.

Nährstoffkonzentrationen im Seewasser

	1960	1975	1980	1985	1990	1995
Orthophosphat	5 µg / Liter	25 µg / Liter	20 µg / Liter	6 µg / Liter	2 µg / Liter	2 µg / Liter
Nitrat	400 µg / Liter	540 µg / Liter	550 µg / Liter	530 µg / Liter	550 µg / Liter	575 µg / Liter

Der Walensee kann also wieder als nährstoffarmer See bezeichnet werden. Das hat sogar schon dazu geführt, dass die Mindest-Maschenweite für Fangnetze verkleinert werden musste, weil die Fische infolge reduzierter Nährstoffzufuhr langsamer wachsen (Ruhlé & Gammeter 1998). Die Fischerträge bewegen sich – nach einem Maximum in den Siebzigerjahren – heute wieder auf dem gleich tiefen Niveau wie vor der Eutrophierungsphase.

c) Trinkwasserversorgung - Wärmenutzung

Nahezu eine Million Menschen in der Agglomeration Zürich beziehen ihr Trinkwasser aus dem Zürichsee, welcher sein Wasser zu rund 60% über den Linthkanal aus dem Walensee bezieht. Damit ist der Walensee als Trinkwasserspeicher von grossem Wert und die Erhaltung seiner Wasserqualität von hoher Priorität.

Die einzige direkte Wasserentnahme aus dem Walensee in Quinten ist von untergeordneter Bedeutung.

Wärmeentnahme und Wärmeeintrag sind zur Zeit am Walensee noch ohne Bedeutung.

d) Empfindliche Seebereiche - Flachwasserzone

In der Flachwasserzone, wo das Licht bis zum Grund vordringt, ist die biologische Aktivität und damit die Artenvielfalt besonders hoch. Hier finden sich Unterwasser- und Strandvegetation und oft eine Vielzahl an Vögeln und Fischen. Die Flachwasserzone spielt auch eine entscheidende Rolle für die natürliche Selbstreinigung der Stillgewässer.

Wegen der steilen und felsigen Ausbildung der Ufers ist die Flachwasserzone am Walensee grösstenteils schmal und bietet nur wenig Raum für eine wasserseitige Ufervegetation. Die für Vegetation und Fauna bedeutsamsten Bereiche sind unten aufgeführt. Der weitaus grösste Flachwasserbereich findet sich in einem zusammenhängenden Abschnitt zwischen Lochezen und Bommerstein. Als Laich- und Aufwuchsgründe für Fische besonders wichtig sind aber auch die sauerstoffreichen Deltabereiche bei Fluss- und Bachmündungen.

Flachwasserzonen am Walensee

Gemeinde	Lokalität	Bedeutung
Amden	Seerenbachdelta	Kieshalde und Flachwasserbereich mit sauerstoffreichem Wasser. Laichgründe für Seeforelle.
	Fli bis Betlis	Flachwasserzone. Laichgründe für Seesaibling.
Weesen	Flibachdelta	Kieshalde und Flachwasserbereich mit sauerstoffreichem Wasser. Laichgründe für Seesaibling.
Walenstadt	Lochezen-Seezmündung-Bommerstein	Flachwasserbereich. Wichtiger Lebensraum und Überwinterungsplatz für Wasservögel; besonders wertvoll: Bucht beim Strandbad Walenstadt. Laichgründe für Hecht, Seeforelle, Egli.
Quarten	Bommerstein-Unterterzen	Flachwasserbereich. Wichtiger Lebensraum und Überwinterungsplatz für Wasservögel. Laichgründe für Hecht, Egli, Karpfen, Rotaugen.

Im Rahmen des Hochwasserschutzprojektes Seez, welches zur Zeit erarbeitet wird, ist eine Neugestaltung und Renaturierung des Mündungsbereiches der Seez vorgesehen. Unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes sollen durch Aufweitungen und Zulassen von Auflandungen hier neue Lebensräume geschaffen werden.

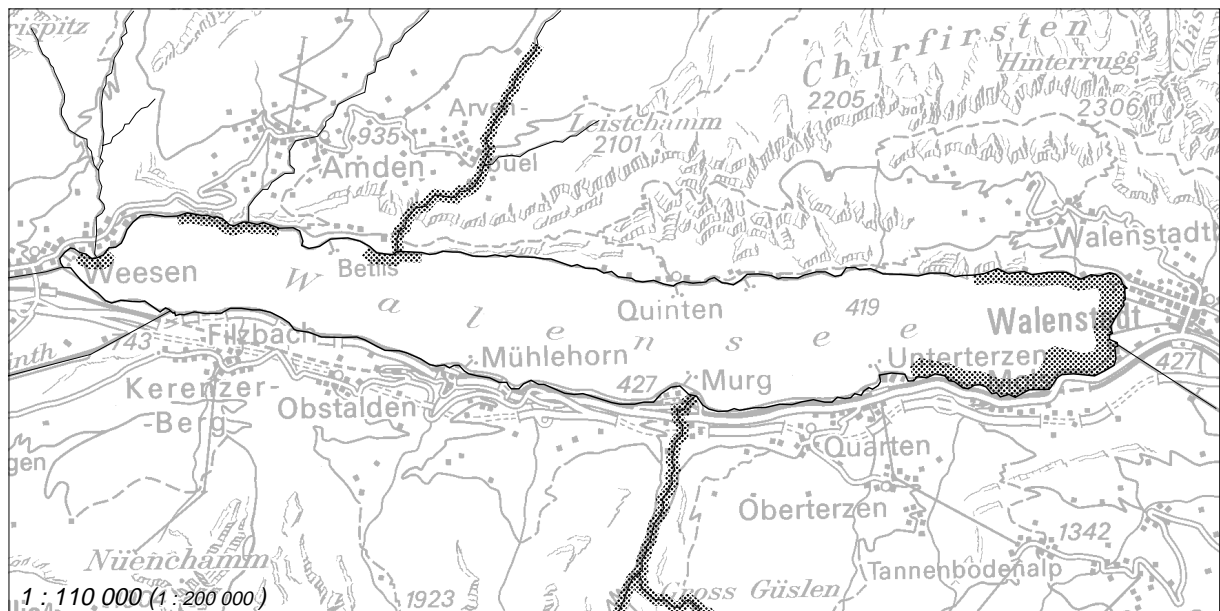


Fig. 1. Lebensräume Gewässer gemäss Gesamtplan Natur- und Heimatschutz

5.1.3 Beschaffenheit der Uferlinie

Für die ökologische Qualität sowohl der see- als auch der landseitigen Uferflächen ist die Beschaffenheit der Uferlinie entscheidend. Die folgende Aufstellung zeigt, dass knapp zwei Drittel der Ufer noch in natürlichem Zustand sind, während das restliche Drittel von Verbauungen geprägt ist.

Beschaffenheit der Uferlinie

Natürliche oder naturnahe Ufer	17,6 km	63 %
Blockwurf	1,1 km	4 %
Blocksatz	6,2 km	22 %
Ufermauer	3,1 km	11 %
<i>Uferlänge total</i>	28,0 km	100 %

Natürliche/naturnahe Ufer sind mehr oder weniger naturbelassen oder weisen alte, nicht mehr als solche erkennbare Verbauungen und Aufschüttungen auf. Auch naturnahe Verbauungen und Vorschüttungen, die den Eigenschaften von natürlichen Ufern nahe kommen, sind hier zu nennen. Solche sind in der Regel fugenreich und bestehen aus Steinen in unterschiedlicher Körnung. Je nach Wellenkraft und Wasserstand sind hier dynamische Vorgänge möglich. Wichtiger Lebensraum für Kiesbrüter, gute Umwandlung der Wellenenergie.

Als **Blockwurf** bezeichnet man Sicherungen von Steilböschung aus Steinen in unterschiedlicher Grösse und Art, welche locker angelegt und deshalb fugenreich sind. Sie bieten Refugien für kleinere Lebewesen und dämpfen den Wellenschlag.

Unter **Blocksatz** sind Steilböschung mit Befestigung aus Steinblöcken zu verstehen. Diese sind in unterschiedlicher Steilheit mehr oder weniger rauh gesetzt, oft einbetoniert und deshalb mehr oder weniger fugenreich. Beschränkter Wert als Lebensraum, minimale Wellendämpfung.

5.1.4 Fliessgewässer

Im Untersuchungsbereich münden zahlreiche Bäche und Flüsse in den See. Ihre Funktion als Vernetzungskorridor ist vor allem am Südufer wichtig, welches durch Strasse und Eisenbahn vom Hinterland getrennt ist. Während Linth und Seez als verbaute, monotone Kanäle in den See münden, sind die seitlichen Zuflüsse am Nord- und Südufer weitgehend naturbelassen. Eine Reihe von ökologischen Aufwertungsmassnahmen an der Seez, insbesondere auch im Mündungsbereich, sind im Rahmen des Hochwasserschutz-Projektes vorgesehen.

Seitliche Zuflüsse zum Walensee (Bäche), Weesen und Amden

<i>Gemeinde</i>	<i>Name</i>	<i>ökologische Bewertung (Verbauungsgrad, Fischgängigkeit etc.)</i>
Weesen	Flibach	Unterlauf gepflästerte Rinne, Fischaufstieg nicht möglich, oberhalb Sperrentreppe, Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion; natürliches Delta
	Lauibach	Sohle und Ufer hart verbaut
Amden	Rombach	Wasserfall, Fischaufstieg nicht möglich, Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
	Sellbach	im Mündungsbereich einige Kolke mit Fischen, dahinter Wasserfall, Fischaufstieg nicht möglich, oberhalb Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
	Fulenbach	unverbaut, natürlich, Fischaufstieg nicht möglich (zu steil)
	Seerenbach	unverbaut, wild und natürlich; im Mündungsbereich ca. 100 m mit Kolken und zeitweise Fischen, dann Wasserfall, Fischaufstieg nicht möglich, oberhalb Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion

Seitliche Zuflüsse zum Walensee (Bäche), Quarten und Walenstadt

<i>Gemeinde</i>	<i>Name</i>	<i>ökologische Bewertung (Verbauungsgrad, Fischgängigkeit etc.)</i>
Quarten	Dorfbach Quinten	teilweise verbaut; Mündungsbereich natürlich
	Aubach Quinten	Unverbaut, natürlich; kein Fischbestand
	Murgbach	Unterlauf gepflästerte Rinne; Mündungsbereich Steinschwelle; Fischaufstieg nicht möglich; oberhalb Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
	Talbach (Quarten)	Durchlass unter Bahn und Strasse nicht fischgängig, oberhalb Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
	Lauibach	Durchlass unter Bahn und Strasse nicht fischgängig, Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
	Rütibach	Sohle und Ufer hart verbaut; Durchlass unter Bahn und Strasse nicht fischgängig, oberhalb Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
	Talbach (Mols)	Sohle und Ufer hart verbaut; Mündungsbereich mit Betonsperre; Durchlass unter Bahn und Strasse nicht fischgängig, oberhalb Strasse Sperrentreppe, Bachforellen erst oberhalb A3, mit natürlicher Reproduktion
	Chammenbach	Ufer teilweise hart verbaut, Natursohle; Durchlass unter Bahn und Strasse nicht fischgängig, Unterlauf trocknet zeitweise aus, oberhalb Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
	Chirchenbach	Sohle und Ufer hart verbaut; Durchlass unter Bahn und Strasse nicht fischgängig, oberhalb Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
Walenstadt	Schreienbach	Sohle und Ufer hart verbaut; Durchlass unter Bahn und Strasse nicht fischgängig, oberhalb Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
	Dorfbach Walenstadt	Sohle und Ufer hart verbaut; Aufstieg aus See bis zum Wehr wäre bei genügend Wasser für Bach- und Seeforellen möglich (Wassernutzung Weberei ohne Restwasser!), Wehr ohne Fischaufstiegshilfe, oberhalb Bachforellenbestand mit natürlicher Reproduktion
	Webereikanal	Sohle und Ufer hart verbaut; Bootsanlegestellen entlang den Ufern

5.1.5 Vegetation

Besonders bedeutsam ist die Vegetation des nördlichen Walenseeufers. Die an dieser klimatisch begünstigten Lage vorkommenden Lindenmischwälder gelten wegen ihrer Seltenheit als die bemerkenswerteste Waldgesellschaft unseres Kantons und sind in dieser Ausdehnung auf der Alpennordseite einmalig. Der hier gelegene Josenwald im Eigentum der Gemeinde Walenstadt ist seit 1976 als Lindenmischwald-Reservat durch einen speziellen Vertrag mit der ETH von jeglicher Bewirtschaftung ausgenommen. Die Nutzung des westlich davon gelegenen Seerenwald ist primär auf die Erhaltung der Artenvielfalt und der Verjüngung der Linden ausgerichtet. So finden hier seit einigen Jahren gezielte Lichtungsschläge statt, welche in der Wirkung der früher hier gemischten Nieder- und Mittelwaldwirtschaft nahe kommen. Schon nach wenigen Jahren konnte auf den Eingriffsflächen eine deutliche Zunahme an Brutvögeln, Tagfaltern und Heuschrecken nachgewiesen werden (Schiess-Bühler 1997, 1998). Auch in der Krautschicht finden sich hier viele seltene, in der Roten Liste der Schweiz verzeichnete Arten, wie z.B. Kalkaster, Alpenveilchen, Sevistrauch und Felsenweichsel.

Von der einst typischen Ufervegetation am Südufer sind zur Zeit nur noch Reste vorhanden. Wegen der geringen Wassertiefe bietet aber die Bucht östlich der ehemaligen Zementfabrik Unterterzen günstige Voraussetzungen für eine Wiederanpflanzung von Schilf. Letzte Schilfreste zeugen hier von einem ehemals grösseren Bestand. Eine Neupflanzung müsste durch bauliche Massnahmen gegen Schwemmgut und Boote geschützt werden.

5.1.6 Fauna

a) Vögel

Mit seiner weitgehenden Naturbelassenheit und den besonderen klimatischen Verhältnissen bietet das Nordufer Lebensraum für zahlreiche gefährdete Vogelarten. Schiess-Bühler (1997) zählte in einer Inventarisierung des Seerenwaldgebietes und seiner näheren Umgebung 34 Brutvogelarten. Zu den seltensten gehört der Gänsesäger, dessen kleine Population von seinem nordischen Verbreitungsgebiet hier völlig isoliert lebt. Die Steilheit des Geländes macht das Gebiet aber auch zu einem bevorzugten Lebens- und Jagdraum für zahlreiche Greifvögel, wie Sperber, Habicht, Wanderfalke, Turmfalke, Uhu und Wespenbussard. Die Zaunammer findet sich vorwiegend im Bereich der Rebberge, die Zippammer in Steinbrüchen und Felspartien und der Berglaubsänger an stark besonnten, aufgelockerten Waldrändern. Andere hier vorkommende Arten der regionalen Roten Liste sind Kuckuck, Kleinspecht, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Baumpieper und Neuntöter.

Wie bereits erwähnt, sind als Lebensraum und Überwinterungsplatz für Wasservögel vor allem das Ost- und Südufer von einiger Bedeutung. Als Besonderheit sind hier die Bruten der Eiderente zu erwähnen. Besonders schutzwürdig ist auch das kleine Inselchen zwischen Mols und Walenstadt, welches von verschiedenen Vogelarten als Schlafplatz genutzt wird.

In der Seebucht von Weesen sind zudem einzelne Familien von Blässhuhn, Höckerschwan und Stockente heimisch. Als Wintergäste werden hier Trupps von Reiher- und Tafelenten, gelegentlich auch Samt- und Eisenten beobachtet.

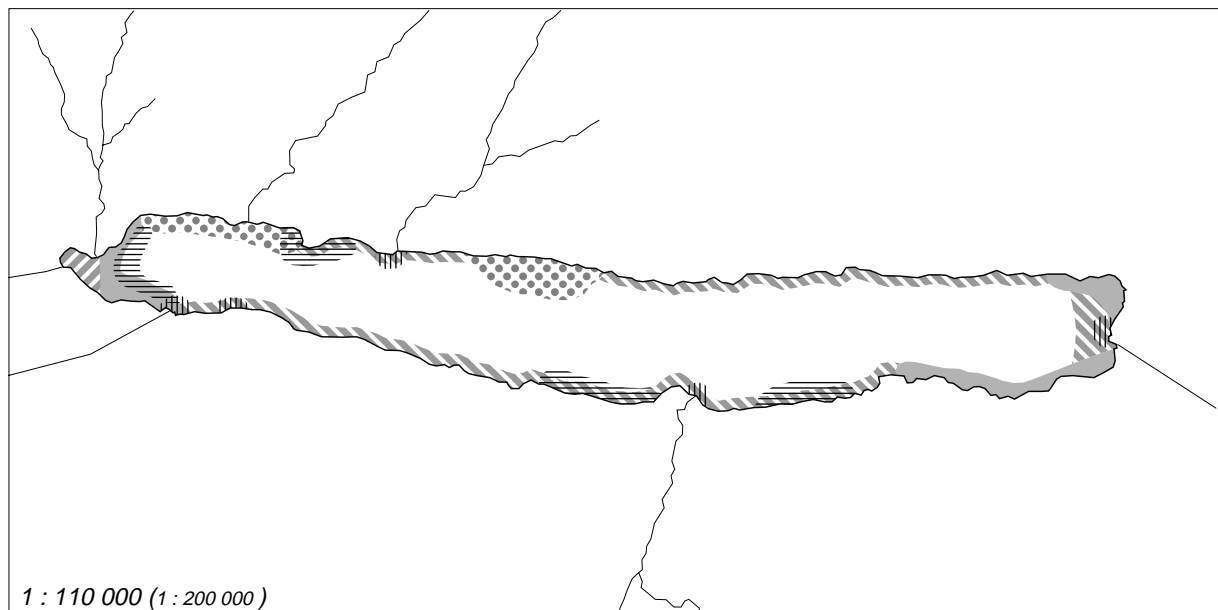
b) Fische

Im nachfolgenden Plan sind die Laichgründe verschiedener Fischarten aufgezeichnet. Die Angaben sind dem Bericht zur Bestandesaufnahme 1993 (Büro Oesch) entnommen und stammen von Fischereiaufseher H. Riget.

Den grössten Teil am Fangertag stellen die Felchen dar (Albeli, Sandfelchen, Felchen), wobei die Erträge heute im Vergleich zu den Zeiten der grössten Gewässerbelastung durch Abwässer in den Siebzigerjahren auf einen Viertel zurückgegangen sind und wieder in der Grössenordnung liegen wie um 1950. Ein ähnliches Auf- und Ab wurde beim Seesaibling beobachtet. Während um 1975 die Fangertäge bis gegen 10'000 kg pro Jahr ausmachten, werden heutzutage bestenfalls ein paar hundert kg pro Jahr gefangen.

Nachdem man sich mittlerweile in Fachkreisen weitgehend darüber einig ist, dass die Fischpopulationen am Walensee unter den heutigen Bedingungen nicht durch die Fortpflanzungsrate, sondern durch das Nahrungsangebot limitiert sind, stellt man sich die Frage, inwieweit Besatzmassnahmen nach wie vor sinnvoll sind.

Zur Erhaltung der Bestände sind die spärlich vorhandenen Flachwasserzonen gänzlich zu schützen. Eine begrüssenswerte Massnahme ist die geplante Renaturierung des Seezdeltas.









-  Äsche
-  Albeli
-  Hecht
-  Seesaibling
-  Seeforelle
-  Flachuferlaicher (Egli, Elritzen, Grundeln, Karpfen, Lauben, Rotaugen)

Fig. 2. Laichgründe verschiedener Fischarten

c) Wild

Im Perimeter des Untersuchungsgebietes finden sich keine nennenswerten Wildbestände, hingegen dienen die höheren Lagen am Nord- und Südufer als wichtige Einstands- und Setzgebiete für Gamsen und Rotwild. Ein Austausch zwischen den Populationen am Nord- und Südufer scheint trotz der Barriere des Walensees nicht ausgeschlossen zu sein. Wildwechsel von Rotwild über den See auf der Höhe Murg-Quinten sowie von Gamsen zwischen Betlis und Gäsi werden hier und da beobachtet.

d) Reptilien und Amphibien

Bedingt durch die warme und trockene Lage finden sich am Nordufer bedeutende Populationen von Zaun- und Mauereidechsen, Blindschleichen und Schlingnattern. Ein kantonsweites Kartierungsprojekt wird ab 1999 genauere Kenntnisse über die Artenbestände sowie über allenfalls nötige Massnahmen zu ihrer Förderung liefern.

Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen von Grasfrosch, Erdkröte, Bergmolch, Gelbbauchunke und Feuersalamander. Mit Ausnahme des Naturschutzgebietes Schluchen bei Unterterzen befinden sich aber nach unserer Kenntnis im Untersuchungsgebiet keine Amphibienlaichgebiete von nennenswerter Bedeutung. Im Rahmen des Seez-Hochwasserschutzprojektes sollen aber am Unterlauf der Seez einige Laichplätze für Amphibien neu geschaffen werden.

e) Insekten

Das Nordufer des Walensees fällt auch in Bezug auf die Insektenfauna durch eine hohe Artenzahl und etliche seltene und gefährdete Arten auf. In einer neuen Studie (Schiess-Bühler 1997) wurden im Seerenwald und seiner Umgebung 47 Tagfalterarten und 14 Arten von Heuschrecken festgestellt. Stark vertreten sind v.a. wärmeliebende Bewohner von trockenen Magerstandorten, z.B. der Zwergbläuling (Rote Liste = RL), der Apollofalter (RL), die Westliche Beisschrecke (RL) und der Schmetterlingshaft (RL).

5.1.7 Geotope und Naturdenkmäler

Im Untersuchungsgebiet finden sich die folgenden Geotope (schutzwürdige geologische Geländeformen, Aufschlüsse, Findlinge, Deltaformationen etc.) und Naturdenkmäler:

- Flibachdelta, Weesen
- Steinbruch Fli, Amden (abgerissene Partie der Mürtschendecke)
- Karstquelle Rin mit Seerenbachfall, Amden
- Wasserfall Talegg (Sellbach), Amden
- Seedelta, Walenstadt
- Rundhöckerinsel bei Mols, Quarten
- Murgbachschlucht, Quarten
- Stirn der Verrucano-Decke zwischen Murg und Mühlehorn, Quarten

5.2 Erholung

5.2.1 Zugänglichkeit

Auf dem Gebiet der Gemeinde Weesen ist der See einerseits im gesamten Hafbereich und andererseits bei der Flibachmündung (Naturstrandbad) zugänglich. Zudem sind die Unterhaltswege entlang des Linthkanals als Spazierwege benützlich.

Gemäss Richtplan der Gemeinde Weesen ist ein Ausbau des Seeweges in den bisher noch nicht zugänglichen Abschnitten östlich und westlich der Flibachmündung geplant. Im anschliessenden Abschnitt ab Gemeindegrenze Amden bis zur Betliserstrasse ist das Ufer nicht begehbar. Trotz allen zu erwartenden Widerständen sollte die Anlage eines Seeuferwegs hier ernsthaft geprüft werden, um die heute vorhandene Lücke im Wegnetz zu schliessen.

Der schon seit längerer Zeit diskutierte Fussgängersteg über die Linth ist noch nicht realisiert. Schwierigkeiten scheinen vor allem Fragen der Finanzierung zu bereiten. Neben einer Brücke steht auch ein Fährbetrieb zur Diskussion. Wesentliche Vorteile einer solchen Verbindung wären die direkte Verbindung von Weesen nach Gäsi, was eine Aufwertung für Weesen als Kurort, Wohnort und Ausflugsziel mit sich bringen würde.

Das Seeufer zwischen Fli und Betlis ist zwar öffentlich zugänglich, aber die Fussgänger haben die Strasse mit dem Fahrverkehr zu teilen, was angesichts der oft fehlenden Ausweichmöglichkeiten zu unangenehmen Situationen führen kann. Verbesserungen sind aus Gründen der schwierigen Topographie zur Zeit nur im Bereich Sitten in Sicht (vgl. Abschnitt 5.3.3).

Dem Nordufer entlang zwischen Betlis und Walenstadt führt ein beliebter Wanderweg – wegen der Steilheit des Ufers allerdings meist nicht in unmittelbarer Seenähe jedoch mit einer prächtigen Panoramansicht über den Walensee.

Auch am Ostende ist das Seeufer weitgehend zugänglich – ein Uferweg führt vom Steinbruch Lochezen bis zur Seemündung. Bei Schiessbetrieb muss die Strecke vor dem Schiessplatz zwischen Entsumpfungskanal und Webereikanal allerdings gesperrt werden. Die einzige unzugängliche Strecke am Ostufer befindet sich im Bereich des Campingplatzes („See-Camping Walenstadt“).

In vorbildlicher Weise führt ab Hafen Bommerstein bis zur Kantonsgrenze im Teufwinkel ein fast durchgehender Uferweg (Rad- und Wanderweg). Verbesserungen sind im Bereich der Zementfabrik Unterterzen und östlich von Murg (Ortseingang) wünschbar.

5.2.2 Intensive und extensive Erholungsnutzung

Zu den Gebieten mit intensiver Erholungsnutzung gehören die Uferabschnitte mit Bauten und Anlagen für Camping, Badebetrieb und Surfen sowie mit Bootsanlegestellen und Bootshäfen.

Als extensive Erholungsnutzung werden Aktivitäten wie Wandern, Lagern, Spielen und freies Baden bezeichnet, im weitesten Sinne auch Velofahren.

Intensive Erholungsnutzung

Die intensive Erholungsnutzung konzentriert sich auf mehrere Hafens-, Strandbad und Campingbereiche. Dazu gehören folgende Einrichtungen:

<i>Gemeinde</i>	<i>Bootshäfen</i>	<i>Bootsplätze</i>
Weesen	Hafenanlage	120
Walenstadt	Hafen „Am See“	18
	Hafen Seezmündung (bei Campingplatz)	41
Quarten	Quinten	5
	Hafen Bommerstein Mols	55
	Hafen Unterterzen Ost	120
	Hafen Unterterzen West	38
	Murg	6
<i>Total</i>		403

<i>Gemeinde</i>	<i>Strandbäder / Campingplätze</i>
Weesen	Strandbad Fligut
Amden	Wassersportzentrum Sitten
Walenstadt	Strandbad „Am See“
	Strandbad und Campingplatz Seezmündung
Quarten	Badewiese Mols
	Badeplatz Unterterzen
	Strandbad und Campingplatz Murg

Extensive Erholungsnutzung

Grüngebiete zur Naherholung als Flächen für freies Lagern, Spielen und Baden befinden sich vor allem bei den Seeuferanlagen in Weesen und Walenstadt sowie bei der Seeuferwiese in Betlis. Ausserdem gibt es am Nordufer einzelne Uferpartien, welche nur vom Wasser her zugänglich sind. Diese werden zum Teil von Bootsfahrern als „private“ Bade- und Liegeplätze genutzt. Am Südufer eignet sich als Spiel-, Bade- und Lagerplatz besonders die freizugängliche Wiese im Bereich von Bommerstein bis Hornen.

5.2.3 Erholungsdruck

Die Beliebtheit der Seeufer ist vor allem während der Sommermonate gross. Mit dem sich wandelnden Freizeitverhalten und mit steigenden Bevölkerungszahlen im unmittelbaren Einzugsbereich des Walensees erfreut sich neben dem Baden und Surfen vor allem die Freizeitschiffahrt wachsender Beliebtheit. Nicht zufällig wurden denn auch von allen Ufergemeinden Vorhaben zum Ausbau oder Neubau von Häfen für die Freizeitschiffahrt angemeldet. Dazu gehören:

- Weesen: massvoller Ausbau des Hafens (insbesondere bessere Nutzung)
- Amden: Neubau eines Hafens im „Sitten“
- Quarten: Erweiterung des Hafens Bommerstein Mols
- Walenstadt: Ausbau der Hafenanlage „Am See“

Die folgenden Tabellen illustrieren die Entwicklung der Bevölkerung im Einzugsbereich des Walensees sowie der registrierten Privatboote seit 1970:

Bevölkerungsentwicklung im unmittelbaren Einzugsbereich

Kanton St.Gallen			Kanton Glarus		
<i>Gemeinde</i>	<i>1970</i>	<i>1998</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>1970</i>	<i>1998</i>
Weesen	1308	1351	Mühlehorn	518	495
Amden	1215	1536	Obstalden	420	470
Walenstadt	3446	4551	Filzbach	377	560
Quarten	2581	2817	Mollis	2628	2932
Flums	4474	4898	Näfels	3739	4001
<i>Total</i>	13024	15153	Oberurnen	1592	1891
			Niederurnen	3354	3696
			<i>Total</i>	12628	14045

Registrierte Privatboote auf dem Walensee (inkl. festbelegte Trockenliegeplätze)

	<i>1979</i>	<i>1998</i>
Boote ohne Motor Kanton St.Gallen	124	184
Boote mit Motor Kanton St.Gallen	371	462
Boote mit oder ohne Motor Kanton Glarus	270	415 *
<i>Total</i>	765	1061

* davon 154 Segelschiffe mit oder ohne Hilfsmotor

5.3 Siedlung, Gewerbe und Verkehr

5.3.1 Siedlung und Gewerbe

Die rechtskräftigen Bauzonen am Seeufer sind weitgehend ausgenützt (Ausnahme Murg: Schiffliheimwesen). Eine Ausscheidung von neuen Bauzonen steht zur Zeit in keiner Gemeinde zur Diskussion.

Durch die aktuellen Schutzverordnungen der Gemeinden Weesen, Quarten und Walenstadt ist der Ortsbildschutz am St.Galler Ufer des Walensees weitgehend gewährleistet. Geschützte Ortsbilder finden sich im Dorfkern von Weesen, in Quinten, Au, Walenstadt, Unterterzen und Murg.

Die Berufsfischerei bietet einer geringen Zahl von Seeanwohnern Verdienstmöglichkeiten. Heute wird die gewerbsmässige Fischerei nur noch im Nebenerwerb von fünf Berufsleuten ausgeübt. Neben der Fischerei sind diese Berufsfischer im Seerettungsdienst tätig und üben ausserdem eine wertvolle Kontrollfunktion aus, indem sie Veränderungen des Sees frühzeitig erfassen. In Bezug auf Arbeitsplätze von etwas grösserer Bedeutung als die Fischerei ist die kommerzielle Schifffahrt auf dem Walensee.

Der vom Hartschotterwerk Mühlehorn-Quinten betriebene Felsabbau im Steinbruch Schnür ist entgegen der im rechtsgültigen Abbauplan formulierten Absicht, den Betrieb bis zum Jahr 2000 einzustellen, immer noch im Gang. Schwierigkeiten mit den geologischen Gegebenheiten haben den Abbau verzögert und eine Anpassung des ursprünglichen Abbauplans erforderlich gemacht. Der Zeitpunkt, zu welchem der Betrieb auslaufen wird, ist derzeit noch nicht absehbar. Konkrete Erweiterungsprojekte liegen zur Zeit keine vor. Für den Steinbruch Engen/Lochezen läuft eine gültige Abbaubewilligung bis ins Jahr 2003.

Auf St.Galler Gebiet wird Kies zur Zeit dem Seedelta und bei der Mündung des Entsumpfungs kanal Walenstadt entnommen und zwar zwischen 2000 und 7000 m³ pro Jahr. Mit der Realisierung des Hochwasserschutzprojektes ist mit geringeren und feinkörnigeren Geschiebefrachten zu rechnen, was zum Einstellen der kommerziellen Baggerungen und einem weiteren Rückgang der Ledischiffahrt führen könnte.

Eine Anzahl von Gaststätten im Untersuchungsgebiet sind von einiger Bedeutung für den Tourismus, v.a. in Weesen, aber auch in Betlis, Quinten, Walenstadt, Mols, Unterterzen und Murg.

Seit der Stilllegung der Zementfabrik Unterterzen wird nach Folgenutzungen für das Fabrikareal gesucht. Im Vordergrund steht dabei das zentrale Anliegen der Erhaltung bzw. Neuschaffung von Arbeitsplätzen. Gemäss Entwicklungskonzept 2 der Region Sarganserland - Walensee (1998) soll das Areal planerisch soweit vorbereitet werden, dass ein Investor innert kürzester Frist mit Bauen beginnen kann. Allerdings muss betont werden, dass sich auch hier eine allfällige touristische Nutzung nach den Grundsätzen gemäss der Botschaft zum Richtplan zur Seeufernutzung (vgl. Abschnitt 3.1) zu richten haben wird.

5.3.2 Öffentlicher Verkehr

a) Personenschifffahrt

Die öffentliche Personenschifffahrt auf dem Walensee wird durch die Schifffahrtsbetriebe Walensee AG in Murg betrieben. Sie erfüllt eine wichtige Funktion für den Ausflugsverkehr sowie als wichtige öffentliche Verbindung von Quinten mit dem Südufer. Zusätzlich wird die Verbindung zwischen Nord- und Südufer auch durch einen Taxibootbetrieb sichergestellt.

Zur Zeit wird von der Gemeinde Amden der Neubau einer Schiffsanlegestelle im Gebiet Sitten (zwischen Fli und Betlis) erwogen. Die Erfahrung zeigt nämlich, dass Wanderer häufig ihre Fahrzeuge im „Sitten“ abstellen und von dort nach Betlis oder Quinten wandern. Um die Rückkehr per Schiff zu den Parkplätzen im „Sitten“ zu erleichtern, wäre hier eine Anlegestelle wünschenswert. Dem Neubau einer Schiffsanlegestelle (welchem die Gemeinde Weesen nicht geneigt ist) vorzuziehen, wäre allerdings der durchgängige Ausbau eines Seeuferwegs von Weesen bis zur Betliserstrasse. Damit wäre den Wanderern Gelegenheit geboten, die Strecke von Weesen nach Sitten auf einem attraktiven Weg zurückzulegen.

Der Klärung bedarf die Frage eines eigentlichen Hauptquartiers der Personenschifffahrt. Zur Zeit gibt es keinen eindeutigen Standort für Winterlager, Unterhalt und Reparaturen. Bis jetzt wird das alles verstreut an verschiedenen Orten erledigt.

b) Ledischifffahrt

Die Ledischifffahrt hat ausser für die Kiesgewinnung auch für die Versorgung von Quinten sowie für den Transport des Abbaumaterials aus den Steinbrüchen Lochezen/Engen und Schnür Bedeutung. Anlegestellen und Liegeplätze für Ledischiffe am Südufer befinden sich im Areal der ehemaligen Zementfabrik Unterterzen sowie in Mühlehorn (Verarbeitung des Materials aus dem Steinbruch Schnür). Ein Güterumschlag findet auch im Areal der Schifffahrtsbetriebe Walensee AG statt. Für den Ledischiffhafen bei der ehemaligen Zementfabrik wird im Rahmen der Umnutzung des Fabrikareals zur Zeit nach neuen Lösungen gesucht. Sinnvoll wäre eine Nutzung für Privatboote, beispielsweise als Alternative zur Sanierung des Hafens Bommerstein.

Eine Verbesserung der Be- und Entlademöglichkeiten (Roll-on/Roll-off) für die Linie Unterterzen-Quinten erscheint wünschenswert. Zur Zeit wird ein Ausbau der Anlegestelle Brünnelishaab in Quinten diskutiert.

c) Bahnverbindungen

Die im Bericht zur Seeuferplanung 1979 gerügten schlechten lokalen Zugverbindungen zwischen Ziegelbrücke und Sargans haben durch die Einführung des Studentakts in der Zwischenzeit eine bedeutende Verbesserung erfahren. Es ist zu hoffen, dass im Zuge von Sparmassnahmen und Umstrukturierungen der SBB das Angebot nicht wieder verschlechtert wird.

d) Busverbindungen

Ein Anschluss des Seeufers in Walenstadt an das öffentliche Busnetz sollte geprüft werden.

5.3.3 Privater Verkehr

a) Strassennetz

Mit der Fertigstellung der A3 konnte den früher berüchtigten Staus am Walensee ein Ende gemacht werden. Das jetzt vorhandene Strassennetz genügt den Ansprüchen sowohl des Transit- als auch des Lokalverkehrs.

Das einzige zur Zeit diskutierte Projekt betrifft den Ausbau der Betliserstrasse im Bereich Sitten, Gemeinde Amden. Dieses Strassenprojekt wurde vom Gemeinderat genehmigt, ist zur Zeit aber noch mit Einsprachen angefochten. Das Projekt hat zum Ziel, Fahr- und Fussgänger-verkehr konsequent zu trennen. Ausserdem soll im Bereich des Wassersportzentrums Sitten die Strasse nach Norden verlegt werden, damit diese fortan nicht mehr durch die Strasse vom See getrennt sein wird. Es wird zu prüfen sein, ob die Bedeutung des Wassersportzentrums eine solche Massnahme rechtfertigt.

b) Parkplätze

Um die Parkplatzsituation an der Betliser Strasse, vor allem aber im Bereich Sitten in den Griff zu bekommen, werden seit kurzer Zeit alle Parkplätze im „Sitten“ und in Betlis bewirtschaftet.

Verursacht durch Ausflügler nach Quinten ergeben sich Parkplatz-Knappheiten an schönen Ausflugstagen oft auch in Murg.

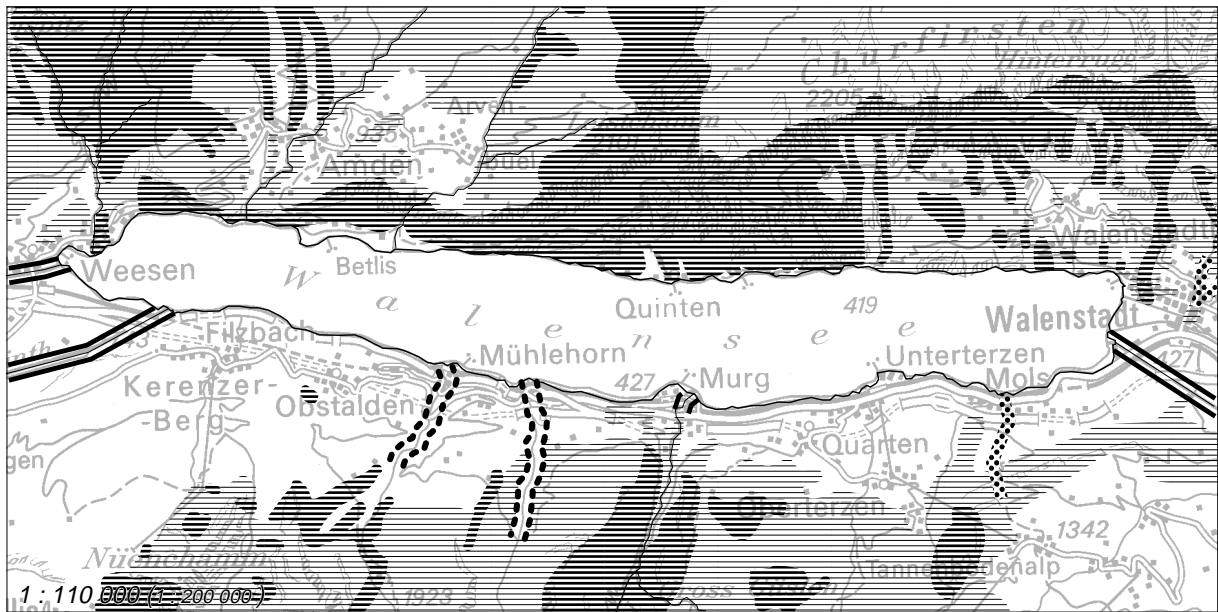
5.4 Militärisches Interessengebiet

Als Militärisches Interessengebiet im Planungssperimeter gilt das Kasernengelände in Walenstadt sowie der südlich angrenzende Schiessplatz mit 300m- und Kurzdistanzanlagen. Die früher für Scharfschiessübungen benutzte Seefläche in der Nordostecke des Walensees wird heute nicht mehr beansprucht. Eine Umnutzung des Schiessplatzes steht zur Zeit nicht zur Diskussion; damit entfallen auch die Möglichkeiten zur Aufwertung des Ufers in diesem Bereich.



5.5 Gefahrenggebiete

5.5.1 Steinschlag, Rutschungen

Als Gefahrenggebiet für Rutschungen und Steinschlag gilt ganz allgemein das gesamte Nordufer des Walensees mit Ausnahme der den Steilwänden vorgelagerten Terrassen bei Betlis und Quinten. Die untenstehende Karte gibt einen groben Überblick über die verschiedenen Gefahrenzonen. Für detailliertere Angaben sei auf die Zonenpläne der Gemeinden verwiesen.



Allgemeine Gefahrenggebiete (flächenmässige Darstellung)

-  Bekannte Gefahrenggebiete (Lawinen, Steinschlag, Wasser, Murgänge, Rutschungen)
zumeist nach gutachtlicher Beurteilung, zum Teil nach bestehenden Gefahrenzonenplänen
-  Nicht näher beurteilte Gebiete oder potentielle Gefahrenggebiete; Auftreten von
Naturgefahren möglich (Lawinen, Steinschlag, Wasser, Murgänge, Rutschungen)

Wassergefahren (lineare Darstellung)




-  Gefährliche Gewässer (unverbaut)
-  Teilweise verbaute Gewässer, umliegendes Terrain noch gefährdet
-  Verbautе Gewässer (Restrisiko für Schadenereignisse klein)

Fig. 3. Ausschnitt aus der Gefahrenkarte der Schweiz, Blatt 33, Toggenburg. Stand 1975.

5.5.2 Wassergefahren

Bedingt durch eine zu geringe Abflusskapazität von Seez und Entsumpungskanal und durch die zum Teil bauffälligen Uferverbauungen sind weite Teile des Siedlungsgebietes von Walenstadt im Falle eines Hochwassers potentiell gefährdet (vgl. Gefahrenhinweiskarte Hochwasserschutzprojekt Seez). Das Seez-Hochwasserschutzprojekt, welches zur Zeit in Vorbereitung ist, soll hier Abhilfe schaffen. Vorgesehen sind unter anderem Massnahmen zur Profilverbreiterung, Absenkung der Sohle, Geschiebebewirtschaftung sowie ein Ausbau des Entsumpungskanals.

Am anderen Ende des Sees bietet die Hochwassersicherheit seit der Eröffnung des Linthkanals 1816 kaum mehr Probleme.

Gewisse Restrisiken bestehen bei einigen unverbauten Bächen am Südüfer, wie Schreienbach, Chirchenbach, Murg (südlich der Strasse) und Rötibach sowie am Schattenbach, Acherbach und Nissibach bei Walenstadt.

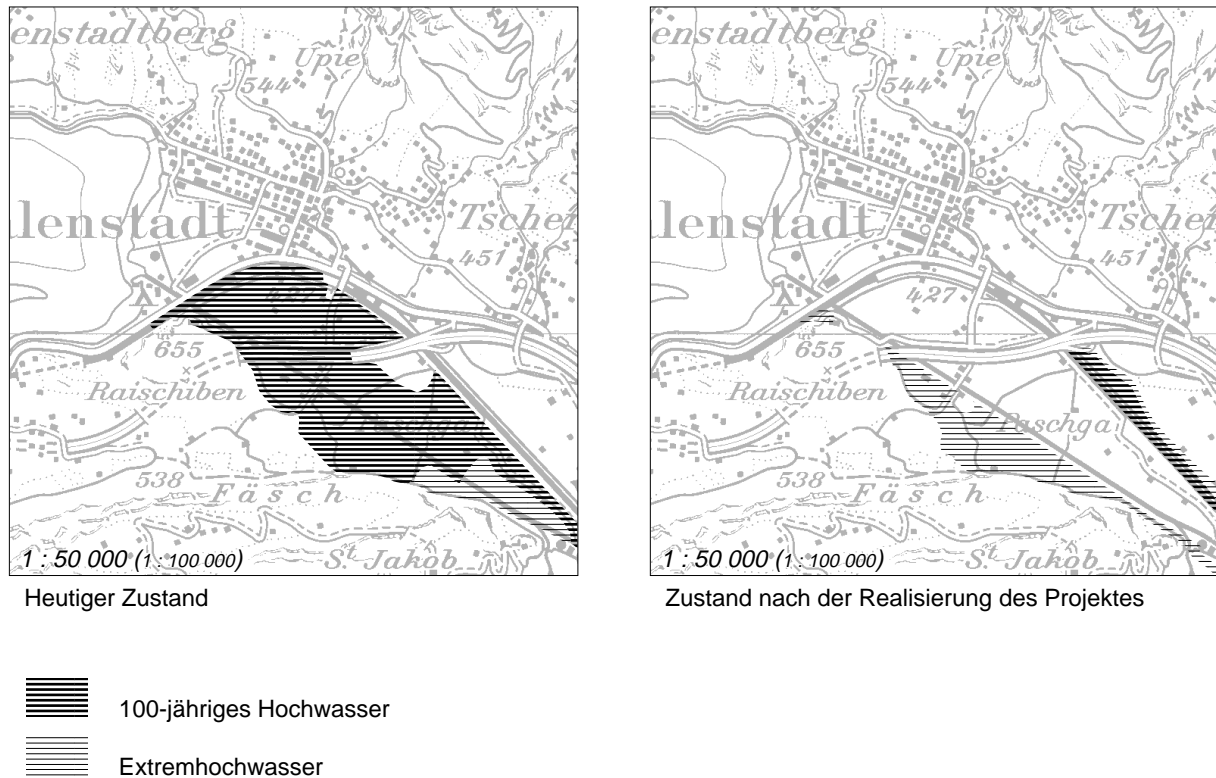


Fig. 4. Potentielle Überflutungsflächen vor und nach der Realisierung des Seez-Hochwasserschutz-Projektes.

5.5.3 Übrige Gefahrenpotentiale / Störfallvorsorge

Auf den Gemeindegebieten von Walenstadt, Quarten und Amden befinden sich diverse Verdachtsflächen in unmittelbarer Seenähe. Einige davon fallen unter die Kategorie A, für welche Massnahmen als dringlich erachtet werden. Die Gemeinden sind hier gehalten, das Nötige zu veranlassen.

Ausser von den Verdachtsflächen geht auch eine erhebliche Gefahr von Gefahrguttransporten auf Schiene und Strasse aus. Die kritischen Bereiche liegen zwischen Walenstadt und der Kantonsgrenze bei Tiefenwinkel. Bereits ein einmaliges ausserordentliches Ereignis (z.B. Unfall mit 28 t eines sehr ökotoxischen Stoffes) könnte sich hier katastrophal auswirken, beispielsweise auf die Funktion des Walensees als Trinkwasserspeicher. Die Gründe dafür liegen in den geringen Abstände der Verkehrswege zum See und der zum Teil auf kürzestem Weg in den See führenden Entwässerungsleitungen ohne dazwischengeschaltetem Rückhaltevolumen. (Immerhin wird die Strassenentwässerung auf der ganzen Strecke über Vorreinigungs- und Retentionsanlagen in den See geführt.)

Nach Art. 10 des Umweltschutzgesetzes (USG) und der Störfallverordnung (StFV) hat der Inhaber einer Anlage die Pflicht alle Sicherheitsmassnahmen zu treffen, die nach dem Stand der Sicherheitstechnik verfügbar sind, sofern sie geeignet sind, das Risiko zu mindern und wirtschaftlich tragbar sind. Dazu gehören Massnahmen, mit denen das Gefahrenpotential herabgesetzt, Störfälle verhindert und deren Einwirkungen begrenzt werden.

Die Verantwortung für den Betrieb der Verkehrswege liegen in erster Linie bei den Inhabern, das sind bei der Schiene die SBB und bei den Strassen der Kanton (Tiefbauamt) bzw. die Gemeinden.

Für die Autobahn A3 und die übrigen Durchgangsstrassen sowie für die SBB-Linie liegen Kurzberichte nach Art. 5 der Störfallverordnung vor. Solche Kurzberichte enthalten u.a. Aussagen zur Wahrscheinlichkeit eines Störfalles, welcher zu einer schweren Schädigung von Umgebung und Bevölkerung führen könnte. Ausserdem finden sich hier Angaben zu den vorhandenen Sicherheitsmassnahmen. Bei allen Strassen- und Schienenabschnitten, bei denen im Kurzbericht ein Wahrscheinlichkeitswert für eine schwere Schädigung ausgewiesen wurde, der nicht als ‚hinreichend klein‘ beurteilt wird, muss eine differenzierte Untersuchung in Form einer Risikoermittlung durchgeführt werden.

Die Beurteilung, ob nun anhand dieser Kurzberichte einer Risikoermittlung durchgeführt geführt werden muss oder nicht, ist noch nicht erfolgt, unter anderem weil zur Zeit das Kriterium „hinreichend kleine Wahrscheinlichkeit“ zur Zeit noch nicht verbindlich festgelegt ist.

5.6 Leitungen im See

Das EW Murg betreibt seit 1977 ein Mittelspannungskabel (16 kV) zwischen Murg und Quinten. Die genaue Lage des Kabels wurde nie aufgenommen; es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass das Kabel entlang der direkten Verbindung der Uferpunkte mit einer beidseitigen maximalen Abweichung von rund 100 m liegt.

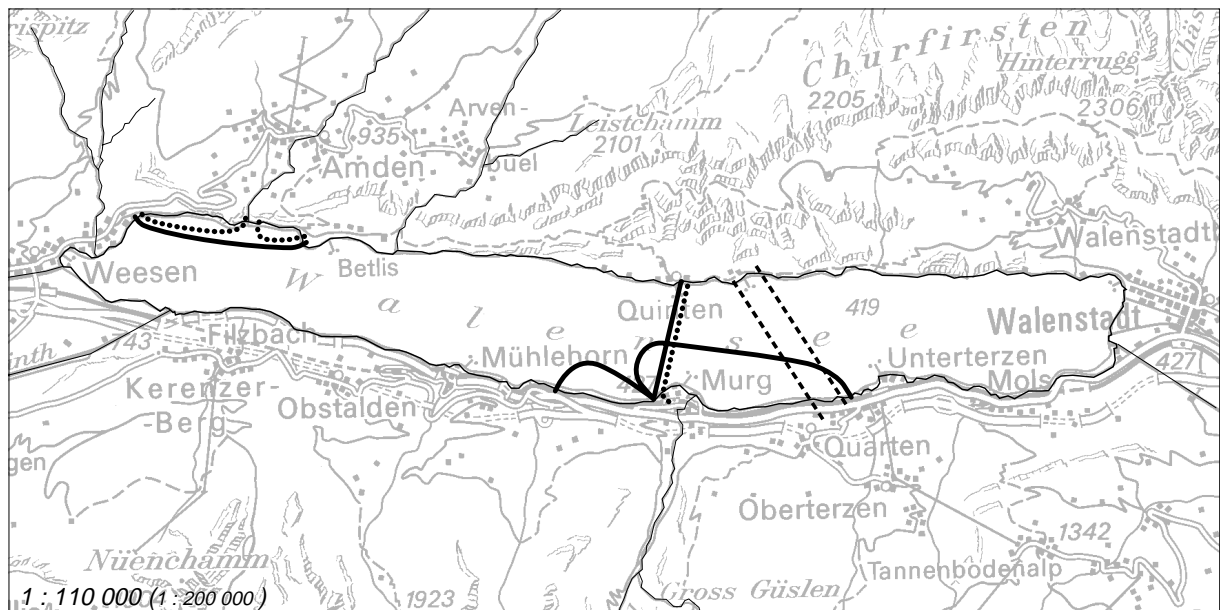
Zudem befindet sich eine 16 kV-Leitung der SAK zwischen Betlis und Muslen, Gemeinde Amden, sowie zwischen Fli und Muslen.

Ausser den Stromleitungen verlaufen im St.Galler Teil des Walensees Leitungen der Abwasserreinigungsanlage Unterterzen. Es sind dies die Leitungen zwischen Murg und Quinten einerseits und zwischen Murg und der ARA Murg - Mittensee andererseits. Eine Leitung zwischen Murg und Unterterzen ist neu fertiggestellt und seit Mitte August 1999 in Betrieb.

Zwischen Fli und Betlis liegt eine ca. 2,8 km lange Kanalisationsleitung zur Entsorgung der Abwässer aus Betlis.

Schliesslich verbindet ein Telefonkabel der „swisscom“ das Nord- mit dem Südufer und zwar zwischen Rüti, Unterterzen und Au (Quinten).

Die Lage der verschiedenen Leitungen ist auf dem untenstehenden Plan wiedergegeben.



- 16kV-Kabel
- ARA-Seeleitung
- - - - - Telefonkabel (Bereich)

Fig. 5. Leitungen im Walensee

6 Konflikte

6.1 Bootsverkehr und Bootsdichte

Zur Vermeidung einer Überlastung des Sees sind Aussagen über die maximale Anzahl zuzulassender Boote zu machen. Ausser der Gewässer- und Luftverschmutzung fällt als Folge von zu hoher Bootsdichte vor allem die Störung der Uferlebensräume ins Gewicht.

Störungsempfindlich sind vor allem jene Arten, die eine grosse Fluchtdistanz aufweisen, etwa Hauben- und Zwergtaucher, Teichhuhn oder Schnatter- und Reiherenten. Diese Tiere verlassen beim Herannahen eines Gegenstandes oder einer Person rasch ihren Lebensraum. Sie kehren entweder gar nicht zurück oder erst mit einiger Verzögerung. Die Fluchtdistanz bei vorbeifahrenden Motor- und Segelbooten kann bis zu 500 m betragen.

Als maximal zulässige Bootsdichte für den Walensee kann immer noch der in der Seeuferplanung von 1979 ermittelte Bereich von 0,33 bis 0,5 Booten pro ha Wasserfläche bzw. 800 bis 1200 Boote für den ganzen See angenommen werden. Dieser Wert berücksichtigt die schmale, lange Form des Walensees mit den grösstenteils steilen Ufern, welche eine Konzentration der Boote an wenigen Stellen bewirken kann.

Die Gegenüberstellung der Bandbreite von total 800 bis 1200 Booten zu den tatsächlichen Bootsbeständen für 1979 und 1998 nach Kantonen ergibt folgendes Bild:

	<i>Maximal zulässiger Bestand</i>	<i>Bestand 1979</i>	<i>Bestand 1998</i>
Kt. St.Gallen	600 - 900 Boote	495	646
Kt. Glarus	200 - 300 Boote	270	415
<i>Total</i>	800 - 1200 Boote	765	1061

Der heutige Bestand ergibt eine Bootsdichte von 0,44 Boote pro ha und bewegt sich damit im oberen Bereich des seinerzeit festgelegten Maximalbestandes. Während die Zunahme im Kanton St.Gallen seit 1979 rund 30% beträgt, ist in der gleichen Zeitspanne im Nachbarkanton die Zahl der Bootsplätze um 52% gestiegen. Der St.Galler Bestand bewegt sich dabei immer noch durchaus im Bereich der aufgrund des Einzugsbereiches festgelegten zulässigen Quote, während der Bestand auf Glarner Seite die Höchstgrenze längst überschritten hat. Nimmt man eine maximale Dichte von 0,5 Booten pro ha, sind auf St.Galler Seite gesamthaft ca. 150 neue Plätze möglich. Ein Ausbau der Hafenanlagen kann daher in diesem Rahmen toleriert werden.

Um eine unkontrollierte Entwicklung der Bootsplatzzahl auf dem Walensee zu verhindern, ist ein koordiniertes Vorgehen von St.Gallen und Glarus zwingend erforderlich. Die Baudirektion des Kantons Glarus würde sowohl die Festlegung einer Obergrenze für Bootsplätze als auch eine Senkung des Anteils der Motorboote am Gesamtbestand begrüssen. Dabei wären sowohl Trocken- als auch Wasserliegeplätze zu berücksichtigen.

6.2 Wilde Bade- und Rastplätze am Nordufer

An einzelnen Stellen am Nordufer, welche nur vom Wasser her zugänglich sind, findet eine „stillschweigende Privatisierung“ statt. Solche Stellen werden in Beschlag genommen, mit privaten Einrichtungsgegenständen „markiert“ und allfällige Konkurrenten durch territoriales Gehabe vertrieben. Für allfällige Gegenmassnahmen wäre wohl eine vorgängige Bestandesaufnahme erforderlich.



6.3 Kiesentnahme

Auf St.Galler Gebiet wird Kies zur Zeit dem Seedelta und beim Entsumpfungskanal Walenstadt entnommen. Die ausgebagerten Mengen betragen jährlich zwischen 2000 und 7000 m³, im Durchschnitt der letzten 12 Jahre ca. 4000 m³/Jahr. Mit der Realisierung des Hochwasserschutzprojektes ist mit geringeren und feinkörnigeren Geschiebefrachten zu rechnen, was die kommerziellen Baggerungen uninteressant machen könnte. Auflandungen und eine natürliche Delteabildung sind aus Sicht der Natur erwünscht. Allfällige Behinderungen des Hafensbetriebs müssten allerdings berücksichtigt werden.

6.4 Steinbrüche

Die beiden zur Zeit aktiv betriebenen Steinbrüche Schnür und Lochezen/Engen liegen innerhalb des BLN-Gebietes Nr. 1613 „Speer-Churfürsten-Alvier“. Durch beide Vorhaben wird dessen landschaftliche Bedeutung als „markante Gebirgslandschaft von beeindruckender Schönheit“ sowie das „prachtvoll aufgeschlossene Profil durch Stratigraphie und Tektonik des Alpenrandes“ wesentlich tangiert. Wie oben bereits ausgeführt sind Fauna und Vegetation des nördlichen Walenseeufers einzigartig und enthalten viele gefährdete und bedrohte Arten.

Die bisherigen Erfolge der Renaturierungsbemühungen in früheren Abbaugebieten sind bisher äusserst bescheiden geblieben. Im ehemaligen Steinbruch Gattiker hat sich – nach mehr als 40 Jahren seit dem Felssturz – von einem kleinen Wäldchen abgesehen – nur eine schütterte Felssteppenflora eingestellt. Auch im Uferbereich ist wenig von Wiederbegrünung zu sehen.

Angesichts

- der Bedeutung des Gebietes als Landschaft von nationaler Bedeutung und als Lebensraum einer in dieser Ausprägung einzigartigen schützenswerten Flora und Fauna,
- der durch den Felsabbau überaus starken Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- der sehr bescheidenen Erfolge mit Renaturierungsmassnahmen

wird zu prüfen sein, inwieweit eine Weiterführung des Felsabbaus nach Erlöschen der zur Zeit gültigen Abbaubewilligungen mit den Zielen des Landschaftsschutzes und dem Grundsatz der Nachhaltigkeit vereinbart werden kann. Aus wirtschaftlichen Gründen soll zwar der Gesteinsabbau auch in Zukunft nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Interesse der Erhaltung des Landschaftsbildes ist jedoch ein unterirdischer Gesteinsabbau anzustreben.

Im Abbaugbiet Lochezen/Engen sind zur Heilung der Landschaftsschäden umfassende Lösungen gefragt, welche über kosmetische Wiederbegrünungsmassnahmen hinausgehen.

6.5 Landwirtschaft

An intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, die unmittelbar an den See oder an Mündungsbäche grenzen, besteht die Gefahr, dass Düngestoffe direkt oder indirekt in den See ausgetragen werden. Eine Extensivierung solcher Flächen im Uferbereich erscheint deshalb angezeigt.

6.6 Fischerei

Konflikte mit der Fischerei ergeben sich am ehesten durch Surfer, wenn sie die ausgelegten Netze der Berufsfischer nicht beachten. Zudem ist jede Beeinträchtigung der am Walensee spärlichen Flachwasserzonen aus Sicht der Fischerei und weiteres Bestehenlassen fehlender Vernetzungen unerwünscht.

6.7 Wärmeentnahme und Wärmeeintrag

Nach Auskunft des Amtes für Umweltschutz sind Wärmeeintrag und Wärmeentnahme aus dem Walensee bedeutungslos und stellen daher auch kein Problem dar.

7 Ausscheiden von Vorrangfunktionen

Wie schon der Seeuferplanung am Zürich-/Obersee liegt auch dieser Arbeit der Grundsatz der Nutzungsentflechtung zugrunde; d.h. die verschiedenen Nutzungsansprüche sowie die zur Erhaltung der Naturwerte nötigen Freihaltezonen sind räumlich auseinanderzuhalten. Aufgrund der in den vorhergehenden Kapitel erhobenen Bestandesaufnahme werden in diesem Kapitel für die einzelnen Abschnitte folgende landseitige Vorrangfunktionen definiert:

- Vorrang **Natur**
- Vorrang **Erholung**
- Vorrang **Kulturlandschaftsschutz**
- Vorrang **Siedlung / Gewerbe / Militär**
- Vorrang **Verkehr**

Seeseitig wurden in den empfindlichen Bereichen **Wasserschutzzonen** ausgeschieden.

Die Zuordnung der einzelnen Abschnitte zu diesen Vorrangfunktionen bzw. zu den Wasserschutzzonen werden aufgrund der vorhergehenden Bestandesaufnahme nach folgenden Kriterien vorgenommen:

<i>Vorrang</i>	<i>Typisierung</i>	<i>Ziele</i>
Natur	Bedeutende naturbelassene oder naturnahe Lebensräume für Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> - seltene Arten und Biotope erhalten - bestehende Belastungen reduzieren - keine neuen Bauten und Anlagen - Aufwertung von gestörten Standorten - Wiederherstellen von fehlenden Vernetzungen
Erholung	Intensiv: Bauten und Anlagen für Erholungsnutzung (Strandbäder, Campingplätze Surfcenter, Hafenanlagen, Restaurant)	Konzentration und Ergänzung des Angebots für Intensiverholung
	Extensiv: Strandpromenaden, Grünflächen für freies Lagern, Spielen, Baden	Ergänzung des Angebots für Extensiv-Erholung
Kultur-landschafts-schutz	Gebiete mit für die Region typischer Ausprägung der Bewirtschaftung und/oder der Siedlungsstruktur	Erhalten der charakteristischen Kulturelemente
Siedlung / Gewerbe / Militär	Gebiete für Siedlung, Industrie, Gewerbe und Militär	Zugang zum See und Gestaltung der Ufer verbessern, Lebensräume aufwerten
Verkehr	Bereiche, in welchen Eisenbahn, Staatsstrasse und Rad-/Wanderweg direkt am Seeufer entlang verlaufen	keine neuen Bauten und Anlagen, Ufergehölze erhalten

8 Allgemeine Massnahmen

8.1 Natur- und Landschaftsschutz, Ortsbildschutz

Ausser Amden verfügen alle Seeufergemeinden über aktuelle Schutzverordnungen, welche den heute gültigen Ansprüchen genügen. Die Schutzverordnung Amden steht kurz vor der Fertigstellung. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Schutzobjekte im allgemeinen ausreichend geschützt sind.

Zu prüfen ist, ob den Bestimmungen zu den in den Schutzverordnungen als „Lebensraum Gewässer“ bezeichneten empfindlichen Seebereichen in der Praxis auch wirklich nachgelebt wird. Um diese Zonen wirksamer vor dem Durchfahren, Anlegen und Ankern von Wasserfahrzeugen aller Art zu schützen, wäre es angezeigt, diese auf dem See durch gelbe Bojen zu bezeichnen.

Ein Teil der Lindenmischwälder am Nordufer ist bereits heute als Waldreservat geschützt (Josenwald, Gemeinde Walenstadt). Für die übrigen Waldungen wäre die Einrichtung von Reservaten (teilweise Sonder- und teilweise Totalreservate) zu prüfen.

In Fällen, wo aus wasserbaulichen Gründen die Sanierung oder der Ersatz einer bestehenden Ufermauer nötig wird, ist immer zu prüfen, ob an der Stelle der Mauer eine naturnahe Uferböschung erstellt werden kann. Die mit Mauern hartverbauten Uferabschnitte sollen nach Möglichkeit längerfristig naturnah gestaltet werden.

8.2 Erholung, Siedlung und Gewerbe

Grundsätzlich können am Seeufer Bauten und Anlagen nur zugelassen werden, die unmittelbar auf einen Standort am Wasser angewiesen sind. Dabei ist sicherzustellen, dass der naturnahe Zustand des Ufers weitestgehend erhalten bleibt oder wiederhergestellt wird. Es sollen keine neuen Bauzonen am Seeufer ausgeschieden werden.

Bei grösseren Projekten am Seeufer oder in der Nähe von wertvollen Uferabschnitten sowie an Flussmündungen sind die möglichen Auswirkungen auf die Uferzone abzuklären. Sofern eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, sind die Aspekte des Uferschutzes zu berücksichtigen.

Unvermeidliche Landschaftseingriffe mit nachteiligen Folgen sind durch ökologische Ausgleichsmassnahmen in betroffenen Uferabschnitten weitgehend wettzumachen (Art. 98 Abs. 2 BauG).

Direkt am Ufer sollen keine neuen Campingplätze mehr bewilligt werden.

Der Kanton St.Gallen prüft eine verbindliche Regelung mit dem Kanton Glarus in Bezug auf die Beschränkung der Bootsliegeplätze. Als Leitlinie für eine solche Regelung soll der unter Ziffer 6.1 zulässige Maximalbestand gelten. Erweiterungen von bestehenden Hafenanlagen in empfindlichen Seebereichen sollen bei ausgewiesenem Bedarf innerhalb des Maximalbestandes möglich sein.

Der freie Zugang zum See ist gemäss Bundesgesetz über die Raumplanung zu verbessern. Entgegengesetzte Ziele verfolgen der Natur- und Landschaftsschutz. Bisher nicht erschlos-

sene naturbelassene Uferabschnitte am Nordufer sollten nicht erschlossen werden. Dagegen ergeben sich diverse Möglichkeiten zu punktuellen Verbesserungen des Zugangs in den übrigen Uferabschnitten.

Der Anteil der Wasserfahrzeuge mit emissionsfreiem oder emissionsarmem Antrieb am Gesamtbestand der zugelassenen Wasserfahrzeuge ist zu erhöhen. Bei der Vergabe von Bootsplätzen sollen daher motorlose Boote oder solche mit emissionsarmen, typengeprüften Antrieben begünstigt werden.

Um den unter Ziff. 6.2 erwähnten stillschweigenden Privatisierungen am Nordufer Einhalt zu gebieten, sind die Gemeinden gehalten, bereits den Anfängen solcher Einrichtungen zu wehren. Das sofortige und konsequente Eingreifen würde auch allfällige Nachahmer abschrecken.

8.3 Störfallvorsorge

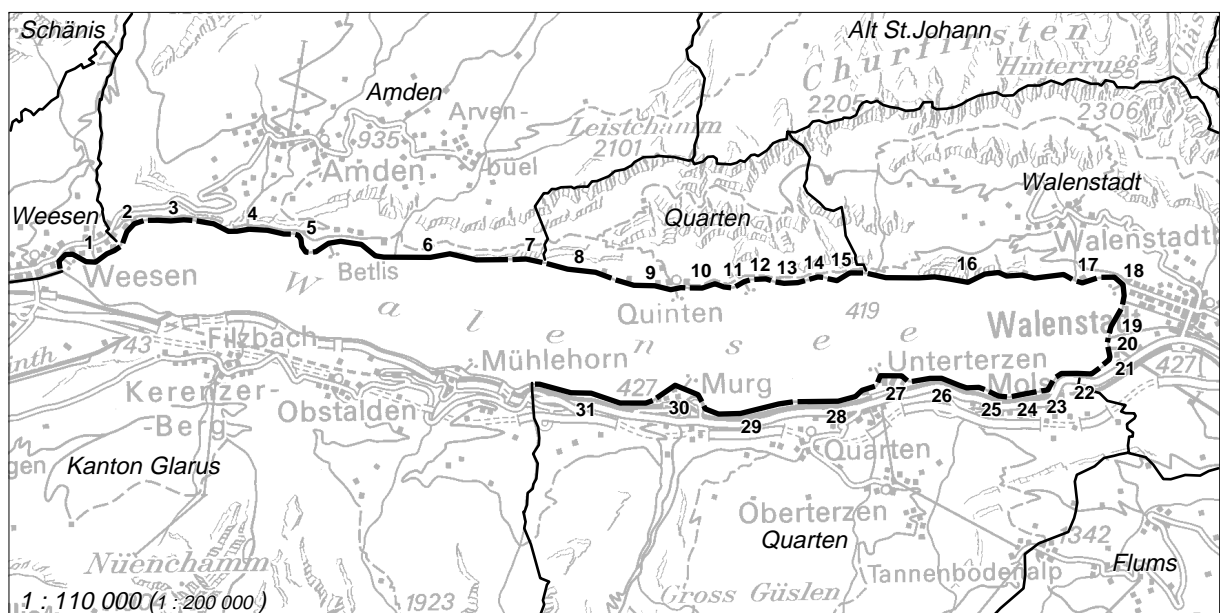
Der Kanton wird sich der Problematik der in letzter Zeit beobachteten starken Wasserspiegelschwankungen annehmen und allfällig nötige Gegenmassnahmen prüfen.

Das Bundesamt für Verkehr (BAV) prüft anhand der Kurzberichte, ob für bestimmte Abschnitte der SBB-Linie eine Risikoermittlung auszuarbeiten ist. Zudem legt es fest, was heute als Stand der Sicherheitstechnik zu gelten hat. Das BAV hört zu beidem auch die Kantone an. Von der SBB werden zur Zeit Einsatzpläne mit allen von den Einsatzdiensten benötigten allgemeinen und streckenspezifischen Angaben ausgearbeitet.

Bei den Strassen prüft der Kanton (AFU), anhand der Kurzberichte, ob für bestimmte Strassenabschnitte eine Risikoermittlung auszuarbeiten ist. Zusammen mit dem Tiefbauamt werden die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen festgelegt - sofern vorhanden, gestützt auf schweizweit gültige Richtlinien. Für die Autobahn A3 ist vom Tiefbauamt in Zusammenarbeit mit dem AFU bereits ein solcher Massnahmeplan, der abschnittsbezogen die als nötig erachteten Sicherheitsmassnahmen auflistet, ausgearbeitet worden. Die Realisierung der Massnahmen wird in der Regel im Rahmen der normalen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten erfolgen. Vom Tiefbauamt werden zur Zeit in Zusammenarbeit mit dem Amt für Feuerschutz (AFS) die Einsatzpläne für die Nationalstrassen zuhanden der Einsatzdienste ausgearbeitet.

9 Ziele und Massnahmen zu den einzelnen Uferabschnitten

Abschnitt	1	Weesener Bucht bis Flihorn.....	37
	2	Fli.....	38
	3	Sitten.....	39
	4	Muslen.....	40
	5	Betlis bis Stralegg.....	41
	6	Stralegg bis Steinbruch Schnür.....	42
	7	Steinbruch Schnür.....	43
	8	Steinbruch Schnür bis Quinten.....	44
	9	Quinten.....	45
	10	Quinten bis Au.....	46
	11	Au.....	47
	12	Au bis Schilt.....	48
	13	Schilt.....	49
	14	Schilt bis Gand.....	50
	15	Gand.....	51
	16	Gand bis Kaliforni.....	52
	17	Rebberg Kaliforni.....	53
	18	Spielplatz und Seebad Walenstadt.....	54
	19	Schiessplatz-Gelände Walenstadt.....	55
	20	Seezmündung.....	56
	21	Secamping Walenstadt.....	57
	22	Secamping Walenstadt bis Bommerstein.....	58
	23	Bommerstein.....	59
	24	Bommerstein bis Mols.....	60
	25	Mols.....	61
	26	Hornen bis Zementfabrik Unterterzen.....	62
	27	Zementfabrik Unterterzen.....	63
	28	Unterterzen bis Rosengarten.....	64
	29	Rosengarten bis Murg.....	65
	30	Murg.....	66
	31	Murg bis Tiefenwinkel.....	67



Abschnitt 1

Weesener Bucht bis Flihorn

Vorrang

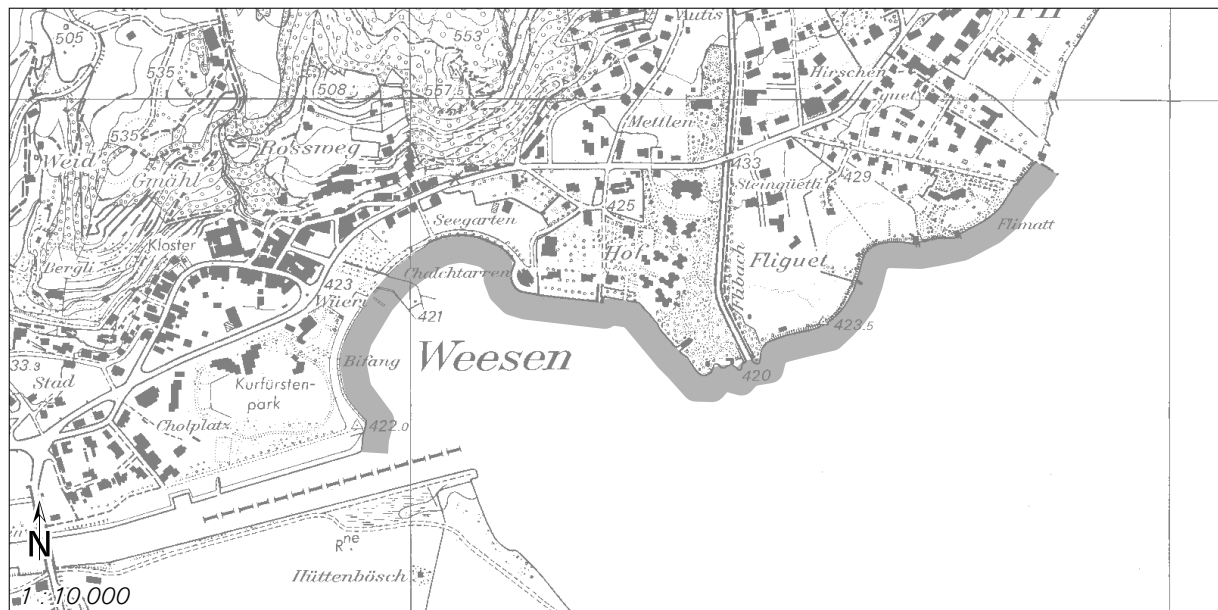
Erholung

Ziele

- Seepromenade und Hafenanlage erhalten
- Naturstrand am Filhorn erhalten und aufwerten
- Begehbarkeit des Seeufers verbessern
- Flibach-Delta erhalten
- Uferbereiche ökologisch aufwerten

Massnahmen

- Erstellen von Freizeit- und Erholungsanlagen in der rückwärtigen Zone am Flihorn
- Ausbau des Seeuferwegs gemäss Richtplan der Gemeinde Weesen
- Erstellen eines Fussgängersteg über die Linth oder Einrichten eines Fährbetriebes von Frühling bis Herbst (längerfristige Massnahme)
- Verbesserung der Nutzung der Hafenanlage
- Ersatz von harten Uferverbauungen durch naturnahe Böschungen (soweit sinnvoll und machbar)



Abschnitt 2

Fli

Vorrang

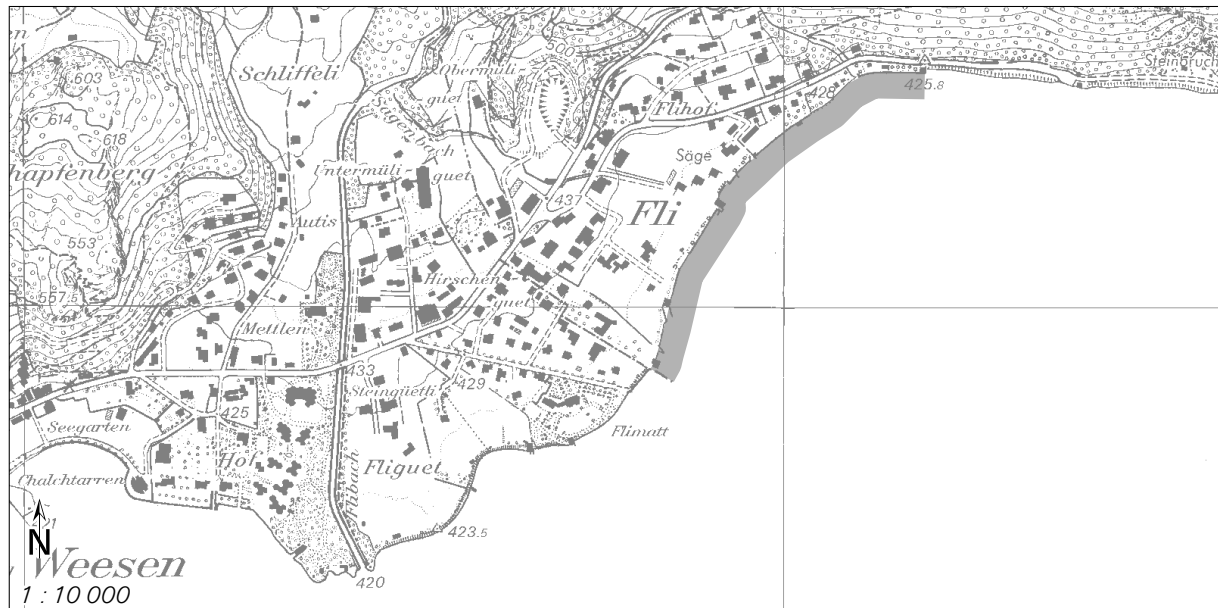
Siedlung

Ziele

- Zugänglichkeit zum Seeufers verbessern
- Uferbereiche ökologisch aufwerten

Massnahmen

- durchgehender Ausbau des Seeuferwegs ab Gemeindegrenze bis zur Betliserstrasse
- Offenhalten der geologischen Strukturen beim Steinbruch Fli
- Ersatz von harten Uferverbauungen durch naturnahe Böschungen



Abschnitt 3

Sitten

Vorrang

Erholung

Ziele

- Aufwerten und Neuschaffen von Möglichkeiten zur Intensiverholung unter Berücksichtigung des Uferschutzes

Massnahmen

- Bereitstellen der Infrastruktur für motorlosen Wassersport (Schwimmen, Surfen, Rudern)
- Neuordnen und Bewirtschaften der Parkplätze



Abschnitt 4

Muslen

Vorrang

Natur

Ziele

- Erhalten des Naturufers
- Erhalten der Wasserfälle von Rombach und Sellbach
- Aufwerten der Strecke als Wanderweg

Massnahmen

- Uferschutz, keine Bauten und Anlagen
- Schutz der natürlichen Bepflanzung



Abschnitt 5

Betlis bis Stralegg

Vorrang

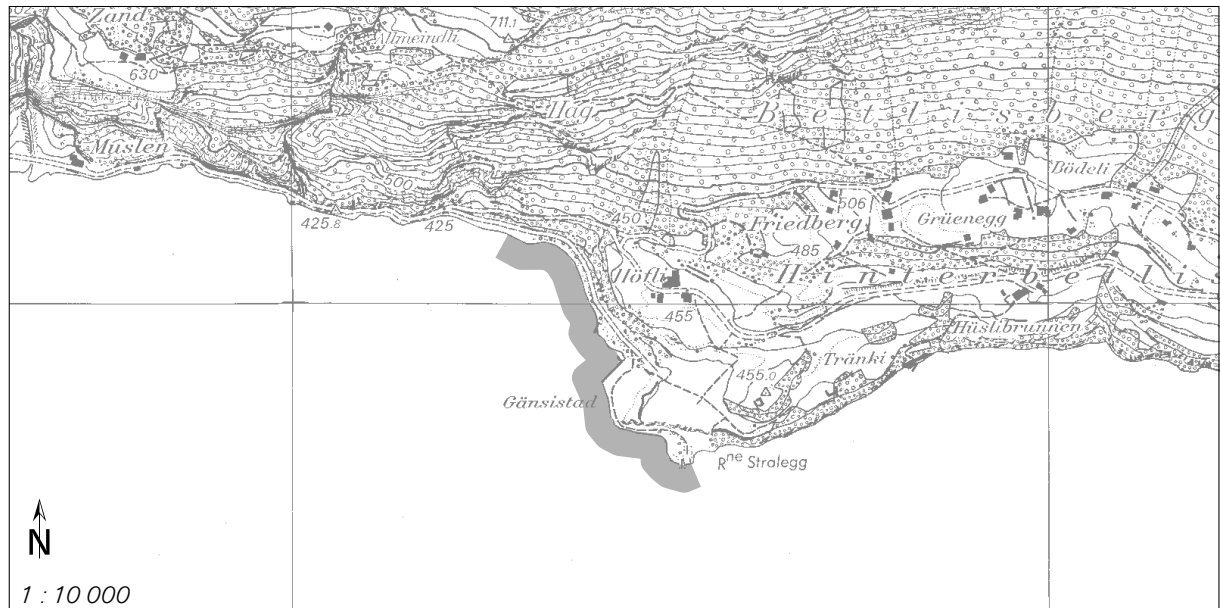
Erholung

Ziele

- Erhalten und Verbessern des Angebots für Extensiv-Erholung
- Uferschutz
- Erhaltung Flachwasserzone

Massnahmen

- evtl. Schaffen eines öffentlichen Bootssteiges als Angebot für Restaurantbesucher (keine permanenten Liegeplätze)
- extensive landwirtschaftlichen Nutzung im Uferbereich



Abschnitt 6

Stralegg bis Steinbruch Schnür

Vorrang

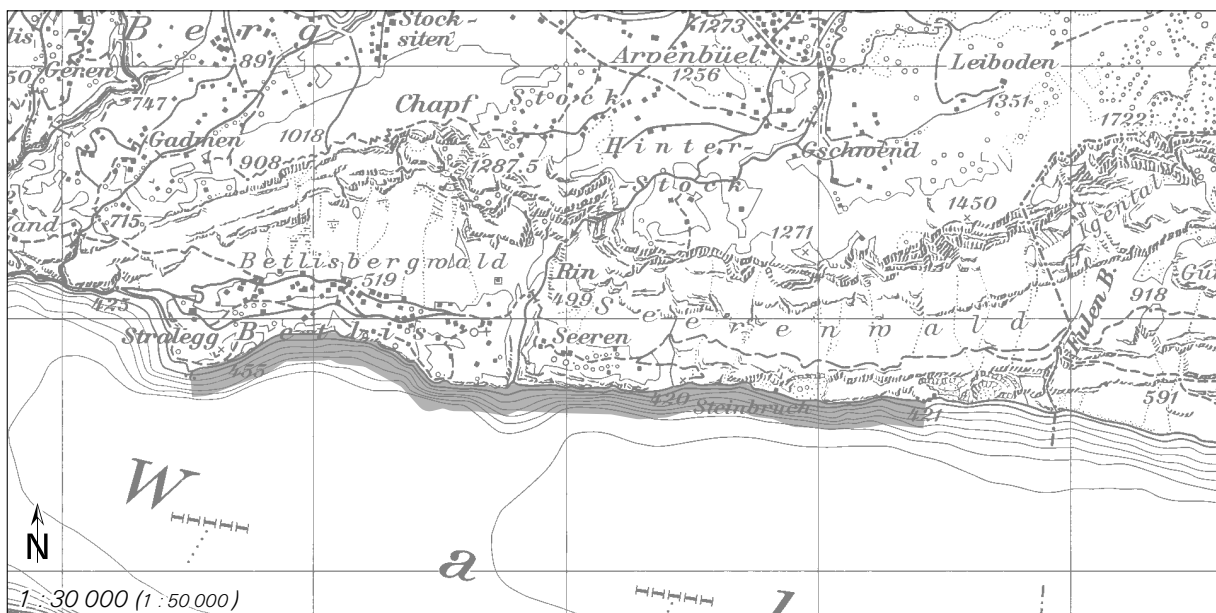
Natur

Ziele

- Uferschutz, Freihaltung, Erhalten der Trockenstandorte
- Erhalten von Rin-Quelle und Seerenbachfall

Massnahmen

- Uferschutz, keine neuen Bauten und Anlagen
- Erhalten der Trockenwiesen
- Schutz der bestehenden Bepflanzung
- Seerenbach Beschränkung der touristische Nutzung
- Erhaltung der Ruine Stralegg mit Umgebung
- stillschweigende Privatisierung der Ufer verhindern



Abschnitt 7

Steinbruch Schnür

Vorrang

Gewerbe

Ziele

- Landschaftsbild wiederherstellen

Massnahmen

- Wiederherstellungsmassnahmen nach Beendigung des Felsabbaus



Abschnitt 8

Steinbruch Schnür bis Quinten

Vorrang

Natur

Ziele

- Erhalten des Naturufers

Massnahmen

- Uferschutz, keine Bauten und Anlagen



Abschnitt 9

Quinten

Vorrang

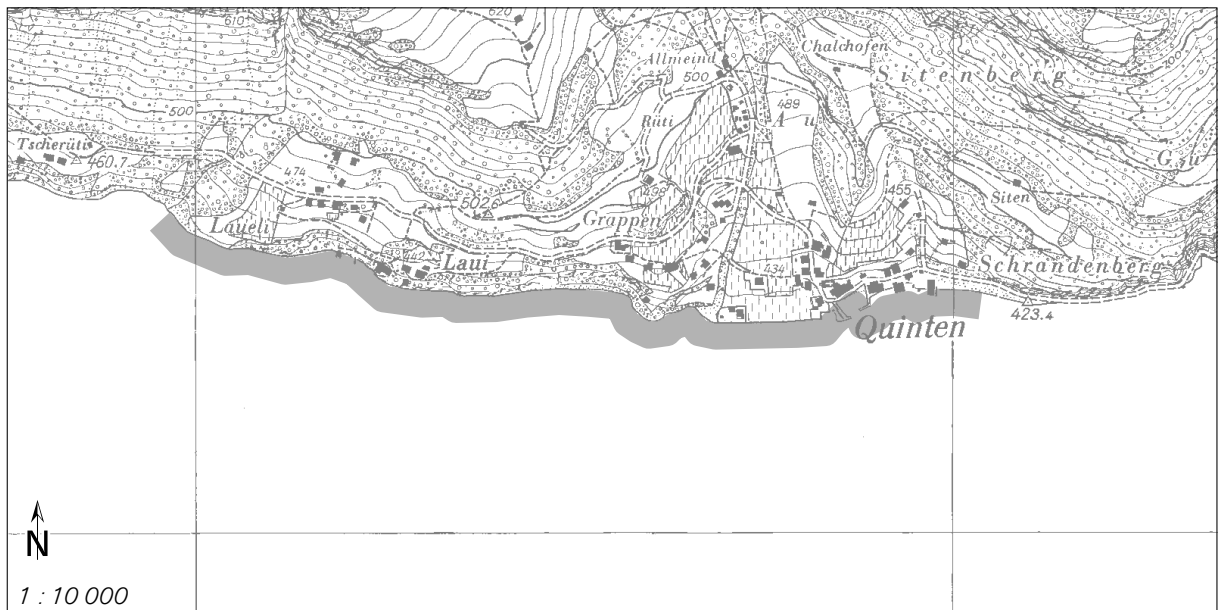
Kulturlandschaftsschutz

Ziele

- Uferbereiche ökologisch aufwerten
- charakteristische Kulturelemente erhalten (traditionelle Siedlungsstruktur, kulturhistorisch wertvolle Bauten, alte Flurformen)

Massnahmen

- Erhalten des Rebbaus
- Erhalten der Trockenwiesen
- keine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung
- Ausbau Güterumschlag Brünnelishaab (Roll on - Roll off)
- Ersatz von harten Uferverbauungen durch naturnahe Böschungen



Abschnitt 10

Quinten bis Au

Vorrang

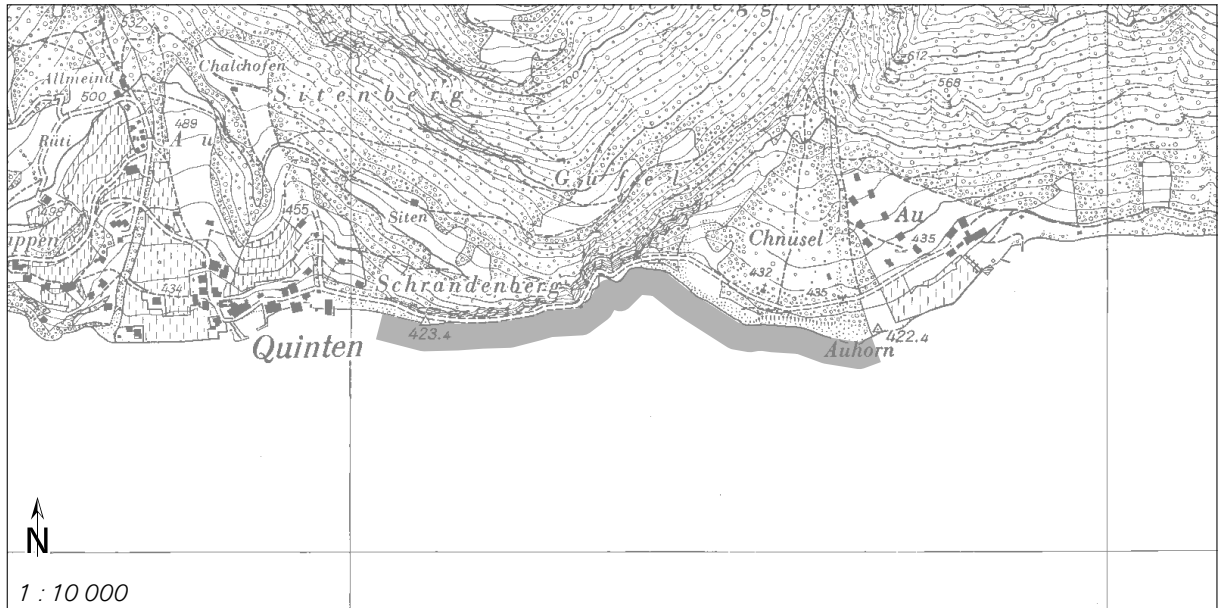
Natur

Ziele

- Erhalten des Naturufers
- Erhalten des Aubachdeltas

Massnahmen

- Uferschutz, keine Bauten und Anlagen
- Erhalten der Trockenwiesen
- Schutz der natürlichen Bepflanzung



Abschnitt 11

Au

Vorrang

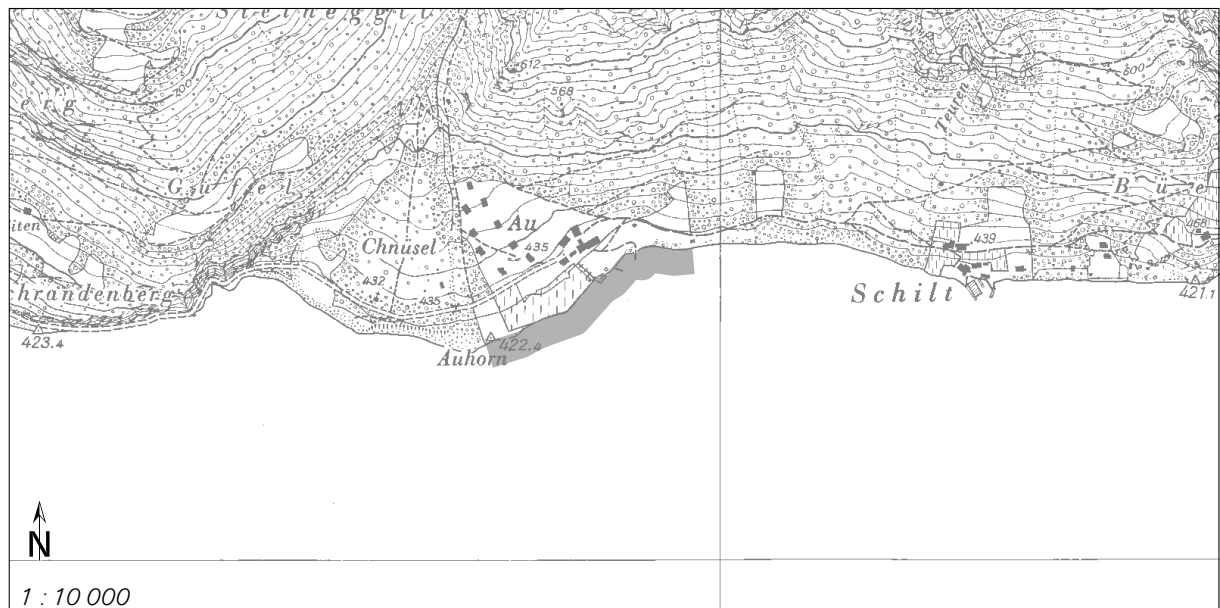
Kulturlandschaftsschutz

Ziele

- Charakteristische Kulturelemente erhalten (traditionelle Siedlungsstruktur, Bewirtschaftung)

Massnahmen

- Erhalten des Rebbaus
- Erhalten der Trockenwiesen
- keine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung
- Erhaltung der Bautengruppe als Ganzes (Ensembleschutz)



Abschnitt 12

Au bis Schilt

Vorrang

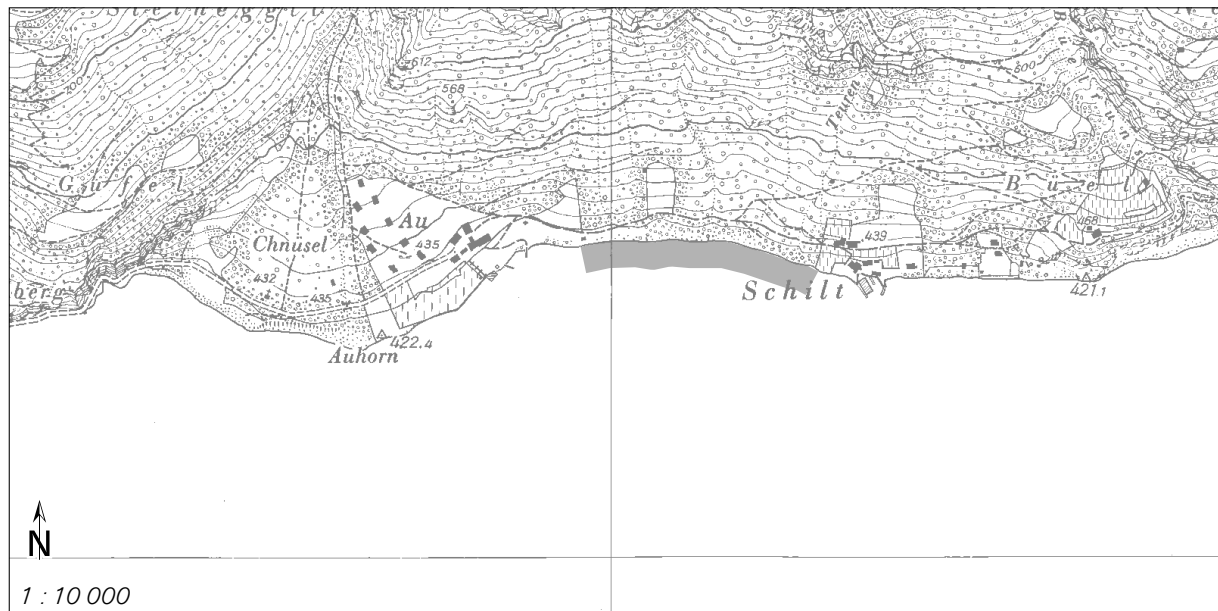
Natur

Ziele

- Erhalten des Naturufers

Massnahmen

- Uferschutz, keine Bauten und Anlagen
- Erhalten der Trockenwiesen
- Schutz der natürlichen Bepflanzung
- stillschweigende Privatisierung von Uferbereichen verhindern



Abschnitt 13

Schilt

Vorrang

Kulturlandschaftsschutz

Ziele

- Charakteristische Kulturelemente erhalten (traditionelle Siedlungsstruktur, Bewirtschaftung)

Massnahmen

- Erhalten des Rebbaus
- Erhalten der Trockenwiesen
- keine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung



Abschnitt 14

Schilt bis Gand

Vorrang

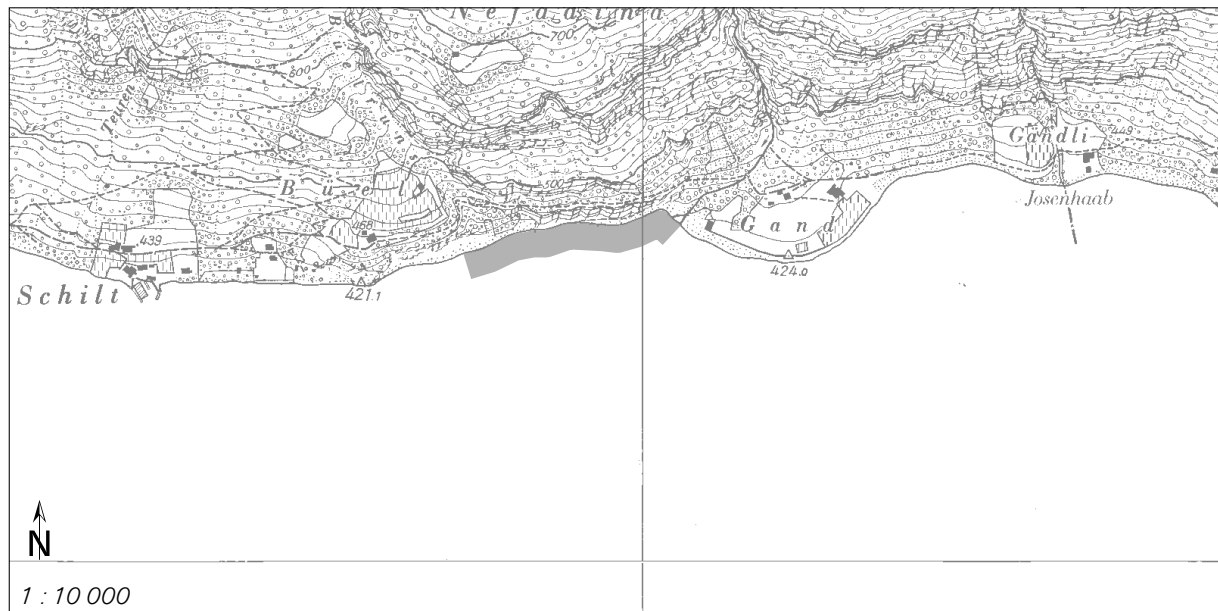
Natur

Ziele

- Erhalten des Naturufers

Massnahmen

- Uferschutz, keine Bauten und Anlagen
- Erhalten der Trockenwiesen
- Schutz der natürlichen Bepflanzung
- stillschweigende Privatisierung von Uferbereichen verhindern



Abschnitt 15

Gand

Vorrang

Kulturlandschaftsschutz

Ziele

- Charakteristische Kulturelemente erhalten (traditionelle Siedlungsstruktur und Bewirtschaftung)

Massnahmen

- Erhalten des Rebbaus
- Erhalten der Trockenwiesen
- keine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung



Abschnitt 16

Gand bis Kaliforni

Vorrang

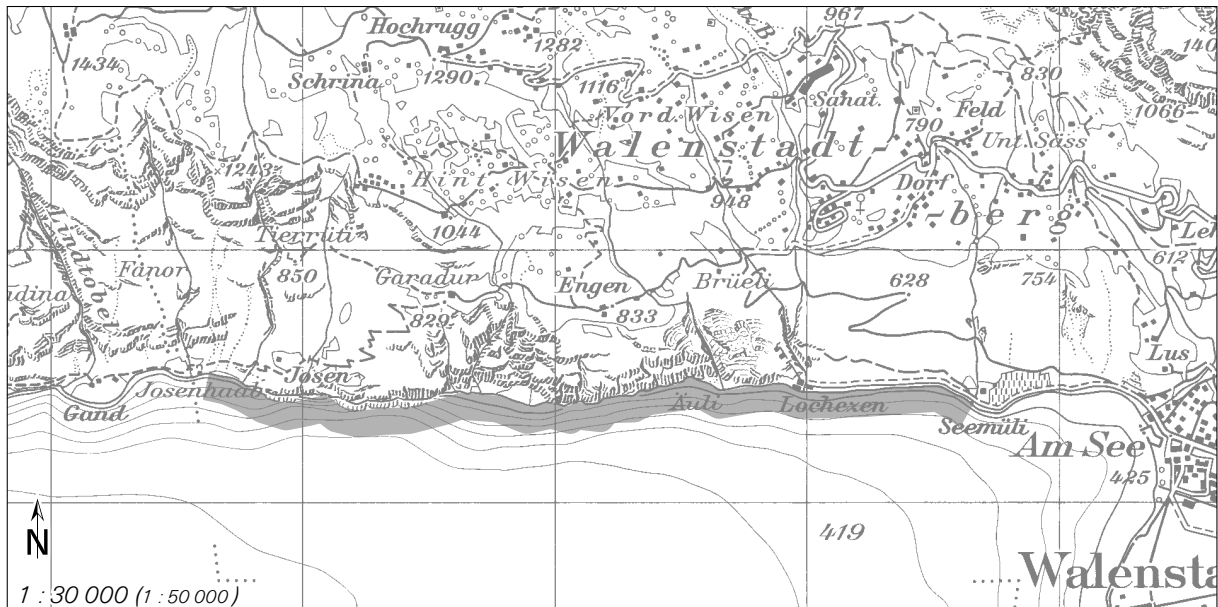
Natur

Ziele

- Erhalten des Naturufers

Massnahmen

- Uferschutz, keine Bauten und Anlagen
- Erhalten der Trockenwiesen
- Schutz der bestehenden Bepflanzung
- Heilung der durch den Steinbruch Lochezzen/ Engen verursachten Landschaftsschäden
- stillschweigende Privatisierung von Uferbereichen verhindern
- Entfernen der im Bereich Lochezzen direkt am See liegenden, ungenutzten Gebäude



Abschnitt 17

Rebberg Kaliforni

Vorrang

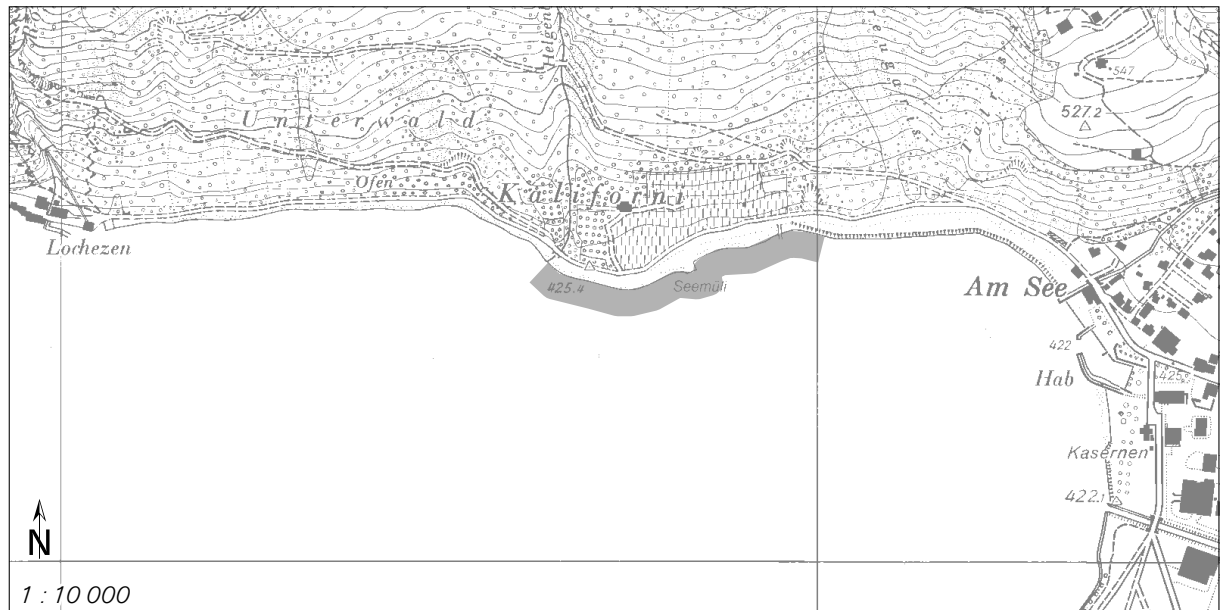
Kulturlandschaftsschutz

Ziele

- Erhalten des Rebbaus

Massnahmen

- keine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung



Abschnitt 18

Spielplatz und Seebad Walenstadt

Vorrang

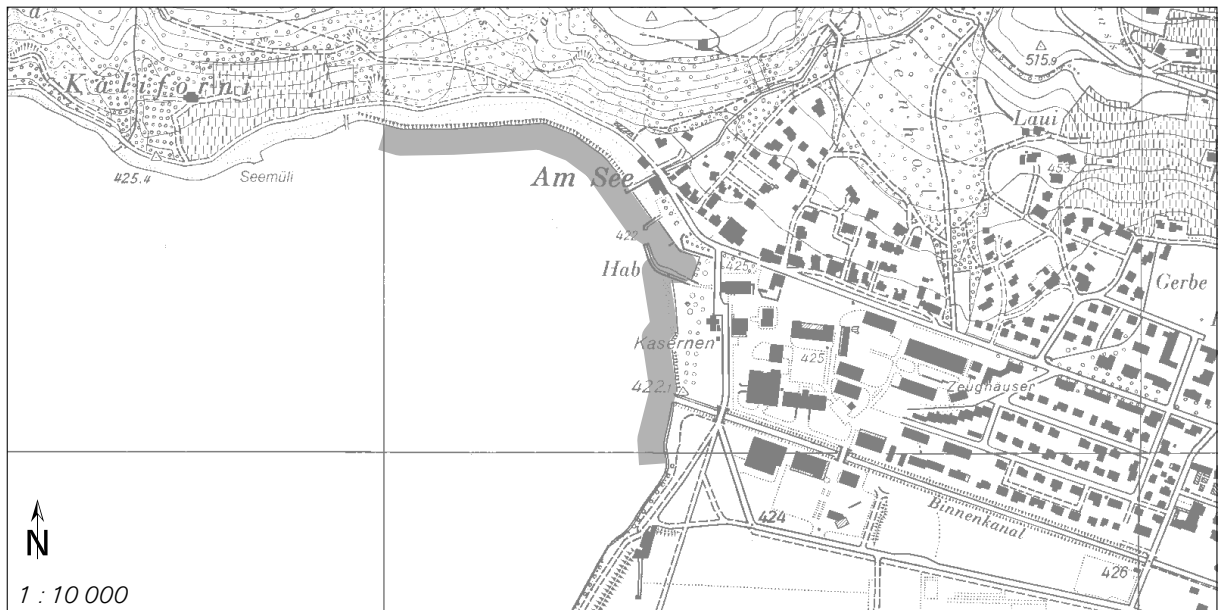
Erholung

Ziele

- Freizeitangebot erhalten und verbessern
- Schutz des empfindlichen Seebereichs (Lebensraum Gewässer)

Massnahmen

- Aufwerten des Rast- und Spielplatzes Lochezenstrasse
- massvolle Erweiterung der Hafenanlage (längerfristige Option) im Bereich Hab
- Ausscheiden und Signalisieren einer Wasserschutzzone
- Busverbindung Bahnhof-Seeufer einrichten



Abschnitt 19

Schiessplatz-Gelände Walenstadt

Vorrang

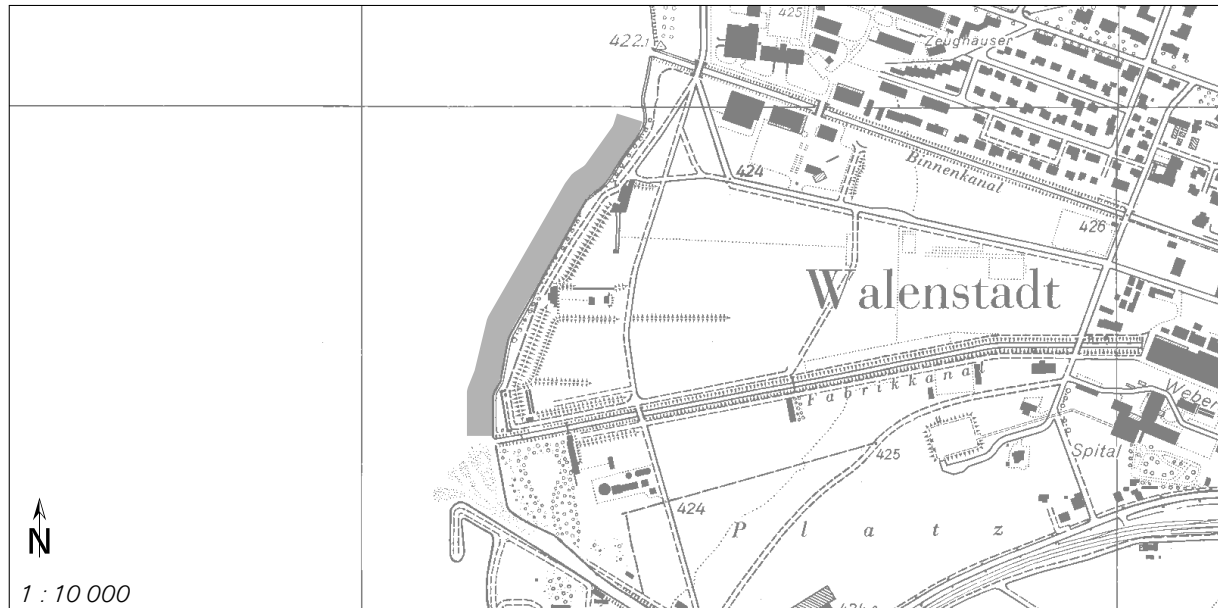
Militär

Ziele

- Schutz des empfindlichen Seebereichs (Lebensraum Gewässer)

Massnahmen

- Ausscheiden und Signalisieren einer Wasserschutzzone
- Kleinere gestalterische Verbesserungen des Uferbereichs



Abschnitt 20

Seezmündung

Vorrang

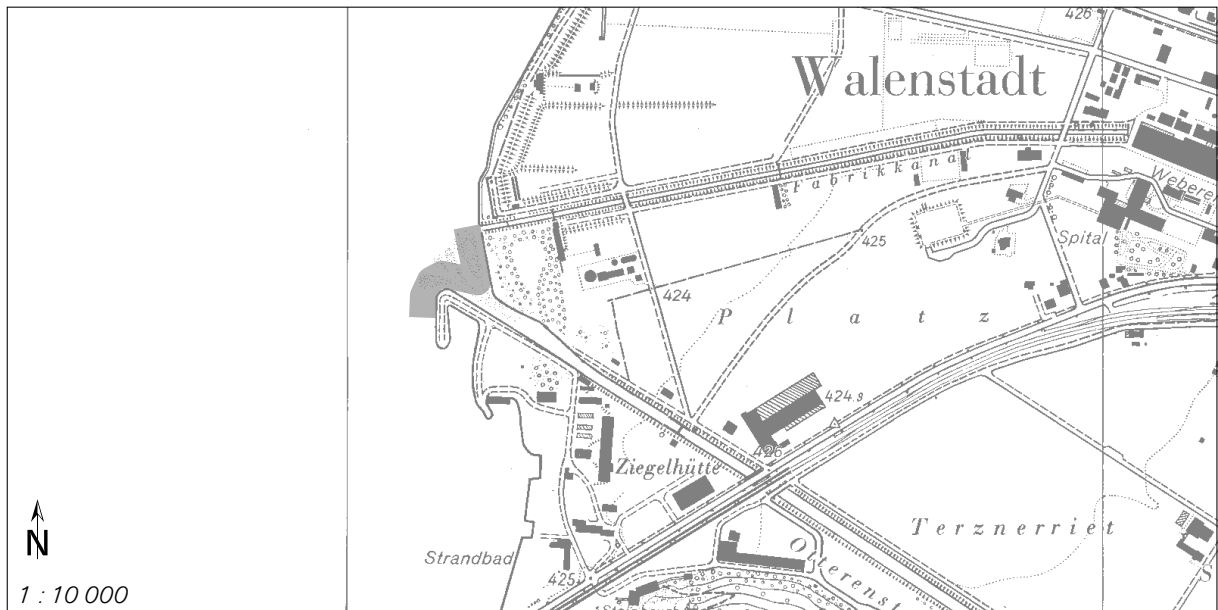
Natur

Ziele

- Dynamik der Deltabildung wiederherstellen

Massnahmen

- Deltagestaltung gemäss Hochwasserschutz-Projekt Seez: Möglichkeiten schaffen zur ungestörten Entwicklung einer Flachwasserzone im Mündungsbereich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes
- Ausscheiden und Signalisieren einer Wasserschutzzone
- Fussgängersteg über die Seez im Bereich der letzten Schwelle



Abschnitt 21

Seecamping Walenstadt

Vorrang

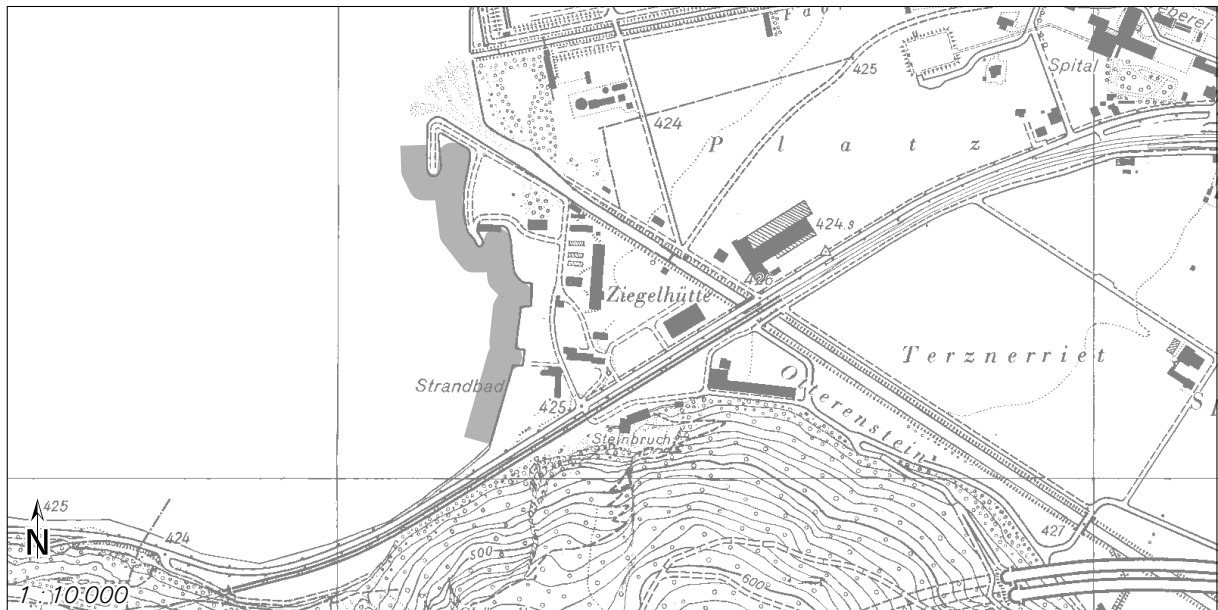
Erholung

Ziele

- Erhalten des Angebots für Intensiv-Erholung (Strandbad, Camping-Platz, Hafen)

Massnahmen

- keine weitere Vergrößerung der Hafenanlage
- Steinbruch Mürli: Möglicher Standort für eine Inertstoffdeponie (Deponieplanung Kt. St.Gallen, Synthesebericht); evtl. Zugang für unterirdischen Felsabbau



Abschnitt 22

Seecamping Walenstadt bis Bommerstein

Vorrang

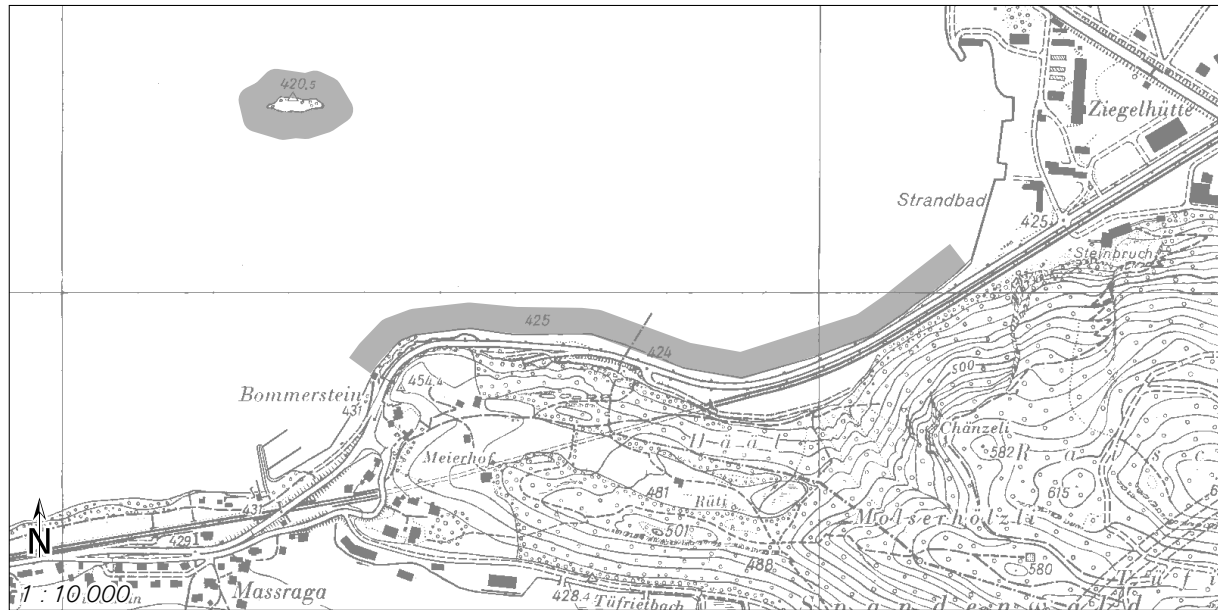
Verkehr

Ziele

- Erhalten von Flachwasserzone und Ufergehölzen

Massnahmen

- Erhalten der Rundhöckerinsel
- keine Bauten und Anlagen



Abschnitt 23

Bommerstein

Vorrang

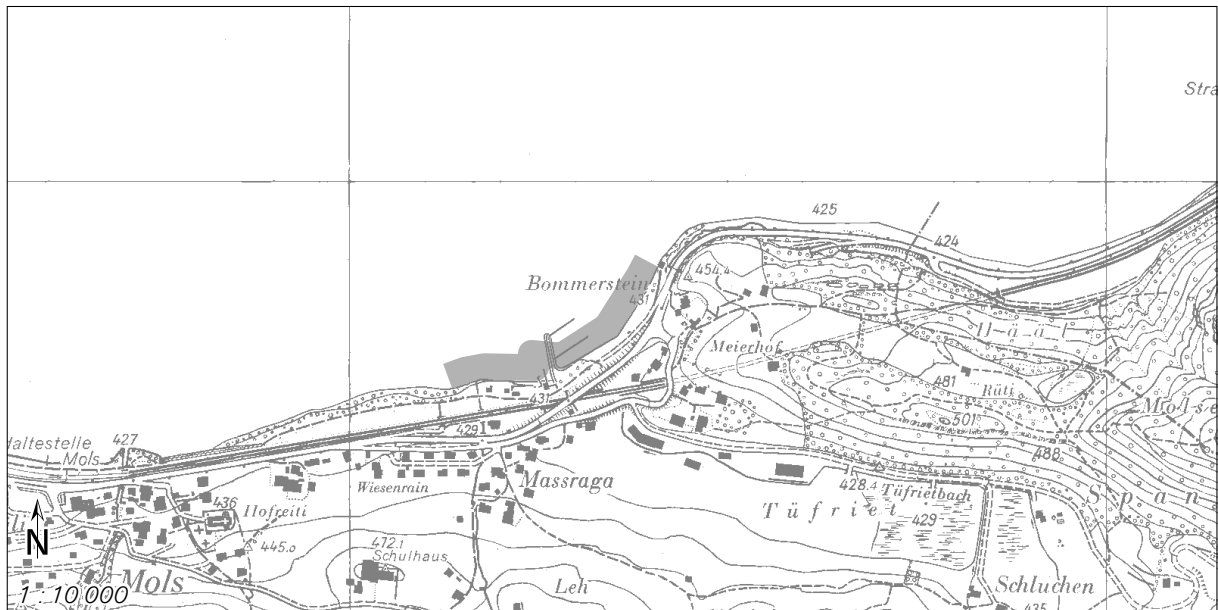
Erholung

Ziele

- Erholungsangebot verbessern
- Uferbereiche ökologisch aufwerten

Massnahmen

- evtl. durch Angebot für Surfer ergänzen
- Verbesserung der Anlagen für Extensiverholung (Lagern, Spielen Baden)
- Ersatz von harten Uferverbauungen durch naturnahe Böschungen



Abschnitt 24

Bommerstein bis Mols

Vorrang

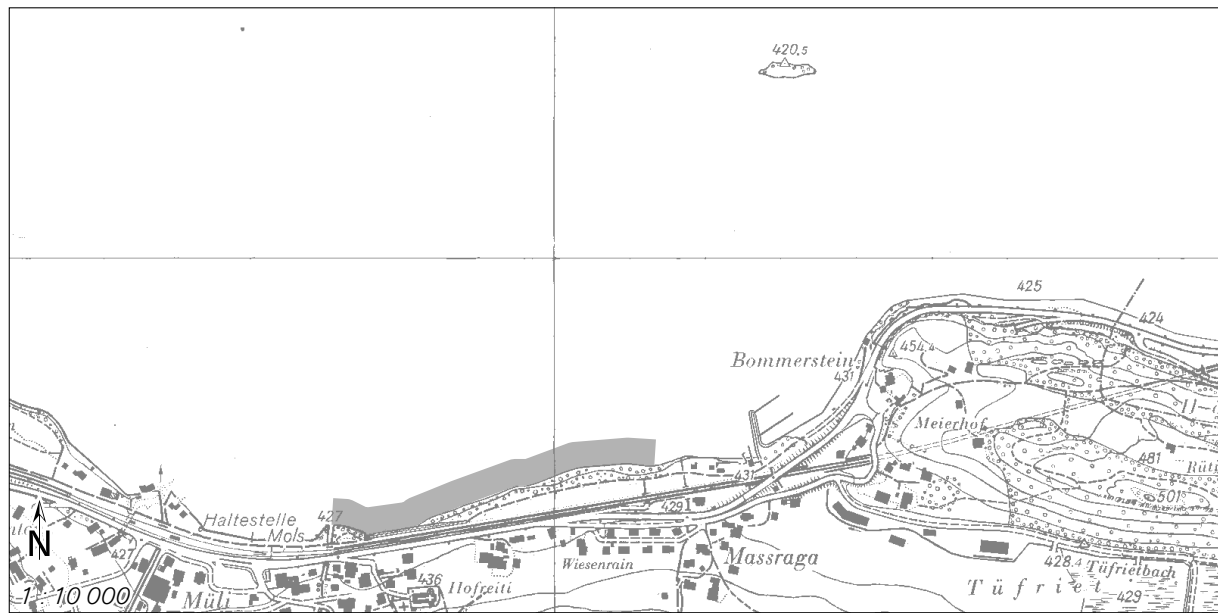
Natur

Ziele

- Erhalten des empfindlichen Seebereichs (Lebensraum Gewässer),
Erhalten des Naturufers

Massnahmen

- extensive landwirtschaftlichen Nutzung im Uferbereich
- evtl. Ausscheiden einer Wasserschutzzone
- keine Bauten und Anlagen



Abschnitt 25

Mols

Vorrang

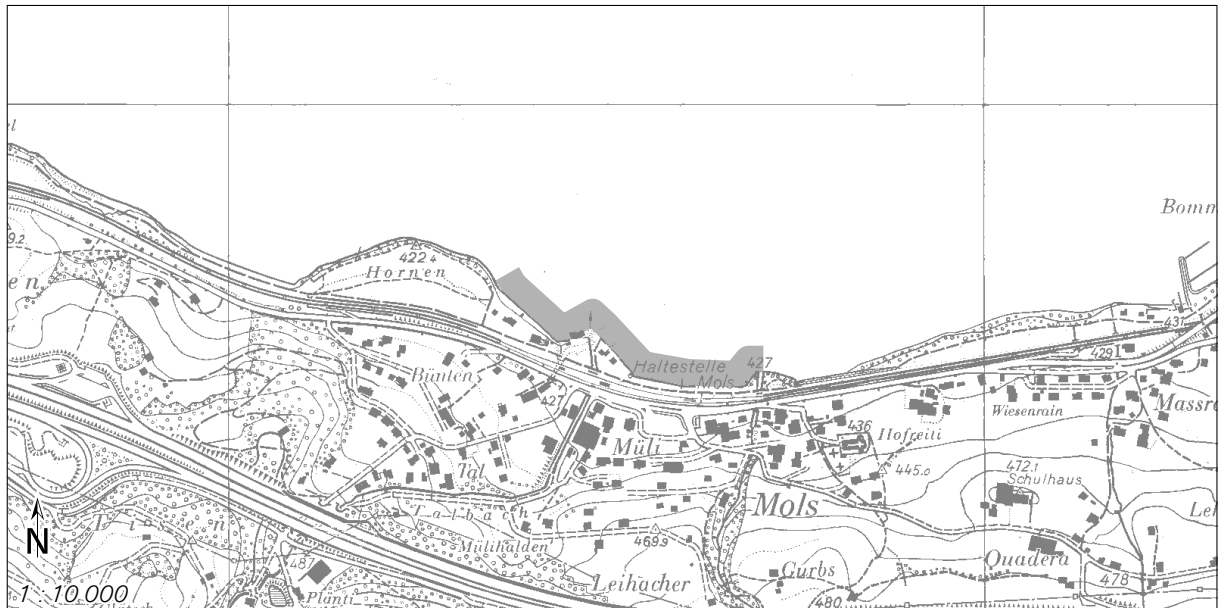
Siedlung

Ziele

- Erhalten des empfindlichen Seebereichs
- Uferbereiche ökologisch aufwerten

Massnahmen

- Ersatz von harten Uferverbauungen durch naturnahe Böschungen



Abschnitt 26

Hornen bis Zementfabrik Unterterzen

Vorrang

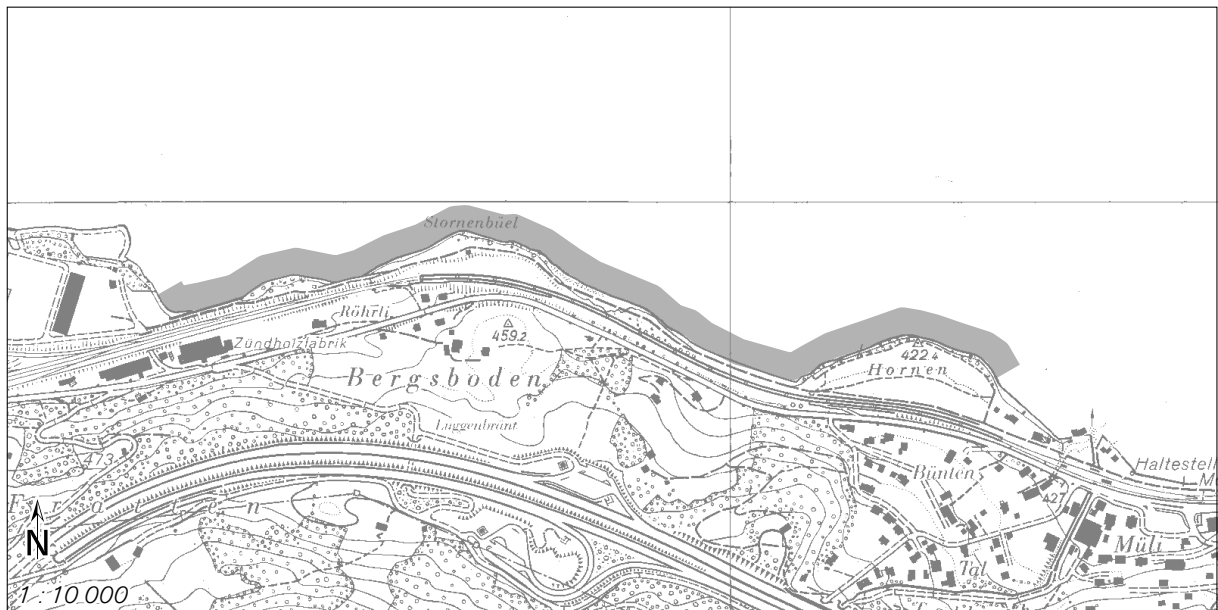
Natur

Ziele

- Erhalten des empfindlichen Seebereichs (Lebensraum Gewässer)
- Erhalten des Naturufers

Massnahmen

- Renaturierung der Bucht östlich der Zementfabrik, Wiederherstellung der Ufervegetation
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Uferbereich
- evtl. Ausscheiden einer Wasserschutzzone,
- Sicherung des Föhrenbestandes im Hornen



Abschnitt 27

Zementfabrik Unterterzen

Vorrang

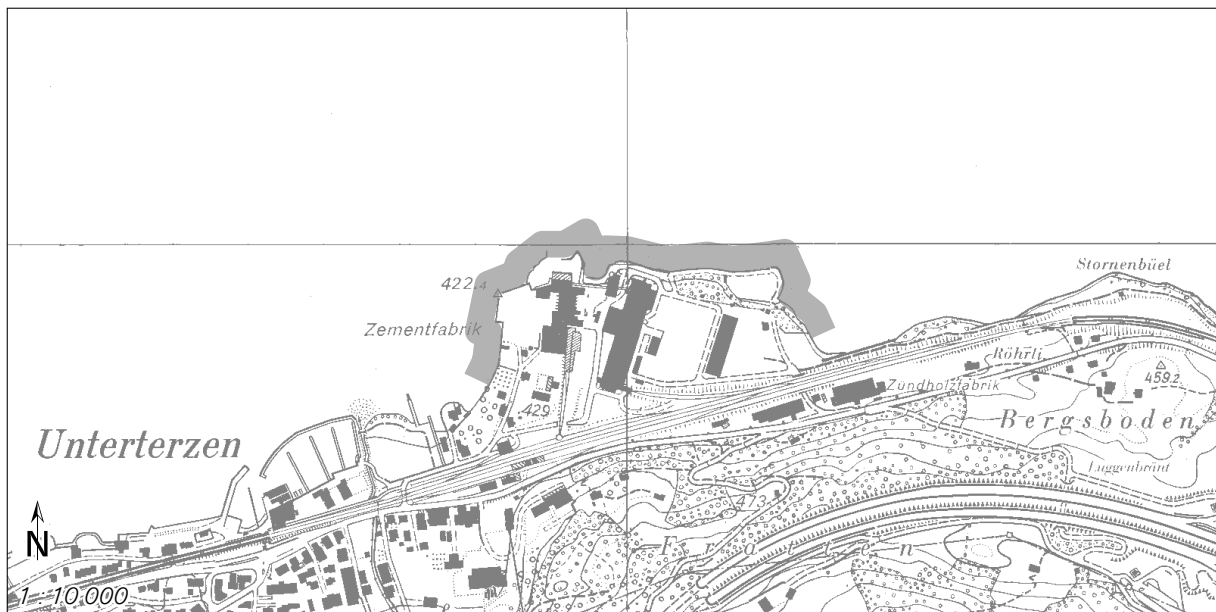
Erholung oder Siedlung / Gewerbe

Ziele

- Umnutzung des Fabrikareals
- Zugänglichkeit zum See verbessern
- Erhalten des empfindlichen Seebereichs (Lebensraum Gewässer)
- Ufergestaltung verbessern

Massnahmen

- Erarbeitung eines Leitplans zur zukünftigen Nutzung des Fabrikareals inkl. Ledischiffhafen
- Erstellen des Uferweges gemäss Gemeinde-Richtplan
- evtl. Ausscheiden einer Wasserschutzzone
- Renaturierung der Bucht östlich der Zementfabrik
- Bereitstellen von Kiosk, Toilette und Kabinen auf dem Badeplatz im Westteil des Areals
- Wiederherstellen von Flachufern im westlichen Teil
- evtl. Neu- oder Zusatzerschliessung mit Anschlussgleisen



Abschnitt 28

Unterterzen bis Rosengarten

Vorrang

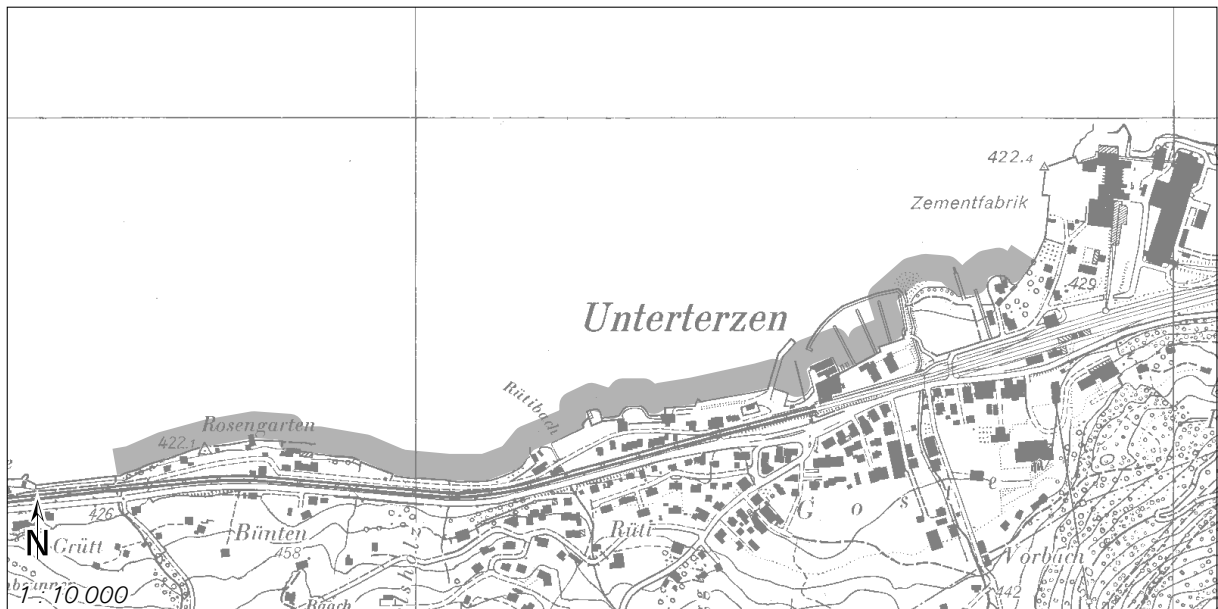
Siedlung

Ziele

- Uferbereiche ökologisch aufwerten
- punktuelle Verbesserung der Zugänglichkeit zum Ufer
- naturnahe Gestaltung und Bepflanzung im Uferbereich
- Erhalten von Flachwasserzonen und Ufergehölzen

Massnahmen

- durchgehender Uferweg von ARA bis Zementfabrik
- Realisieren des Gestaltungsplanes im Areal Stüssi
- Abbruch der stillgelegten ARA
- kein weiterer Ausbau von privaten Boots- und Badestegen
- Aufheben (Ersatz) des Niveauübergangs SBB
- Ersatz von harten Uferverbauungen durch naturnahe Böschungen



Abschnitt 29

Rosengarten bis Murg

Vorrang

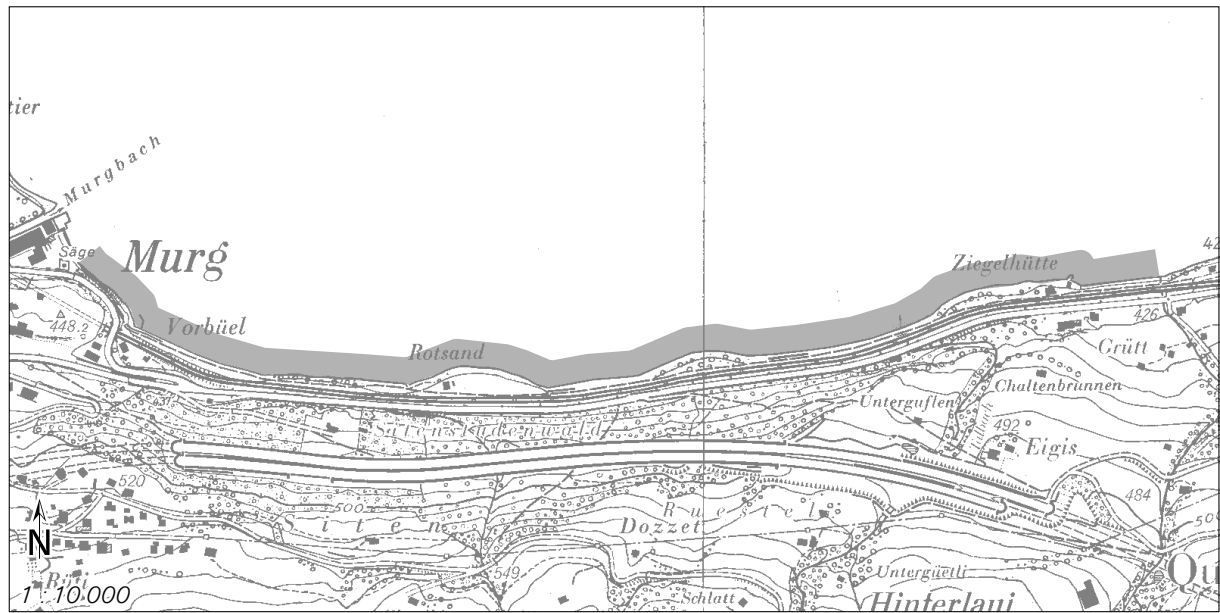
Verkehr

Ziele

- Erhalten von Flachwasserzone und Ufergehölzen

Massnahmen

- keine neuen Bauten und Anlagen



Abschnitt 30

Murg

Vorrang

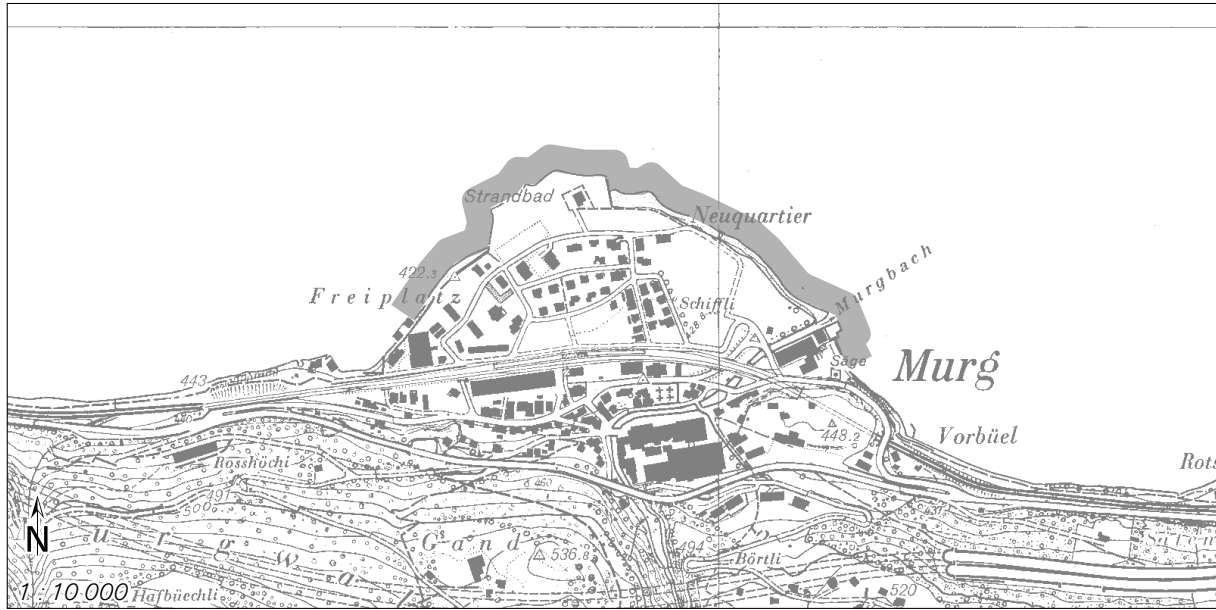
Erholung

Ziele

- Verbesserung der Zugänglichkeit zum Seeufer
- Erholungsnutzung verbessern

Massnahmen

- konsequente Führung des Fuss- und Wanderwegs entlang dem Seeufer am östlichen Ortseingang
- evtl. Erstellen eines Ausflugsrestaurants im Schiffliheimwesen
- Parkplatzregelung für die Besucher von Quinten



Abschnitt 31

Murg bis Tiefenwinkel

Vorrang

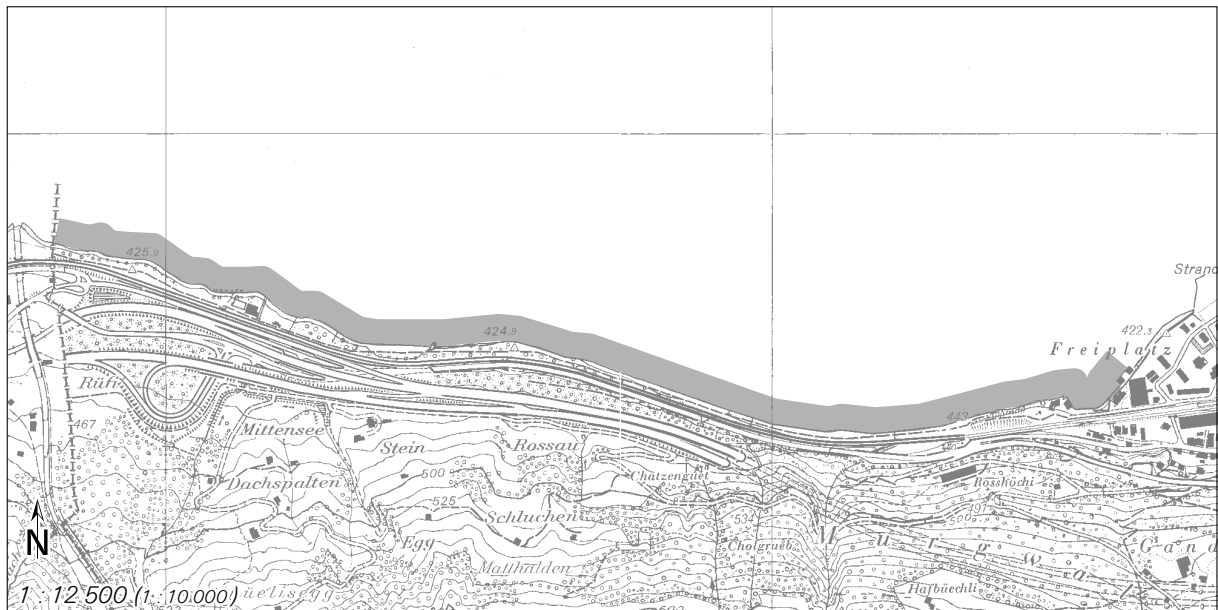
Verkehr

Ziele

- Erhalten von Flachwasserzone und Ufergehölzen

Massnahmen

- keine neuen Bauten und Anlagen



10 Zusammenfassung

Wozu eine Seeuferplanung? Die Seeufer mit den Strandbereichen gehören zu unseren reichhaltigsten und wertvollsten, aber auch verletzlichsten Landschaftsteilen. Durch Umweltbelastung und den zunehmenden Siedlungs- und Erholungsdruck sind sie in Bestand und Gestalt gefährdet. Das gilt auch für das st.gallische Ufer des Walensees, welches als Natur-, Erholungs- und Siedlungsraum von hohem Wert ist. Die vorliegende Seeuferplanung wurde in Erfüllung des Richtplanvorhabens 12 „Gesamtplan Seeufer“ erarbeitet und ersetzt die Seeuferplanung von 1979.

In einem ersten Teil bietet der vorliegende Bericht eine Bestandesaufnahme der vorhandenen Naturwerte sowie der zur Zeit aktuellen Nutzung des Gebiets als Wirtschafts- und Erholungsraum innerhalb des unmittelbaren Uferbereichs (landseitige Ausdehnung 200 m ab Uferlinie). Dabei wird unter anderem festgestellt, dass im Gegensatz zu den meisten anderen grösseren Schweizer Seen noch fast zwei Drittel des Walenseeufers unverbaut und in natürlichem Zustand sind. Diese Naturufer zwischen Weesen und Walenstadt sind infolge ihrer exponierten Südlage als Lebensräume für seltene Tiere und Pflanzen von hohem Wert. Auf der südlichen Seeseite dagegen wird die Nutzung im Uferbereich von der ufernahen Führung von Eisenbahn, Staatsstrasse und Radweg dominiert.

In einem nächsten Schritt werden die Konflikte mit Natur und Landschaft ermittelt, welche sich aus den verschiedenen Nutzungsansprüchen ergeben. Das Augenmerk richtet sich hier v.a. auf die zunehmende Intensivierung des Freizeitverkehrs sowie auf den Felsabbau am Nordufer.

In einem dritten Teil wird ein Konzept für eine sinnvolle Nutzungsentflechtung vorgestellt. Dabei wird das gesamte st.gallische Ufer in Vorrangzonen aufgeteilt, welche den einzelnen Uferabschnitten die Schwerpunkte für die zukünftige Nutzung zuweisen.

Die fünf Kategorien von Vorrangzonen sind:

- Natur
- Erholung
- Kulturlandschaftsschutz
- Siedlung / Gewerbe / Militär
- Verkehr

Das Konzept ist begleitet von Vorschlägen für konkrete Massnahmen.

11 Literatur

- Gammeter, S., R. Forster & U. Zimmermann. 1996. Limnologische Untersuchungen des Walensees 1972 – 1995. Bericht Wasserversorgung Zürich, Qualitätsüberwachung
- Grosser Rat des Kantons St.Gallen 1988. Gossratsbeschluss über die kantonalen Gesamtpläne und über den Richtplan 1987. Botschaft und Entwurf des Regierungsrates vom 12. März 1988
- Planungsamt. 1979. Seeuferplanung Walensee. Baudepartement des Kantons St.Gallen
- Regionalplanungsgruppe Sarganserland-Walensee. 1988. Bericht zum Nutzungs- und Gestaltungskonzept Seeufer Unterterzen - Rütibach bis CKU - Hafen
- Regionalplanungsgruppe Sarganserland-Walensee. 1982. Wassersportstudie Walensee.
- Regionalplanungsgruppe Sarganserland-Walensee. 1985. Regionalplan 1985
- Regionalplanungsgruppe Sarganserland-Walensee. 1998. EK2. Entwicklungskonzept Region Sarganserland-Walensee.
- Ruhlé, Ch. & S. Gammeter. 1998. Alterations in the trophic status of Lake Walenstadt (Switzerland) and in the growth of its slow-growing whitefish (*Coregonus lavaretus L.*). Arch. Hydrobiol, Advanc. Limnol 50. In press
- Schiess-Bühler, C. & H. 1997. Seerenwald (Quinten), Gemeinde Amden: Bericht über die Wirkungskontrolle 1996 (Brutvögel, Tagfalter, Heuschrecken). Auftraggeber kantonales Baudepartement SG
- Schiess-Bühler, H. 1998. Seerenwald (Quinten), Gemeinde Amden: Bericht über die Wirkungskontrolle 1997 und über den Ausgangszustad 1996/1997 (Brutvögel, Tagfalter, Heuschrecken). Auftraggeber kantonales Baudepartement SG