

An das Bundesministerium  
für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und  
Wasserwirtschaft  
Abteilung IV/1  
Stubenring 1  
1010 Wien  
Per Email: [Abt.41@bmlfuw.gv.at](mailto:Abt.41@bmlfuw.gv.at)

Innsbruck, 08.09.2014

# WWF Stellungnahme im Rahmen der strategischen Umweltprüfung

zum

Wasserwirtschaftlichen Rahmenplan  
Großwasserkraftwerksvorhaben  
Tiroler Oberland

## Inhalt

1	Zusammenfassung .....	4
2	Einleitung.....	4
3	Stellenwert einzugsgebietsbezogener Planung an Gewässern .....	6
3.1	Hintergrund.....	6
3.2	Beispiel für eine wasserwirtschaftliche Rahmenplanung im Einklang mit den Umweltzielen der Wasserrahmenrichtlinie.....	6
3.2.1	Tabuzonen .....	9
4	Die Umweltziele der Wasserrahmenrichtlinie.....	10
4.1	Abgrenzungsfrage Vogelschutz – Richtlinie / FFH – Richtlinie – Wasserrahmen – Richtlinie	11
5	Allgemeine naturräumliche und naturkundliche Bedeutung und Besonderheiten im Planungsgebiet .....	12
5.1	Glaziologie.....	12
5.2	Wildniswert.....	13
5.3	Das Platzertal .....	14
5.4	Fließgewässer.....	16
5.5	Schützenswerte Ökosysteme, Biotope und Pflanzengesellschaften.....	17
5.6	Vielfalt gefährdeter und geschützter Organismen.....	18
5.7	Arten der Anhänge der EU-FFH & Vogelschutzrichtlinie .....	19
5.7.1	Pflanzen.....	19
5.7.2	Tiere .....	19
5.8	Populationsökologische Bedeutung für Tierarten der Alpinstufe.....	20
5.9	Dimension, Kategorien und Bedeutung ausgewiesener Schutzgebiete .....	21
5.10	Fazit .....	21
6	WWRP Bericht.....	21
6.1	Allgemeine Mängel:.....	21
6.2	Alternativenprüfung .....	22
6.3	Fehlende Prüfung nach dem Bundeskriterienkatalog .....	22
6.4	Speicherspülungen .....	22
6.5	Hochwasserschutz .....	22
6.6	Weitreichende Auswirkungen.....	23
7	Umweltbericht.....	23
7.1	Prognostizierte Umweltauswirkungen .....	23

7.1.1	Umweltauswirkungen im Bereich der Speicherstandorte .....	24
7.1.2	Umweltauswirkungen im Bereich des Inn.....	24
7.2	WWF Analyse der Umweltauswirkungen .....	25
7.2.1	Im Zusammenhang mit der EU WR-RL: .....	25
7.2.2	Tourismus, Freizeit und Erholungsnutzung : .....	26
7.2.3	Kajak und Raftingsport.....	26
7.2.4	Vogelschutz .....	27
7.2.5	Allgemeiner Flächenverlust wertvoller, zum Teil geschützter Landschaften.....	27
7.2.6	Zerstörung ökologisch wertvoller Moorflächen .....	27
7.2.7	Lebensraumverlust für den Artenschutz.....	27
7.2.8	Fazit.....	28
7.3	WWF Analyse der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Auswirkungen.....	28
7.3.1	Ausgleich von hochwertigen Mooren .....	28
7.3.2	Allgemeiner Ausgleich von Flächenverlusten.....	29
7.3.3	Umsiedlungen.....	29
8	Rechtliche Konfliktbereiche des WWRP .....	29
8.1	Öffentlichkeitsbeteiligung (Strategische Umweltprüfung) .....	29
8.1.1	Kundmachung.....	30
8.1.2	Fazit.....	30
8.2	Die Bestimmungen des Tiroler Naturschutzgesetzes 2005 .....	30
8.3	Die Schutzziele der Tiroler Schutzgebiete.....	31
8.4	Die Österreichische Feuchtgebietsstrategie .....	32
8.5	Die Alpenkonvention .....	32
9	Energiewirtschaftliche Argumentation .....	32
9.1	Alternativenprüfung .....	32
9.2	Versorgungssicherheit .....	33
9.3	Speicherbedarf für die Energiewende .....	33
9.4	Fazit .....	34
10	Literaturverzeichnis.....	35

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Gesamtbewertung der Schutzwürdigkeit für den Tiroler Inn.....	8
Abbildung 2:	Gesamtbewertung der Schutzwürdigkeit für die Ötztaler Ache .....	8
Abbildung 3:	räumliche Verteilung der Schutzwürdigkeit des Tiroler Inn und der Ötztaler Ache .....	9

Abbildung 4: Ausweisung Tabustrecken entsprechend Maßnahmenpaket 2014.....	10
Abbildung 5: Betrachtungsraum „Wildnisgebiet Öztaler Alpen“ .....	12
Abbildung 6: Wildnis-Wert österreichischer Landschaftsräume nach verschiedenen Indikatoren der Naturnähe in einzelnen Wassereinzugsgebieten .....	13
Abbildung 7: Bewahrungs- und Entwicklungspotenzial des Wildnis-Wertes österreichischer Landschaftsräume nach verschiedenen Indikatoren der Naturnähe in einzelnen Wassereinzugsgebieten .....	14

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Pflanzenarten und Kryptogamen des Anhang 1 der FFH-Richtlinie, die im Wildnisareal Öztaler Alpen vorkommen.....	19
Tabelle 2: Tierarten aus den Anhängen der EU FFH- & Vogelschutzrichtlinie, die in den südlichen Öztaler Alpen sicher bis möglicherweise vorkommen.....	19
Tabelle 3: Übersicht der Sachthemen und Schutzgüter des WWRP.....	24

## 1 Zusammenfassung

Die Tiroler Wasserkraft AG (TIWAG) hat im März 2014 den wasserwirtschaftlichen Rahmenplan "Großwasserkraftwerksvorhaben Tiroler Oberland" (im Folgenden WWRP) nach § 53 WRG zur Anerkennung der darin dargestellten wasserwirtschaftlichen Ordnung dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) vorgelegt.

Nach Ansicht des WWF stellt der WWRP einen erheblichen Eingriff in einen intakten Naturraum mit einer Vielzahl an Schutzgebieten sowie gefährdeten und geschützten Organismen dar. Der Umweltbericht des WWRP geht in einem hohen Maß von erheblich negativen Umweltauswirkungen aus. Die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen sind aus Sicht des WWF fachlich teilweise nicht nachvollziehbar und würden die erheblich negativen Umweltauswirkungen deshalb Großteils nicht ausgleichen bzw. abmildern.

Der WWRP steht aus unserer Sicht im Konflikt zum Öffentlichkeitsbeteiligungsprozess der strategischen Umweltprüfung (SUP), mit den Bestimmungen des Tiroler Naturschutzgesetzes 2005, den Schutzziele der Tiroler Schutzgebiete, der Österreichischen Feuchtgebietsstrategie und der Alpenkonvention.

Zusammenfassend ist der vorliegende Entwurf eines WWRP mit unverhältnismäßig hohen ökologischen Beeinträchtigungen und Verlusten verbunden, obwohl keine energie-wirtschaftliche Notwendigkeit für die Realisierung besteht.

Der im WWRP dargestellten wasserwirtschaftlichen Ordnung kann aus Sicht des WWF kein öffentliches Interesse ausgesprochen werden.

## 2 Einleitung

Im November 2004 legte die TIWAG einen Optionenbericht über mögliche Standorte künftiger Wasserkraftnutzung in Tirol vor. Dieser enthält insgesamt 29 Vorschläge für Einzelkraftwerke, die zu 16 Optionen zusammengefasst sind.

Am 4. Juli 2005 wird ein Synthesebericht, der die fachliche Prüfung des TIWAG Optionenberichts (durch das Amt der Tiroler Landesregierung, IFF – Soziale Ökologie, Österreichisches Ökologie-Institut und Joanneum Research Graz) nach verschiedensten Prüffeldern darstellt, veröffentlicht. Ziel der Prüfung war es, der Landesregierung eine fachliche Entscheidungshilfe zu liefern, welche er Optionen näher verfolgt werden sollen, diese Prüfung stellte jedoch keinerlei Präjudizierung oder gar Vorwegnahme künftiger Genehmigungsverfahren dar.

Der erste Entwurf eines Wasserwirtschaftlichen Rahmenplanes Tiroler Oberland wird vom Land Tirol am 22.12.2008 – auf Basis eines von der Tiroler Wasserkraft AG (TIWAG) und dem Land Tirol in Auftrag gegebenen Entwurfes – beim Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft Umwelt- und Wasserwirtschaft (BMLFUW) zur fachlichen Überprüfung eingereicht.

Mit einem Antwortschreiben vom 19.05.2009 nahm das BMLFUW Stellungnahme zum vorgelegten Entwurf und befand im Wesentlichen dass dieser zu allgemein gehalten sei um verschiedenen Planungsoptionen vergleichen zu können und regte an, einen Rahmenplan anhand konkreter Projekte bzw. Projektgebiete zu erstellen und dabei die Auswirkungen potentieller Kraftwerke auf wasserwirtschaftliche Ordnungskriterien oder auf die Kriterien der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) darzustellen. Die TIWAG nahm dies zum Anlass 2009 einen neuen wasserwirtschaftlichen Rahmenplan für Großwasserkraftwerke im Tiroler Oberland vorzulegen. Es handelte sich dabei um einen wasserwirtschaftlichen Rahmenplan der TIWAG und nicht des Landes Tirol. Die damit angestrebte wasserwirtschaftliche Ordnung im Tiroler Oberland wurde anhand sechs konkreter Kraftwerksprojekte (Speicherkraftwerk Malfon, Ausbau Kraftwerk Kaunertal, Speicherkraftwerk Kühtai, Gemeinschaftskraftwerk Inn, Innstufe Imst-Mötz, Laufkraftwerk Telfs) konkretisiert.

Mit 28.02.2011 erging dazu seitens des BMLFUF die Stellungnahme, die im Wesentlichen festhielt, dass der Bearbeitungs- und Beurteilungsgrad dieses Plans nicht ausreichend sei um das öffentliche Interesse an der Umsetzung des Rahmenplans ausreichend darzustellen. Im November 2011 wurde dem BMLFUF eine weitere aktualisierte Fassung des wasserwirtschaftlichen Rahmenplans für Großwasserkraftwerke im Tiroler Oberland (kurz WWRP) vorgelegt, welcher die angestrebte Wasserwirtschaftliche Ordnung anhand von fünf Standorten zur Wasserkraftnutzung konkretisiert.

Mit 09.03.2012 wurde vom BMLFUF zu diesem WWRP Stellung genommen und erforderlicher Ergänzungen (im Wesentlichen zu den Bereichen Schwall/Sunk, Auswirkungen auf den Naturschutz und Tourismus/Raft) festgehalten.

Daraufhin wurde von der TIWAG ein aktualisierter WWRP beim BMFUW eingereicht, der einen sechsten Kraftwerksstandort, Ausbau Prutz-Imst (mit der Begründung dass sich dadurch die Schwallssituation am Inn reduziere) eingereicht.

Der gegenständliche WWRP beinhaltet somit folgende 6 Kraftwerksstandorte:

- Speicherkraftwerk Malfon (SKW Malfon)
- Ausbau Kraftwerk Kaunertal (AK Kaunertal)
- Speicherkraftwerk Kühtai (SKW Kühtai)
- Gemeinschafts-Kraftwerk-Inn (GKI)
- Innstufe Imst – Haiming
- API Ausbau Prutz-Imst

Mit der Anerkennung des WWRP strebt die TIWAG an, für den Bau von Großkraftwerken öffentliches Interesse im Sinne des Wasserrechtsgesetzes zu erlangen. Dabei sollen im Zuge der Errichtung von Großwasserkraftwerken nicht nur Ausbauprojekte der TIWAG verwirklicht, sondern auch eine abschließende wasserwirtschaftliche Ordnung für den Planungsraum Tiroler Oberland erreicht werden.

Der Wasserwirtschaftliche Rahmenplan Großwasserkraftwerksvorhaben Tiroler Oberland (Speicherkraftwerke und Ausleitungskraftwerke am Inn) der TIWAG umfasst folgende unter <https://www.tirol.gv.at/umwelt/wasser/kriterienkatalog/> einsehbare Dokumente, auf die sich die zusammenfassende Stellungnahme des WWF (siehe Punkt 8) bezieht:

- Bericht
- Strategische Umweltprüfung – Umweltbericht
- Anhang

Zusätzlich liegen dem BMLFUW ( Stand vor 08.09.2014 ) folgende für die Beurteilung des Öffentlichen Interesses des WWRP relevante Dokumente vor:

- Protokoll der Tiroler Landesregierung über Gespräche für ein Maßnahmenpaket Tirol 2014
- Akkordierte Stellungnahme bzw. Begleitbrief der Tiroler Landesregierung zu einem Wasserwirtschaftlichen Rahmenplan Großwasserkraftwerksvorhaben Tiroler Oberland
- Gesonderte Stellungnahme der Tiroler Grünen zu einem Wasserwirtschaftlichen Rahmenplan

### 3 Stellenwert einzugsgebietsbezogener Planung an Gewässern

#### 3.1 Hintergrund

Grundsätzlich begrüßt der WWF strategische Planungen zur Umsetzung von gewässerrelevanten Zielsetzungen, vor allem zur Umsetzung der EU Vorgaben (Wasserrahmenrichtlinie, Hochwasserrichtlinie). Durch eine transparente, konzeptive und kooperationsorientierte Vorgangsweise, die unter Einbindung der betroffenen Bevölkerung und stakeholder und auf Basis fachlicher Kriterien und Grundlagen basiert, können die verschiedenen Ansprüche an die betroffenen Gewässer bestmöglich entwickelt werden, Schutz- und Bewahrungsmaßnahmen festgelegt und Nutzungsinteressen ausgesöhnt werden. Aus diesem Grund hat auch der WWF Österreich mit seinen Partnern Greenpeace, Global 2000, Naturschutzbund, Dachverband Österreichischer Fischereivereine, Österreichischer Fischereiverband, Kajak.at, Raftingverband Tirol, Lebenswertes Kaunertal und ÖKOBÜRO einen Wasserwirtschaftlichen Rahmenplan „Unser Inn“ für das Flusssystem Tiroler Inn mit besonderer Berücksichtigung der Öztaler Ache (kurz GSPI) erarbeitet.

#### 3.2 Beispiel für eine wasserwirtschaftliche Rahmenplanung im Einklang mit den Umweltzielen der Wasserrahmenrichtlinie

Mit dem GSPI haben die genannten Umweltorganisationen und Verbände den wasserwirtschaftlichen Rahmenplan GSPI gemäß § 53 WRG beim Bundesminister eingereicht und um Prüfung dieses Entwurfs sowie die Anerkennung des öffentlichen Interesses der dargestellten Ordnung im Rahmen der Maßnahmenprogrammerstellung für den Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan oder in einer gesonderten Verordnung beantragt. Der GSPI stellt auf den § 53 WRG ab, dessen Abs 1 normiert, dass wasserwirtschaftliche Rahmenpläne von Personen vorgelegt werden können, die an der Verwirklichung der nach §§ 30a, c, und d WRG festgelegten Ziele interessiert sind. Sowohl die Umweltziele für Oberflächengewässer (§ 30a WRG), die Umweltziele für Grundwasser (§ 30c WRG), als auch die Ziele für Schutzgebiete (§ 30d WRG) sind für Umweltorganisationen vorrangige Anliegen.

Um die von der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmen-Richtlinie) vorgegebenen Umweltziele zu erreichen, hat sich der Ausbau der Wasserkraft am Tiroler Inn und der Öztaler Ache strategisch primär am Grad der Schutzwürdigkeit der entsprechenden Gewässerabschnitte zu orientieren (siehe auch Kapitel 3.2.1). Ziel des GSPI ist die Erhaltung bzw. der Schutz der aus gewässerökologischer Sicht wichtigen Gewässerabschnitte des Tiroler Inn unter besonderer Berücksichtigung der Öztaler Ache. Der GSPI entspricht somit den Zielvorgaben und der formalen Logik der Wasserrahmenrichtlinie.

Zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit der Fließgewässerstrecken des GSPI wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Ökologischer Zustand nach EU-WRRL: Der ökologische Zustand der Fließgewässerstrecken wurde dem NGP-Datensatz (BMLFUW 2009) entnommen.
- Lage in Schutzgebieten: Für die sektorale Ausweisung der Schutzwürdigkeit in Hinblick auf naturschutzrechtliche Vorgaben wurde die Lage der Fließgewässerstrecken in nationalen, EU-weiten sowie internationalen Schutzgebieten herangezogen.
- Hydromorphologischer Zustand nach EU-WRRL: Für die sektorale Beurteilung der Schutzwürdigkeit in Hinblick auf das Kriterium „Hydromorphologie“ diente wiederum der NGP-Datensatz (BMLFUW 2009)
- Länge der zusammenhängenden freien Fließstrecke: Für die Analyse der Länge der zusammenhängenden freien Fließstrecke wurden alle Kraftwerke (siehe GSPI-Kapitel 4.2.3, Kraftwerke) sowie die als „nicht fischpassierbar“ ausgewiesenen künstlichen Querbauwerke aus dem NGP-Datensatz (BMLFUW 2009) herangezogen.

Basierend auf diesen Kriterien wurde eine Reihung nach acht Sensitivitätsklassen denen bestimmte Gewässerfunktionen zugeordnet wurden durchgeführt und Vorschläge entwickelt, wie das öffentliche Interesse in diesen Gebieten verwirklicht werden kann.

- Sensitivitätsklasse 1: Sehr gute und gute Gewässer nach Kriterium Ökologischer Zustand. Sehr hoch schutzwürdig. Ziel ist die Zustandserhaltung.
- Sensitivitätsklasse 2: Gewässerstrecken in Schutzgebieten. Sehr hoch schutzwürdig. Ziel ist die Zustandserhaltung.
- Sensitivitätsklasse 3: Gewässer der hydromorphologischen Zustandsklasse I & II. Sehr hoch schutzwürdig. Ziel ist die Erhaltung und Verbesserung dieser Sanierungs- und Revitalisierungsstrecken.
- Sensitivitätsklasse 4: sehr hoch schutzwürdig auf Grund der Länge der zusammenhängenden freien Fließstrecke. Ziel ist Sicherung des Fließkontinuums und der Retentionsräume für den ökologischen Hochwasserschutz
- Sensitivitätsklasse 5: bedingt schutzwürdig, Datengrundlage für sichere ökologische Zustandsbewertung fehlt jedoch. Ziel ist Verbesserung der Datengrundlage.
- Sensitivitätsklasse 6: bedingt schutzwürdig. Erstellung integrativer Nutzungskonzepte
- Sensitivitätsklasse 7: gering schutzwürdig. Potential für energiewirtschaftliche Nutzung
- Sensitivitätsklasse 8: bestehende energiewirtschaftliche Nutzung. Ziele sind die Sicherstellung ausreichender Restwasserdotations und Durchgängigkeit des Gewässers.



## Gesamtbewertung der Schutzwürdigkeit des Tiroler Inn und der Öztaler Ache

Aus der Verschneidung der Einzelergebnisse erfolgte eine Gesamteinschätzung der Schutzwürdigkeit des Tiroler Inn und der Öztaler Ache.

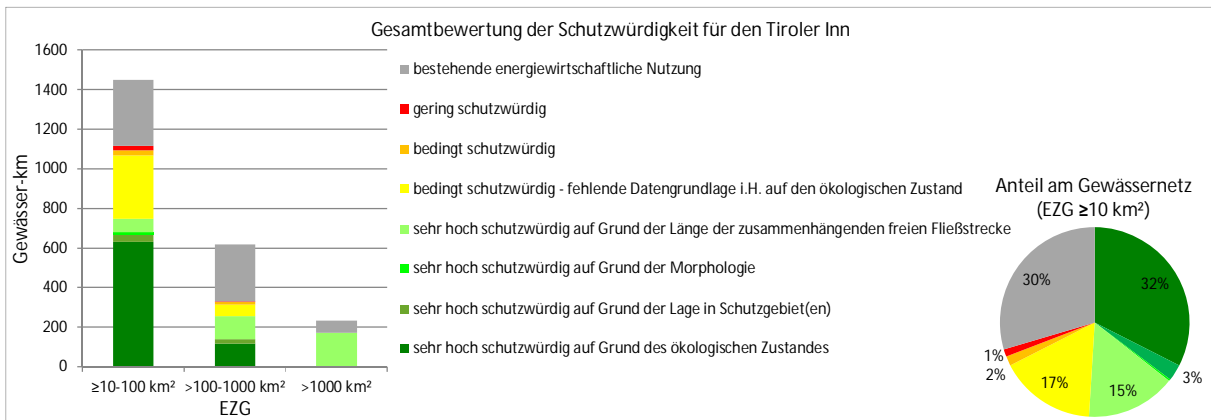


Abbildung 1 Gesamtbewertung der Schutzwürdigkeit für den Tiroler Inn

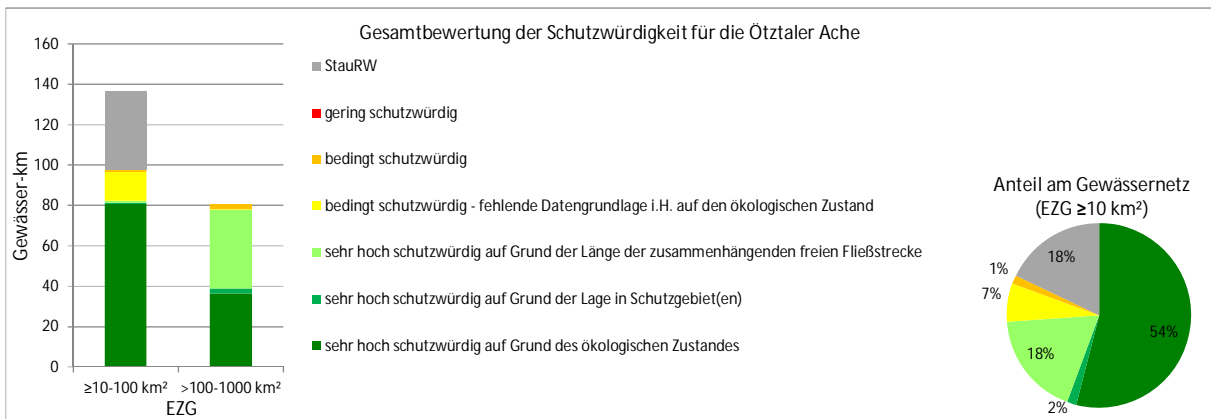


Abbildung 2: Gesamtbewertung der Schutzwürdigkeit für die Öztaler Ache



Abbildung 3: räumliche Verteilung der Schutzwürdigkeit des Tiroler Inn und der Öztaler Ache

Der GSPI (Version 1 /September 2013) wurde am 4. Oktober 2013 beim BMLFUW eingereicht, ein Antwortschreiben des Ministers, mit Anmerkungen zu Anpassungs- und Veränderungsvorschlägen wurde dem WWF am 02.06.2014 übermittelt. Der GSPI/Version 2 ist gegenwärtig in Ausarbeitung. Im Schreiben vom 02.06.2014 wurde mitgeteilt, dass der Minister die Ausarbeitung eines wasserwirtschaftlichen Rahmenplanes durch die NGOs grundsätzlich positiv bewertet.

### 3.2.1 Tabuzonen

Das aktuelle Maßnahmenpaket Tirol 2014 der Landesregierung dient zur Präzisierung des Arbeitsübereinkommens für Tirol 2013 bis 2018. Ein entsprechend dem Maßnahmenpaket unter Punkt 5 (Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan) formuliertes Tabuzonenkonzept für Gewässerabschnitte, an denen das Interesse an der Erhaltung der bestehenden (sehr) hohen Wertigkeit eine energiewirtschaftliche oder sonstige Nutzung überwiegt, bezieht sich sowohl auf jene im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2009 als höchstwertig ausgewiesenen Strecken als auch auf jene, deren hohe Schutzwürdigkeit sich aus dem Kriterienkatalog „Wasserkraft in Tirol „ (2011) ergibt. Dieses Tabuzonenkonzept gilt laut Maßnahmenpaket Tirol für alle Gewässerstrecken, die außerhalb der, durch die im Arbeitsübereinkommen genannten Großkraftwerke, beanspruchten Gewässerabschnitte liegen.

Dieser Logik folgend müssten auch die Gurgler und Venter Ache als Tabuzonen ausgewiesen werden, da diese beiden Gewässer sowohl im NGP 2009 mit sehr gutem Zustand ausgewiesen sind, als auch hohe Schutzwürdigkeit nach dem Kriterienkatalog Tirol aufweisen (siehe Abbildung 3). Im Arbeitsübereinkommen ist das Projekt Ausbau Kraftwerk Kaunertal (im Bereich Energie) zwar genannt, aber nicht im Zusammenhang mit einer Beanspruchung von Venter und Gurgler Ache. Auch im Maßnahmenpaket bleibt das AK Kaunertal sowie die

Überleitungen dieser beiden Gewässer unerwähnt. Daraus ergibt sich ein Widerspruch zur Festlegung im WWRP.

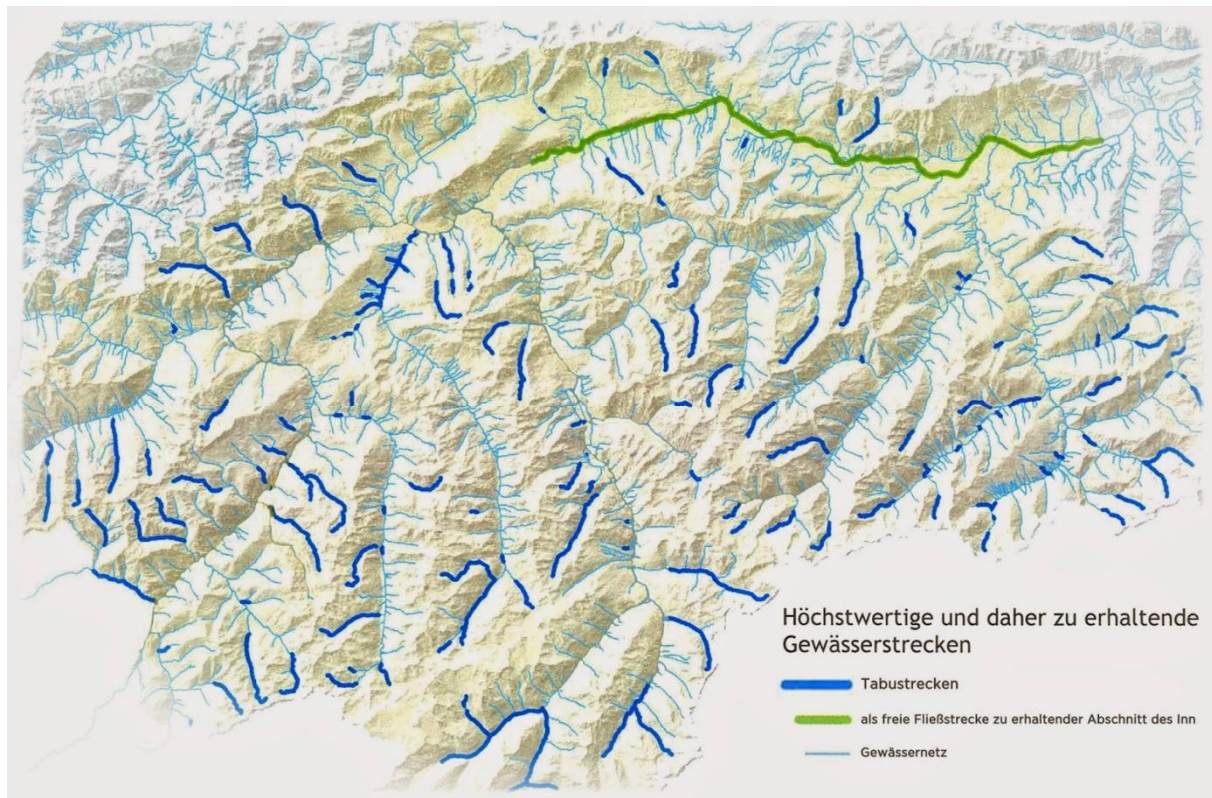


Abbildung 4: Ausweisung Tabustrecken entsprechend Maßnahmenpaket 2014

#### 4 Die Umweltziele der Wasserrahmenrichtlinie

Der vorliegende Entwurf des WWRP stützt sich auf § 53 WRG. Unseres Erachtens nach ist dieser Plan jedoch nicht konform mit dem hierarchischen Planungs-konzept der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU WR-RL). Die wasserwirtschaftliche Rahmen-planung gemäß § 53 WRG war seit der WRG-Novelle 2003 (in Umsetzung der WR-RL) nur noch für Vorhaben möglich, die ausschließlich der Verwirklichung der in der WR-RL genannten Umweltziele (vgl §§ 30 a, c und d WRG) dienen.

Die Wasserkraftnutzung war somit von der wasserwirtschaftlichen Rahmenplanung ausgenommen. Dies entsprach der von der WR-RL geforderten Planungshierarchie, wonach die Umweltqualitätsziele an dessen Spitze stehen. Der Nationale Gewässerbewirtschaftungs-plan (NGP) soll eine bundeseinheitliche Verwirklichung dieser Ziele vorsehen, während die darauf beruhenden Maßnahmenprogramme die im NGP festgeschriebenen Umweltziele kurz-, mittel- und langfristig erreichen sollen. Regionalprogramme sind vom Landeshauptmann zu erlassen und sollen der Umsetzung konkreter Vorgaben der Maßnahmenprogramme dienen. Die wasserwirtschaftliche Rahmenplanung des § 53 WRG stellt in dieser Hierarchie einen Fremdkörper dar und wurde deshalb 2003 auf die Verwirklichung der Umweltziele beschränkt.

Die Weichenstellung für Rahmenpläne über Großkraftwerksvorhaben wurde erst wieder mit der WRG Novelle 2013 ermöglicht. Der bereits Jahre zuvor durch die TIWAG eingereichte Entwurf des vorliegenden WWRP entbehrte bis dahin jeglicher Rechtsgrundlage. In diesem

Sinne bezweifeln wir, ob diese „Anpassung des § 53 WRG“ den Zielvorgaben und dem Planungskonzept der WR-RL entspricht.

Die WR-RL sieht eine staatliche wasserwirtschaftliche Planung vor, die einer klaren Hierarchie zu Folge hat. Die Umweltziele stellen dabei die rechtsverbindlichen Planungsziele dar. Diesen unionsrechtlichen Zielen ist jedenfalls der Vorrang zu geben. Die Darstellung der wasserwirtschaftlichen Ordnung hat in diesem Sinne alle wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen gleichermaßen unter der Prämisse des Gewässerschutzes zu berücksichtigen.

Unseres Erachtens wird im Umweltbericht nicht einmal ausreichend darauf eingegangen, wie die Einhaltung der Umweltziele sichergestellt werden kann. Bei Umsetzung der beschriebenen Kraftwerksstandorte würden massive Konflikte mit der WR-RL entstehen. So würden sich etwa Gewässer mit einer Gesamtlänge von etwa 32 km vom derzeit „sehr guten“ in den „guten“ ökologischen Zustand verschlechtern. Die WR-RL sieht hingegen ein Verschlechterungsverbot des Gewässerzustandes vor.

Aus unserer Sicht kann daher schon alleine daher der von der TIWAG dargestellten wasserwirtschaftlichen Ordnung keinesfalls ein öffentliches Interesse ausgesprochen werden. Einerseits darf ein Rahmenplan gem § 53 Abs 3 WRG erst dann anerkannt werden, wenn sichergestellt ist, dass die dargestellte Ordnung in diesem Gebiet schlüssig und mit dem öffentlichen Interesse vereinbar ist. Oberstes Bewertungskriterium müssen hierbei, wie bereits dargelegt, die auf die Wasserrahmenrichtlinie zurückgehenden Umweltziele sein. Gerade weil 2013 durch die Novellierung des § 53 WRG die Möglichkeit geschaffen wurde, dass – sehr einseitig interessierte – Energieversorgungsunternehmen einen derartigen Plan entwerfen, hätte eine eingehende Prüfung des Entwurfs (und der Alternativen) durchgeführt werden müssen.

#### 4.1 Abgrenzungsfrage Vogelschutz – Richtlinie / FFH – Richtlinie – Wasserrahmen – Richtlinie

Maßnahmen, die ihre Grundlage in der Vogelschutz-Richtlinie bzw. FFH-Richtlinie haben, sind in jene Maßnahmenprogramme aufzunehmen, die nach der Wasserrahmenrichtlinie erstellt wurden (vgl. Volker Mauerhofer, ZfV 2008, 24). Die Formulierung des § 30d Abs 1 Z 5 WRG, wonach unter anderem auch in aufgrund von landesgesetzlichen Bestimmungen ausgewiesenen FFH- und Vogelschutz-Gebieten - sofern für deren Schutz die Erhaltung und Verbesserung des Wasserzustandes ein wichtiger Faktor ist - allfällige für diese Gebiete festgelegten Umweltziele vorbehaltlich der und entsprechend den festgelegten Bestimmungen – unbeschadet der §§ 30e, 30e, 104a – bis 22.12.2015 zu erreichen sind, ist laut Mauerhofer jedenfalls problematisch, da die in Art. 4 Abs 8 Wasserrahmenrichtlinie verpflichtend auferlegte Einhaltung der Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie nicht eindeutig wiedergegeben ist. In diesem Zusammenhang wurde die Wasserrahmenrichtlinie nicht europarechtskonform umgesetzt.

Bekanntlich ist bei mangelhafter Umsetzung der europarechtlichen Vorgaben das nationale Recht dem Europarecht nachrangig und hat unangewendet zu bleiben.

## 5 Allgemeine naturräumliche und naturkundliche Bedeutung und Besonderheiten im Planungsgebiet

Die Region des WRRP (im Wesentlichen Tiroler Oberland) umfasst aus naturkundlicher Sicht überregional, national und international bedeutende Naturräume. Dies trifft vor allem auf die im Zuge einer WWF Studie dargestellten Großregion des „Wildnisareals der Öztaler Alpen“ zu, welche wesentliche räumliche Landschaftsteile des in dem WRRP behandelten Gebietes umfasst. Darüber hinaus sind auch weitere, außerhalb dieses „Wildnisareals“ liegende betroffene Landschaften von naturkundefachlicher Bedeutung. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des großflächigen Wildnis-Gebietes nördlich des Alpenhauptkamms durch die Planungen des WRRP ist unvermeidbar und wird im Plan der TIWAG auch dargestellt.

Im Folgenden wird auf Basis einer WWF Studie „Wildnisareal Öztaler Alpen, naturräumliche und naturkundliche Bedeutung und Besonderheiten“ eine Übersicht und Grobanalyse über die Bedeutung eines wesentlichen Landschaftsteiles im Planungsgebiet des WRRP darstellt.

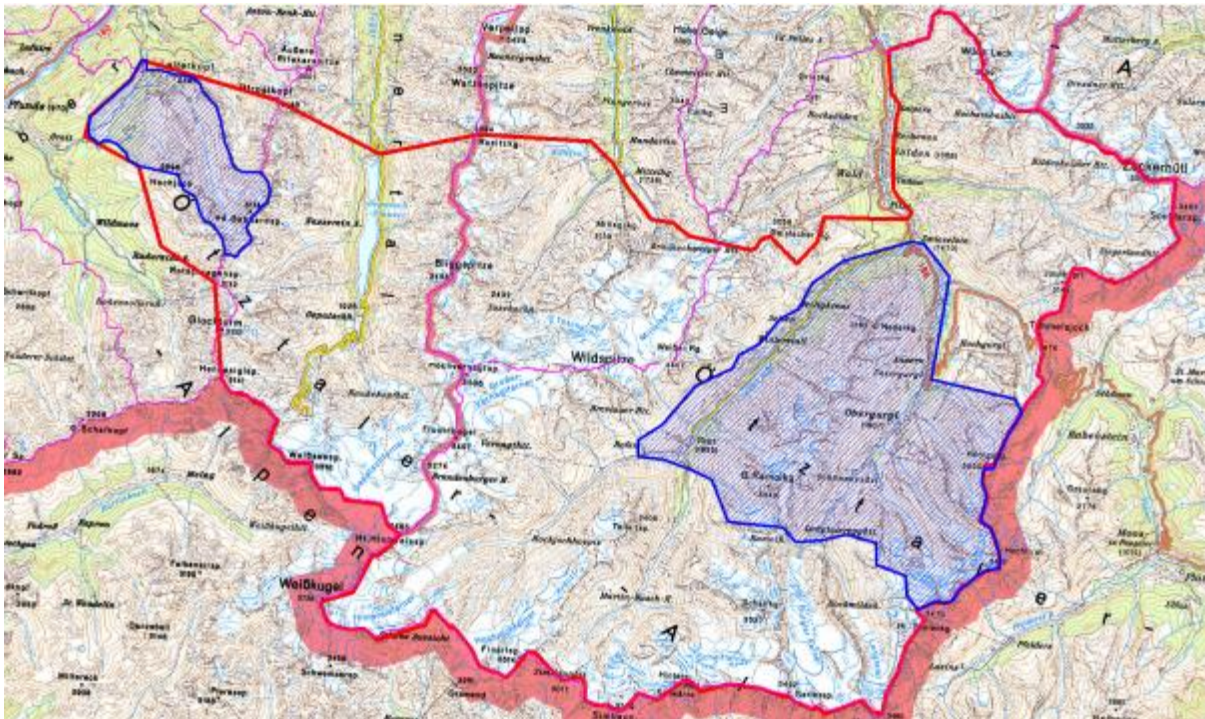


Abbildung 5: Betrachtungsraum „Wildnisgebiet Öztaler Alpen“

(rote Umgrenzung). Das Plazertal im Westen und das Venter- und Gurgler Tal im Osten (blaue Schraffuren). Kartenquelle. ÖK 1: 200.000 – BEV. 5.1

### 5.1 Glaziologie

Die Öztaler Alpen stellen das größte zusammenhängende Gletscherareal der gesamten Ostalpen dar. Schon aus dem Blickwinkel der Ausprägung, Dimension und Fläche typischer Landschaftsformen und Landschaftselemente der Hochalpen kommt den Öztaler Alpen in Österreich und dem Ostalpenraum eine singuläre Stellung zu. Das gesamte Gletscherareal der Öztaler Alpen ist nicht nur das größte, sondern auch jenes mit den meisten Einzel-

gletschern der gesamten Ostalpen. Die überragende Stellung der Öztaler Alpen in den Ostalpen und für die Gletscherkunde Österreichs wird durch einige Bilanzen und Vergleiche untermauert: Über 15% der Großgletscher der Ostalpen und 20% der österreichischen Gletscher finden sich in den Öztaler Alpen. Sie haben mehr als ein Drittel der Gletscherfläche der österreichischen Ostalpen aufzuweisen. Die Gletscherfläche und der Formenschatz der Gletscher in den südlichen Öztaler Alpen sind auf kleinem Raum fast gleich groß wie jener aller anderen vergletscherten Gebiete Tirols zusammen. Die Moränenfelder der Öztaler Alpen sind äußerst wichtige Studienmodelle und -archive für die Klimaforschung. Vor allem in den kleinen Hochtälern der westlichen Öztaler Alpen sind Moränenmuster in einer Vielfaltigkeit und Detailliertheit erhalten, wie sonst kaum irgendwo im Ostalpenraum. Auch in Bezug auf das Auftreten von Blockgletschern, nehmen die Öztaler Alpen einen besonderen Stellenwert ein. Zwar treten diese Gletscher in den österreichischen Alpen häufig auf, sind aber oft nur noch bruchstückhaft vorhanden. Blockgletscher sind Gebilde aus Schutt und Eis, die sich langsam talabwärts bewegen. Sie gelten als typisches Landschaftselement des alpinen Permafrost und sind wertvolle Zeugen des Paläoklimas.

## 5.2 Wildniswert

Als Indikatoren für die Naturnähe und Abgeschlossenheit eines bestimmten Areals bieten sich neben der Höhenstufenverteilung in erster Näherung der Grad und die Dimension anthropogener Beeinflussung eines Landschaftsraumes an. Seit den 1990er Jahren werden auch für den Alpenraum derartige Analysen der „Wilderness“ der „Remoteness“ eines Gebietes durchgeführt. Die südlichen Öztaler Alpen erreichen dabei österreichweit – und zum Teil wohl auch alpenweit – Spitzenwerte auf, die auf größerer Fläche hohe bis höchste Naturnähe anzeigen.

### MITTLERER "WILDNIS-WERT"

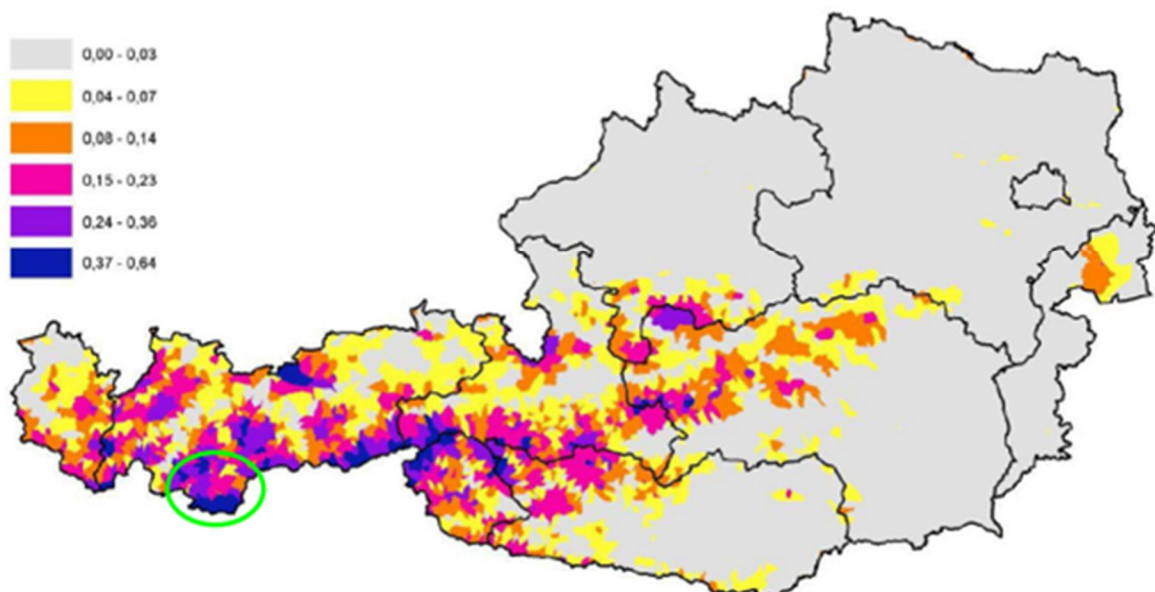


Abbildung 6: Wildnis-Wert österreichischer Landschaftsräume nach verschiedenen Indikatoren der Naturnähe in einzelnen Wassereinzugsgebieten

aus PLUZAR 2010. (Details s. dort). Die grüne Ellipse zeigt die Lage des zentralen Betrachtungsraums.

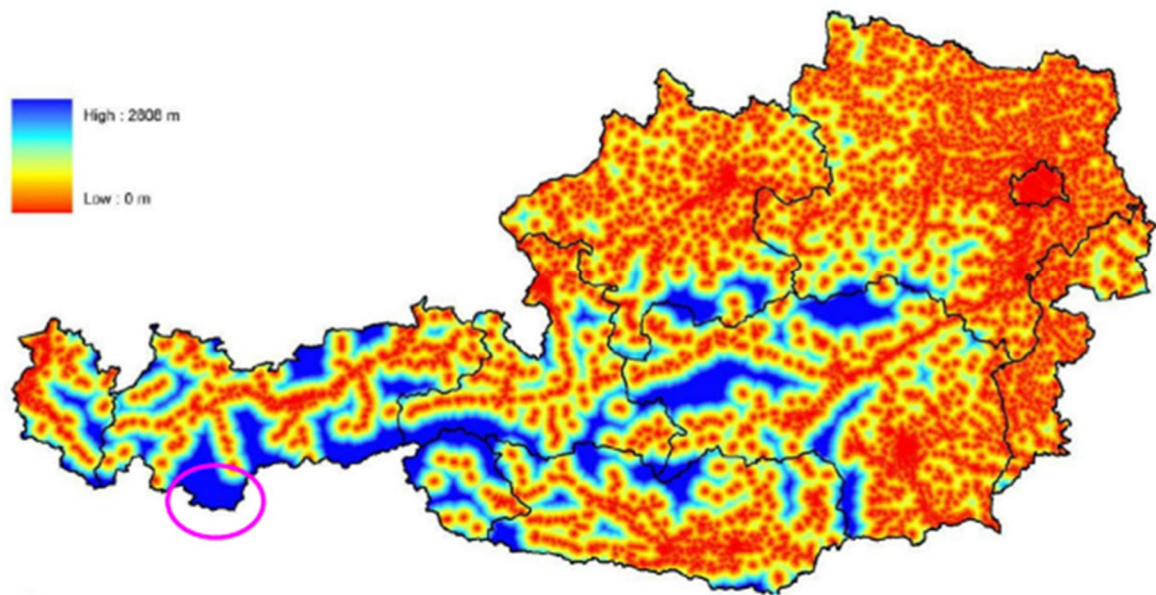


Abbildung 7: Bewahrungs- und Entwicklungspotenzial des Wildnis-Wertes österreichischer Landschaftsräume nach verschiedenen Indikatoren der Naturnähe in einzelnen Wassereinzugsgebieten

aus PLUZAR 2010. (Details s. dort). Die grüne Ellipse zeigt die Lage des zentralen Betrachtungsraums.

### 5.3 Das Platzertal

Der alpine Teil des Platzertals – ein Speicherstandort lt. WWRP – insbesondere von der Platzalpe bei 2180 m Tal einwärts bis zum südlichen Talschluss bei etwa 2440 m, stellt mit seinen steilen West- und Osthängen ein klassisches inneralpines, glazial geformtes Trogtal dar. Auch wenn der Talgrund und große Teile der unteren Hänge durchgehend beweidet sind und das Tal z.T. seit Jahrhunderten anthropogen genutzt wird (Almbewirtschaftung, Bergbau), so handelt es sich insgesamt schon wegen der Höhenlage und Abgeschlossenheit um ein außerordentlich repräsentatives Beispiel eines naturnahen „Wildnisgebietes“ in den östlichen Zentralalpen. Die für diese bio-geographische Region und Höhenlage typischen alpinen Lebensräume sind weitgehend vollständig und in großer Fläche mit charakteristischen geomorphologischen, floristischen und faunistischen Elementen vorhanden. Während im äußeren Talboden (entlang der geplanten Restwasserstrecke) eher strukturarme, recht stark beweidete alpine Borstgrasrasen dominieren, findet sich im hinteren Talbereich und an den Hängen ein vielfältiges Mosaik aus unterschiedlichsten Biotopen und Habitaten, die durch ihre enge Verzahnung besonders attraktiv sind. Im oberen Hochtal zwischen etwa 2300 und 2400 m sind neben Quellfluren, alpinen Schwemmfluren und Niedermooren hoher struktureller Diversität, perennierende und temporäre Tümpelsysteme und Kleingewässer in enger Verzahnung mit ungewöhnlich abwechslungsreichen, dynamischen Uferzonen des Talbachs auffällig. Ausgedehnte Quellfluren reichen v.a. am Westhang im inneren Tal auch weit über dem Bach, bis über die Höhe des vorgesehenen Stauziels bei 2412 m. Im Hochtalboden und an den unteren Hangpartien gibt es aber auch trockenere Habitats mit Blockfluren, Latschen-, Zwergstrauch- und Windkantengesellschaften, sowie bis an den Bach reichende Nardeten und weidezeigende Hochstaudenfluren (u.a. Eisenhut, Distelfluren). Diese sind v.a. auch am unteren, inneren Westhang ausgeprägt, aber dort mit floristisch wertvollen Hangquellfluren und Silikatrassen durchsetzt. Der im Unterhang ebenfalls zur Einstauung

vorgesehene Osthang ist stärker blockig, mit ausgedehnten Silikatschutt- und Blockfluren ausgestattet und entsprechender Pioniervegetation durchsetzt. Auf größerer Fläche finden sich aber gerade hier artenreiche Zwergstrauchheiden (u.a. blockige Almrosen- und Wacholdergebüsche und diverse Vaccinieten; im äußeren Tal auch kleine Latschenfelder). Ab etwa 2550 – 2600 m ist an den Hängen des Hochjochs der Übergang zu Felsfluren und alpinen Silikatrasen aus faunistischer Sicht interessant.

Ein weiteres, in dieser Form ganz ungewöhnliches Element des hinteren Platzertals, sind die sowohl flächenmäßig als auch strukturell, floristisch und faunistisch außergewöhnlich bemerkenswerten und vielseitigen Quellfluren, Niedermoore und stehenden Kleingewässer. Diese Habitats finden sich zum Großteil in unmittelbarem Kontakt zum und Umfeld des Talbaches, z.T. aber auch in großer Zahl und Ausdehnung an den unteren Hängen. Zwar handelt es sich bei den meisten Talbodenmooren um typische alpine Niedermoore des Verbandes *Caricion fuscae* mit Dominanz der Schwarz-/Braunsegge (*Carex nigra*; *Caricetum nigrae*), die an und für sich im Zentralalpenraum recht weit verbreitet sind. Allerdings zeigte schon eine kurze Begehung im September 2012 eine erhebliche Vielfalt an Fazies mit unterschiedlichen Größen, Vegetationskomponenten (u.a. z.T. *Trichophorum alpinum*, größere *Eriophorum angustifolium*-Fluren, Verlandungsfluren mit *Carex rostrata*) Moorstrukturen (z.B. alpine Verlandungsgesellschaften offener Gewässer, Anklänge an Schwingrasen (wohl auf Schwemmgrund und nicht über Torf) u.a. auch mit Sphagnenrasen (flotierend am Ufer und im Flachwasser).

Bei denen im Umweltbericht einfach und undifferenziert nur unter dem Sammelbegriff „Niedermoor- Kleinseggenbestände“ subsumierten Feuchtgebieten des Platzertals handelt es sich um ein komplexes Mosaik aus Quell- und Rieselfluren, Variationen verschiedener kleinseggenreicher Niedermoorfazies (die z.T. Anklänge an Übergangsmoorartige Schwingrasen haben) und alpinen Großseggenfluren (Verlandungsgesellschaften). Näher zu prüfen wäre schließlich, ob nicht auch der von der Lebensraumsituation her durchaus zu erwartende prioritäre FFH-Lebensraumtyp 7240 „Alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae*“ zumindest kleinflächig präsent ist (s. dazu SCHWIENBACHER 2003 für die Öztaler Alpen).

Auch die offenen Kleingewässer selbst variieren stark in ihrer Größe, Lage, Wasserversorgung, Ausprägung und Vegetationsausstattung (Seitenlackensysteme z.T. mit Schlammsubstrat und submerser Vegetation; z.T. kahle Klarwasserbecken mit Steingrund). Diese größeren, offenen Wasserflächen finden sich v.a. zwischen 2320 – 2350 m und besonders am rechten Ufer. Sie werden z.T. vom Hang her dotiert und liegen in tieferen Geländemulden, die vom Bachlauf teilweise durch Kuppen getrennt sind. Diese Gewässer haben mit ihren Uferzonen auch erhebliche Bedeutung für alpine Tiercharakterarten mit spezifischen Ansprüchen an das Mikrohabitat und Mikroklima und beherbergen eine ungewöhnlich große hochalpine Grasfroschpopulation.

Auch unter dem Aspekt von geomorphologischen Schutzgütern ist das Platzertal besonders hervorzuheben, das mit seinen Moränen ein außergewöhnliches Studienmodell und unschätzbar wertvolles Klimaarchiv bis ins frühe Holozän darstellt (z.B. KERSCHNER 1982, 1979, 2009; aktuell MAUTNER 2011 für das Platzertal). Dieses, u.a. nahe Täler, weisen v.a. bestens erhaltene spätglaziale Depositionen (Moränen) auf, die in ihrer Detailliertheit sonst ihresgleichen suchen. (siehe auch KERSCHNER in LANDMANN 2012..) Diese Moränensysteme sind Dokumente von rasch ablaufenden und zahlreichen



Klimaschwankungen und als solche gerade in der heutigen Zeit des Klimawandels als Klimazeugen unersetzlich.

#### 5.4 Fließgewässer

Die Fließgewässer der südlichen Öztaler Alpen zeichnen sich generell durch einen sehr ursprünglichen Zustand aus. Es handelt sich dabei um Großteiles sehr naturnahe, unverbaute Fließstrecken mit natürlicher Abflusssdynamik. Das Gebiet hat damit insgesamt ein überdurchschnittlich reichhaltiges Gewässernetz aufzuweisen. Vor allem die beiden großen Gletscherbäche im Südosten, die Venter- und Gurgler Ache samt ihrer größeren Zubringer (v.a. Rotmoosache, Königs-, Ferwall-, Vergnat- & Niedertalbach) sind in einem ökologisch hochwertigen Zustand und daher besonders schutzwürdig. Die Gewässersysteme der Gurgler und Venter Ache müssen aufgrund ihrer Natürlichkeit und Ausprägung als „national bedeutend“ eingestuft werden. Die Venter und Gurgler Ache wurden daher 1998 im Rahmen der Kampagne „lebende Flüsse“ vom damaligen Umweltminister, dem Landwirtschaftsminister und dem WWF zu nationalen Flussheiligtümern ernannt.

Es gibt eine Karte im Wildnisstudie eine Gewässerkarte und eine Darstellung, wieviel % intakt und in welchem Zustand sind

Auch laut WWF Ökomasterplan Österreich (WALDER, C., LITSCHAUER, C. 2010) ist die Schutzwürdigkeit der Gletscher und Bergbäche der südlichen Öztaler Alpen als sehr hoch einzustufen. Laut einer Studie von SCHMUTZ et al. (2010) sind nur mehr 14 Prozent der österreichischen Fließgewässer ökologisch so intakt, dass ihnen die Kategorie „sehr guter ökologischer Zustand“ zugemessen werden kann.

Eine wirkliche Kostbarkeit und Besonderheit der Öztaler Alpen sind hochalpine Fließgewässer des Furkationstyps in den Verebnungen der typischen Trogtäler. Diese verzweigten Fließstrecken zeichnen sich durch eine außerordentliche kleinräumige Vielfalt der Lebensbedingungen und Mikrohabitate aus und ihre standörtliche Vielfalt bedingt das Vorkommen einer Fülle hoch spezialisierter und meist auf diese Biotope angewiesener Lebensformen.

Mit dem Platzerbach findet sich der sehr seltene Gewässertyp eines „Hochgebirgsmäanders“. Dieser hydromorphologische Formenschatz mit seinen von beiden Hangseiten einstoßenden Quellrinnsalen und einem größeren Zubringer (Öbgrubbach) und seiner natürlichen Abflusssdynamik stellt ein ungewöhnlich wertvolles Musterbeispiel eines zentralalpiner Quellbachsystems dar. Aus funktioneller Sicht ist der sehr gute ökologische Gesamtzustand des Baches offensichtlich, auch wenn im Umweltbericht des WWRP der Gesamtzustand des Platzerbaches nur mit „gut“ eingestuft wird. Dies gilt auch für die betroffenen Abschnitte der Venter und Gurgler Ache. Diese Einstufungen außerhalb der offiziellen NGP Einstufungen sind aus Sicht WWF nicht zulässig. Dadurch verändern sich auch die Bilanzen beanspruchter „Sehr guter ökologischer Zustände“ im WWRP-Planungsgebiet. Zwar ist der Platzerbach im alpinen Restwasserbereich unterhalb des geplanten Schüttdamms in Teilbereichen durch Wasserentnahmen für die Platzalpe und durch die Beweidung bis an die Uferkante in der Ausprägung der Ufersäume etwas beeinträchtigt. Er ist hier insgesamt auch vom Lauf- und Ufercharakter nicht ganz so abwechslungsreich, wie im Bereich des geplanten Einstaus, stellt aber selbst hier immer noch einen eindrucksvollen, natürlichen Bach dar, der übrigens auch als Wandersaum,

Aufenthaltsplatz und Nahrungsreservoir für Kleintiere und Alpinvögel der umgebenden Almböden und Hangbiotop zentrale Bedeutung hat. Dies gilt umso mehr für die oberen Abschnitte im Bereich des geplanten Schüttdamms und darüber hinaus bis in den Bereich der geplanten Stauwurzel (ca. 2.5 km Lauflänge). Da der Talboden hier durch seitliche Schuttkegel geomorphologisch beeinflusst wird, wechselt auch der Abflusscharakter und die Ufer- und Bachbettmorphologie mehrfach in eindrucksvoller Form (Abb. 1, 5-9). Während der Bach im Bereich einer unteren Steilstufe zwischen etwa 2240 -2300 m turbulent, mit seitlichen Spritzwasserzonen z.T. über mehrere Rinnen und mit Zufuhr von Quellrinnsalen von beiden Hängen strömt, sind im Bereich der Verflachung des Trogtals zwischen etwa 2320 m bis 2420 m eine Vielzahl von Uferformen entlang prächtiger Bachmäander und kleiner Verzweigungsstrecken entwickelt (flache Buchten und Ansandungen, Kiesbänke in den Flachwasserbereichen, kleine alpine Kiesbett- und Schwemmfluren). Vergleichbare klare Hochtalbäche dieses Typs und ähnlicher Ausprägung in den Tiroler Alpen sind sehr selten und haben daher schon als Referenzstandorte und Vergleichsobjekte (etwa zu den bestens untersuchten, aber stärker gletscherdominierten Hochtälern der östlichen Ötztaler Alpen - etwa im Raum Obergurgl) einen unschätzbaren wissenschaftlichen Wert. (vgl. z.B. FÜREDER et al. 2001, FÜREDER 2009, 2010).

## 5.5 Schützenswerte Ökosysteme, Biotop und Pflanzengesellschaften

Eine aktuelle Erhebung der Vegetationseinheiten im gesamten Natura 2000 Gebiet Ötztaler Alpen ergab, dass mehr als 71 % dieses etwa 406 km<sup>2</sup> großen Teilgebietes als geschützte Biotopfläche (v.a. FFH- Lebensräume) zu betrachten sind. Diese erstaunliche Dimension unterstreicht nachdrücklich den internationalen Schutzwert dieses Gebietes.

Nach den Angaben im Standard Daten Blatt des Natura 2000 Gebietes Ötztal sind trotz der Höhenlage mehr als ein Drittel (24 der 65) der in Österreich vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie zumindest kleinflächig vorhanden.

Besonders hervorzuheben sind dabei prioritäre Lebensräume, wie die „Alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae*“, die es in Nordtirol bislang nur im Betrachtungsraum unter Natura 2000 - Schutz steht. Diese vor allem an kiesigen Bachfluren gebundene Gesellschaft ist v.a. in den z.T. für die von Wasserableitungen vorgesehenen Tälern des - mittlerweile legislativ veränderten - Biosphärenparks „Gurgler Kamm“ entwickelt!

Auch andere, gegenüber Veränderungen des Wasserhaushaltes sensible, geschützte Biotop, wie Übergangs- und Niedermoore, feuchte Hochstaudenfluren und gefährdete Gesellschaften von Strauchweiden, sind in großer Vielfalt im Gebiet vorhanden.

Die Ötztaler Alpen stellen ein wichtiges Refugium für endemische Organismen Österreichs und der Alpen dar:

Für die 5 größeren alpinen Schutzräume Tirols sind nach den vorliegenden Recherchen insgesamt 167 Taxa von in Österreich (sub-) endemischen Lebensformen nachgewiesen. Davon treten 72 (oder 42%) auch oder ausschließlich in den südlichen Ötztaler Alpen auf. Dies ist umso höher zu bewerten, als Häufungsgebiete endemischer Taxa normalerweise in den nordöstlichen Kalkalpen, den östlichen Zentralalpen und v.a. in den Südalpen bzw. in den Bundesländern Niederösterreich, Steiermark und Kärnten zu finden sind.

Die außerordentliche Bedeutung der Öztaler Alpen als Schutzgebiet für einmalige oder besonders alpenspezifische Lebensformen wird v.a. im Vergleich mit den Stubai- und Zillertaler Alpen und dem Karwendel deutlich. Abgesehen von den Hohen Tauern, die biogeografisch wesentlich günstiger liegen, sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand die Öztaler Alpen das an endemischen Formen wichtigste Gebirgsareal Tirols.

Für einzelne endemische Gruppen (z.B. Spinnentiere, Algen) sind die Öztaler Alpen ein absoluter Hotspot. Sie sind aber zusätzlich (!) auch Lebensraum für viele weitere Endemiten der Alpen- und Ostalpen, die z.B. ihre sonstigen Vorkommensschwerpunkte in der Schweiz oder in den Südwostalpen haben und von dort aus auf österreichischem Staatsgebiet nur oder überwiegend noch die Öztaler Alpen besiedeln.

Für den Schutz all dieser alpenspezifischen Gebirgsformen hat Tirol eine besondere nationale bis internationale Verantwortung und haben die Öztaler Alpen österreichweit eine außergewöhnliche, z.T. singuläre Bedeutung.

## 5.6 Vielfalt gefährdeter und geschützter Organismen

Der außerordentliche Wert des Betrachtungsraums für die Bewahrung einer einmaligen alpinen Lebewelt im regionalen, nationalen bis internationalen Maßstab lässt sich auch aus dem Vorkommen und der Fülle von Arten ableiten, die in Roten Listen aufscheinen oder / und durch regionale Naturschutzverordnungen bis internationale Richtlinien (EU-FFH & Vogelschutzrichtlinien) geschützt sind. Stichwortartig ist festzuhalten.

Ein hoher Anteil der an Süßwassersysteme gebunden Algen der südlichen Öztaler Alpen findet sich in den Roten Listen Österreichs und Deutschlands.

Für den Betrachtungsraum sind mindestens 1171 Taxa von Gefäßpflanzen nachgewiesen. Das sind etwa 50 % der Nordtiroler Flora auf nur 6.2 % der Fläche!

524 der in den Öztaler Alpen nachgewiesenen Taxa scheinen entweder in Nord-, Osttirol oder Vorarlberg in einer Gefährdungskategorie auf. Mit anderen Worten kommen auf den 661 km<sup>2</sup> des überwiegend alpinen Betrachtungsraums (oder auf 4.4% der Gesamtfläche von Tirol & Vorarlberg) über ein Drittel (36%) der dort gefährdeten Arten (Taxa) vor!

Im Betrachtungsraum kommen auf 6.2 % der Nordtiroler Landesfläche fast ein Drittel (248 = 31, 3%) der regional (also in Nordtirol) als gefährdet eingestuften Arten (Taxa) vor.

Von den 367 Taxa, die in Nordtirol kurz vor dem Aussterben stehen, kommen 77 (31%) auch in den südlichen Öztaler Alpen vor. Bei diesen besonders schutzbedürftigen Arten handelt es sich in einem großen Anteil um typische, aber räumlich nur engräumig vorkommende Alpin- bis Subnivalarten. Für deren Erhalt hat der Betrachtungsraum teilweise singuläre bis höchste Bedeutung in regionalen Kontext.

Die Tiroler Naturschutzverordnung 2006 listet 89 Arten oder Gattungen von Farnen, Bärlappen und Blütenpflanzen als streng, gänzlich oder teilweise geschützt auf. Im Betrachtungsraum kommen mindestens 119 Taxa geschützter höherer Pflanzen vor. Beispielsweise sind die Öztaler Alpen ein regionaler Diversitätshotspot für die geschützten Weiden der Gattung Salix, denn 21 der 29 Nordtiroler Arten kommen hier vor.

Zwei Drittel der Arten sind überwiegend an Bachfluren und Feuchtstandorte gebunden, darunter aller gefährdeten Arten.

Aus den Anhängen der FFH-Richtlinie und EU Vogelschutzrichtlinie kommen mindestens 6 Gefäßpflanzen, 16 Moose und Flechten, 13 Vogelarten und weitere 15 Tierarten, die inzwischen auch nach dem Tiroler Naturschutzgesetz streng geschützt sind, vor.

## 5.7 Arten der Anhänge der EU-FFH & Vogelschutzrichtlinie

### 5.7.1 Pflanzen

Einige der vorgenannten regional geschützten Pflanzen und weitere Kryptogamenarten unterliegen auch aus überregionaler Sicht einem besonderen Schutz durch EU-Richtlinien

Tabelle 1: Pflanzenarten und Kryptogamen des Anhang 1 der FFH-Richtlinie, die im Wildnisareal Ötztaler Alpen vorkommen

Quellen: \* = Arten die im Standard Datenblatt für das Natura 2000 Gebiet angeführt sind; X = Artvorkommen laut Datenbank Landemuseum Ferdinandeum bzw. POLATASCHEK 1996—2001; # = Vorkommen nach Abgaben in TÜRK & ERSCHBAMER 2010 oder GÄRTNER 2010.

Art (Taxon)	Populärname	FFH-Anhang	Quelle
<b>Gefäßpflanzen</b>			
<i>Botrychium simplex</i>	Einfache Mondraute	II, IV	X
<i>Trifolium saxatile</i> <sup>1</sup>	Felsen-Klee	II, IV	*
<i>Lycopodium annotinum</i>	Schlangen Bärlapp	V	X
<i>Lycopodium clavatum</i>	Gew. Keulen Bärlapp	V	X
<i>Arnica montana</i>	Arnika	V	X
<i>Artemisia genipi</i>	Schwarze Edelraute	V	X
<b>Moose und Flechten</b>			
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Firnisländendes Sichelmoos	II	#
<i>Riccia breidleri</i>	Breidler-Sternlebermoos	II *	*
<i>Sphagnum</i> spp. <sup>2</sup>	Torfmoos	V	#
<i>Cladonia</i> subgen. <i>Cladina</i> <sup>3,4</sup>	Rentierflechten	V	#

1 = *Trifolium saxatile* (Felsenklee). Nach POLATASCHEK 2001 nur in den Stubaier Alpen

2 = in den Ötztaler Alpen nach GÄRTNER 2010 mindestens 12 der 35 Arten Österreichs!

3 = in den Ötztaler Alpen zumindest *C. rangiferina*, *C. arbuscula* ssp.

4 = weitere Flechtenarten zumindest der Gattungen *Usnea* und *Letharia vulpina* sind nach dem Tiroler Naturschutzgesetz vollkommen geschützt und kommen in den Bergwäldern des Areals vor.

### 5.7.2 Tiere

Weniger gut dokumentiert und analysierbar sind Vorkommen von Tieren der Anhänge der EU-FFH und der EU Vogelschutzrichtlinie. Das auch in den web-Informationen der Tiroler Landesregierung enthaltene „offizielle“ Standarddatenblatt des Natura 2000 Gebietes „Ötztaler Alpen“ enthält sicher unvollständige und z.T. falsche Angaben (z.B. in den Einschätzungen der Populationsgrößen, in der Liste der regelmäßig vorkommenden Zugvögel, oder der Liste der „other important species“).

Tabelle 2: Tierarten aus den Anhängen der EU FFH- & Vogelschutzrichtlinie, die in den südlichen Ötztaler Alpen sicher bis möglicherweise vorkommen.

Zusammenstellung nach Angaben im „Standard Data Sheet“ des Natura 2000 „Ötztaler Alpen“, in WALDER & VORAUER (2012), SPITZENBERGER (2001), LANDMANN & LENTNER (2001) und eigenen Recherchen und Abschätzungen.

Bestandsituation / Vorkommen in den Ötztaler Alpen (Grobabschätzungen): ? = Vorkommen nicht belegt, aber möglich; x = Einzelvorkommen belegt; + regelmäßiges Vorkommen in Teilbereichen; ++ = erhebliche Bestände, weitere Verbreitung; A-D = Populationsklasseneinschätzung lt. „Standard Data Sheet“

Art	Deutscher Name	FFH /VGLS Kategorie	Öztaler Alpen
<i>Sicista betulina</i>	Birkenmaus	IV	??
<i>Lepus timidus</i>	Schneehase	V	++
<i>Martes martes</i>	Baummartener	V	+
<i>Capra ibex</i>	Steinbock	V	+
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Gämse	V	++
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	x
<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus	IV	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	IV	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	x
<i>Cottus gobio</i>	Koppe	II	+
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	IV	?
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V	++
<i>Stephanopachys substriatus</i>	Gekörnter Bergwald-Bohrkäfer	II	?
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	IV	+
<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Schreckenfalter	II	+
<b>Vögel EU-Vogelschutzrichtlinie Arten des Anhang I</b>			
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler	Anhang I	B / ++
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	Anhang I	C* / x
<i>Lagopus mutus helveticus</i>	Schneehuhn	Anhang I	B / ++
<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Birkhuhn	Anhang I	C / ++
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	Anhang I	C* / x
<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	Steinhuhn	Anhang I	C / ++
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	Anhang I	D
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	Anhang I	C*1 / ?
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	Anhang I	D / +
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Anhang I	D / +
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Anhang I	D / x
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	Anhang I	?*2 / ?
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	Anhang I	?*2 / ?

1\* Einstufung der Populationsklasse sicher falsch; Vorkommen im Natura 2000 Gebiet u.U. fraglich

2\* Art nicht im „Standard Data Sheet“ aufgeführt, Vorkommen in den Bergwäldern aber wahrscheinlich.

## 5.8 Populationsökologische Bedeutung für Tierarten der Alpinstufe

Die Öztaler Alpen haben z.T. überragende populationsökologische Bedeutung für den langfristigen und nachhaltigen Schutz und das Vorkommen ausgewählter Charakterarten der alpinen Tierwelt und ihres Genbestandes. Dazu zählen einige alpine Vogelarten, wie Alpenschneehuhn oder Schneefink, die im Gebiet jeweils über 10 % des Brutbestandes Österreichs (auf nur etwa 1% des nationalen Alpenanteils!) und wohl über 5% des Brutbestandes im deutschsprachigen Alpenanteil haben! Die Öztaler Alpen beherbergen zudem wohl den größten Bestand an autochthonen Alpenmurmeltieren der Ostalpen und sind als großes Refugium einer genetisch vielfältigen Alpenpopulation dieser so populären Art bedeutend.

Die Refugialfunktionen der Öztaler Alpen werden in den nächsten Jahrzehnten im Zusammenhang mit dem u.U. dramatischen Rückgang naturnaher Hochgebirgsbiotope in Folge des Klimawandels noch stark zunehmen. Für das Wohlergehen und den Schutz von Hochgebirgsarten tragen Österreich und Tirol auch im internationalen Maßstab zukünftig überdurchschnittliche Verantwortung.

## 5.9 Dimension, Kategorien und Bedeutung ausgewiesener Schutzgebiete

Der großräumig naturnahe Hauptteil der Öztaler Alpen ist mit einem Netzwerk von Schutzgebieten und Prädikaten versehen, das in dieser Dichte, Gesamtfläche und Zahl im Ostalpenraum sonst kaum irgendwo realisiert ist. Insgesamt sind etwa 480 km<sup>2</sup> des 661 km<sup>2</sup> großen Betrachtungsraums als Schutzfläche ausgewiesen. Der Großteil der Öztaler Alpen ist mit einer Vielzahl von Schutzgebieten und Prädikaten versehen. Darunter sind Natura 2000-Gebiete, ein Biosphärenpark, das Ruhegebiet Öztaler Alpen, der Naturpark Kaunergrat und das Naturdenkmal Obergurgler Zirbenwald. Etwa 73% der zentralen und südlichen Öztaler Alpen auf Österreichischem Staatsgebiet sind in der einen oder anderen Form als Schutzflächen ausgewiesen.

## 5.10 Fazit

In Summe des oben zur Bedeutung und Einzigartigkeit des Naturraumes gesagten, stellt der WWRP aus unserer Sicht daher einen massiven Eingriff in den Naturhaushalt der noch verbliebenen, überregional und teilweise national und international bedeutenden Naturlandschaften in Tirol dar. Ein solcher Eingriff ist nicht mit der Sensibilität und Verletzlichkeit dieses Naturraumes vereinbar.

Inwiefern Schutzgebiete und ihre Schutzziele durch den WWRP beeinträchtigt sind, ist weder dem Umweltbericht noch dem Bericht zum WWRP zu entnehmen. Die betroffenen Schutzgebiete werden darin zwar (wenn auch unvollständig) aufgelistet, jedoch wird auf diese in weiterer Folge die Schutzinhalte bzw. Schutzziele betreffend nicht näher eingegangen.

Im Rahmen des WWRP wären daher insbesondere die Schutzgebiete:

- Natura 2000 Gebiet Öztaler Alpen
- Natura 2000 Vogelschutzgebiet Ortolan-Vorkommen Silz-Haiming-Stams
- Naturpark Öztaler Alpen
- Ruhegebiet Öztaler Alpen
- Ruhegebiet Stubai Alpen
- Sonderschutzgebiet Silzer Innau
- Sonderschutzgebiet Mieminger und Rietzer Innauen
- Naturdenkmal Stamser Eichenwald
- Landschaftsschutzgebiet Achstürze-Piburger See, sowie der
- geschützte Landschaftsteil Milser Au
- auf eventuell negative Einbußen hinsichtlich Erreichung und Erhaltung der Schutzziele zu prüfen.

## 6 WWRP Bericht

### 6.1 Allgemeine Mängel:

Aus unserer Sicht stellt der WWRP keinen wasserwirtschaftlichen Rahmenplan in seiner eigentlichen Bedeutung dar, sondern ist vielmehr eine Ansammlung bestimmter

ausgewählter KW Projekte in einem Planungsgebiet, der demnach auch um die Kleinwasserkraftwerke ergänzt werden müsste, da die Vorbelastung der Gewässer des Tiroler Oberlandes durch bestehende energiewirtschaftliche Nutzung aus unserer Sicht nicht ausreichend dargestellt ist. Dem Bericht kann auch nicht entnommen werden, welche Gewässerabschnitte bereits durch Restwasser belastet sind. In diesem Zusammenhang wäre vor allem auch eine Darstellung für Gewässer unter 10 km<sup>2</sup> relevant.

## 6.2 Alternativenprüfung

Der Bericht steht nach Auffassung des WWF nicht im Einklang mit der EU-Richtlinie 2001/42/EG, welche die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme vorsieht. Gemäß Artikel 5 sind vernünftige Alternativen, die die Ziele und den geographischen Anwendungsbereich des Plans oder Programms berücksichtigen, darzustellen. Eine solche Darstellung wurde nicht ausreichend erbracht. Die Alternativen-Darstellung beschränkt sich im Großen und Ganzen auf den Optionen- und Synthesebericht (2005) sowie einer Darstellung der Nullvariante und ist bezüglich ihrer Auswirkungen nicht umfassend und korrekt dargestellt.

## 6.3 Fehlende Prüfung nach dem Bundeskriterienkatalog

Eine Prüfung des WWRP nach den Kriterien des Bundeskriterienkatalog Wasserkraft fehlt zur Gänze. Diese Prüfung wäre aus unserer Sicht insofern wichtig, als dass der Kriterienkatalog aufgrund der Vorgaben des NGP 2009 insbesondere für Verfahren nach § 104a WRG 1959 entwickelt wurde.

## 6.4 Speicherspülungen

Im Bericht wird argumentiert, dass aus den jahrzehntelangen Erfahrungen mit der Wasserfassung am Taschachbach für die geplanten Staubereiche an der Gurgler und Venter Ache künftige Intervalle für die Stauraumpülung abgeleitet werden können. Es wird geschlussfolgert, mit 2- bis 3-maligen Spülungen (in einem durchschnittlichen Jahr) die im Stauraum abgelagerten Sedimente abtransportieren und somit die Funktionsfähigkeit der Wasserfassungen garantieren zu können. Diesbezüglich ist anzumerken, dass es sich beim Taschachbach im Vergleich zu Gurgler Venter Ache um ein weitaus kleineres Fließgewässer handelt, womit dieser Vergleich aus Sicht des WWF so nicht angestellt werden kann.

## 6.5 Hochwasserschutz

Die TIWAG argumentiert mit einem verbesserten Hochwasserschutz für das Ötztal durch den Ausbau des Kraftwerks Kaunertal und den damit verbundenen geplanten Überleitungen von Wasserfrachten im Ausmaß von 80m<sup>3</sup>/s aus Gurgler und Venter Ache vom Ötztal in den bestehenden Gepatschspeicher im Kaunertal. Bei dem Hochwasserereignis 1987 wurde an der Ötztaler Ache beim Pegel Sölden 285 m<sup>3</sup>/s gemessen. Wir zweifeln an der Effizienz dieser Hochwasserschutzmaßnahmen im Ötztal im Falle zweier in relativ kurzen Zeitabständen auftretenden 1987 –Ereignissen und sind auch der Ansicht dass in einem solchen Einzelfall die verbleibenden 285-80=205 m<sup>3</sup>/s von der Ötztaler Ache (aufgrund veränderter Sedimentzusammensetzung) nicht schadensfrei abgeführt werden würden. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass starke Hochwasserereignisse, bedingt durch den Klimawandel in unseren Breiten künftig in immer kürzeren Zeitintervallen auftreten werden. Immer noch als "Jahrhundertfluten" bezeichnete Hochwasserereignisse könnten in Zukunft wesentlich

häufiger auftreten. Das Risiko extremer Überschwemmungen in Europa könnte sich bis 2050 mehr als verdoppeln. Berechnungen zufolge wird die Wahrscheinlichkeit für so extreme Hochwasserereignisse derzeit durchschnittlich einmal in 16 Jahren bis 2050 auf einmal alle zehn Jahre steigen. (Vergleiche: <http://www.nature.com/nclimate/journal/v4/n4/full/nclimate2124.html>)

## 6.6 Weitreichende Auswirkungen

Im Zuge der Anerkennung der wasserwirtschaftlichen Ordnung des WWRP sollen auch künftige wasserbauliche Eingriffe (etwa im Zusammenhang mit Feststoffhaushalt, Gewässerökologie, Hochwasserschutz, Wasserversorgung) im Planungsgebiet im öffentlichen Interesse stehen, so diese durch die im Plan dargestellte energiewirtschaftliche Nutzung notwendig werden. Daraus ist abzuleiten, dass die Umweltauswirkungen des WWRP noch viel weitreichender sein werden, als im Umweltbericht prognostiziert. Es muss auch davon ausgegangen werden, dass die Umsetzung des WWRP erheblichen Einfluss auf den Feststoffhaushalt der betroffenen Fließgewässer nimmt. Nur so ist es für den WWF erklärbar, dass im WWRP präventiv verschiedenste wasserbaulichen Maßnahmen zur Reduktion dieser Beeinträchtigungen gleich mitaufgelistet werden. Im Prinzip könnte nahezu jede wasserbauliche Maßnahme unter denen für etwa den Bereich Feststoffhaushalt nur exemplarisch aufgezählten, so der WWRP genehmigt wird, im öffentlichen Interesse gelegen zur Anwendung gelangen. Von harten Uferverbauungen über Sohlstabilisierungen und vielen anderer flussbaulichen Maßnahmen. Dies ist dem Begleitschreiben des WWRP zu entnehmen.

## 7 Umweltbericht

Vor Anerkennung des WWRP durch das BMLFUW ist eine Strategische Umweltprüfung (SUP) gemäß Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung, SUP-RL und § 55j WRG idgF (Umweltprüfung für andere wasserwirtschaftliche Pläne) vom BMLFUW als zuständige Umweltbehörde durchzuführen.

Im Rahmen der SUP ist ein Umweltbericht vorzulegen, der die Auswirkungen des WWRP beschreibt und bewertet.

### 7.1 Prognostizierte Umweltauswirkungen

Im Umweltbericht werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen der Kraftwerksstandorte auf die Schutzgüter

- Mensch
- Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume
- Landschaft
- Boden
- Wasser
- Klima

unterteilt in insgesamt 16 Fachbereiche bzw. Sachthemen – dargestellt



Tabelle 3: Übersicht der Sachthemen und Schutzgüter des WWRP

Schutzgut	Sachthema
I. Mensch	1. Siedlungsraum 2. Alm-Landwirtschaft 3. Forstwirtschaft 4. Jagdwirtschaft 5. Fischereiwirtschaft 6. Freizeit- und Erholungsnutzung 7. Hochwasserschutz
II. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume	8. Pflanzen und deren Lebensräume 9. Tiere und deren Lebensräume
III. Landschaft	10. Landschaftsbild, Erholungswert
IV. Boden	11. Boden
V. Wasser	12. Abflussverhältnisse 13. Gewässerökologie 14. Feststoffhaushalt 15. Grundwasser
VI. Klima	16. Klima

#### 7.1.1 Umweltauswirkungen im Bereich der Speicherstandorte

- 5 Bereiche (von insges. 16 : rund 31%) weisen erheblich negative Umweltauswirkungen auf (Freizeit und Erholungsnutzung, Pflanzen und deren Lebensräume, Tiere und deren Lebensräume, Landschaftsbild, Gewässerökologie)
- 5 Bereiche (rund 31%) weisen negative Umweltauswirkungen auf (Alm-Landwirtschaft, Fischereiwirtschaft, Boden, Abflussverhältnisse, Feststoffhaushalt)
- 4 Bereiche (25 %) erfahren keine/vernachlässigbare Umweltauswirkungen (Siedlungsraum, Forstwirtschaft, Jagdwirtschaft, Grundwasser)
- 2 Bereiche (12,5%) erfahren sehr positive Umweltauswirkungen (Klima – siehe Erklärung dazu Punkt 2a iv – und Hochwasserschutz)

In Summe wären daher bei Realisierung der Speicherstandorte, wie KW Kühltai und AK Kaunertal (ohne Ausgleichsmaßnahmen), voraussichtlich 62% der Bereiche/Sachthemen der Schutzgüter von negativen oder erheblich negativen Umweltauswirkungen betroffen.

#### 7.1.2 Umweltauswirkungen im Bereich des Inn

- 1 Bereich (von insges. 16: rund 6 %) weisen erheblich negative Umweltauswirkungen auf (Freizeit und Erholungsnutzung)
- 4 Bereiche (rund 25%) weisen negative Umweltauswirkungen auf (Pflanzen und deren Lebensräume, Tiere und deren Lebensräume, Landschaftsbild und Erholungswert, Grundwasser)
- 7 Bereiche ( rund 44 %) bewirken keine/vernachlässigbare Umweltauswirkungen (Siedlungsraum, Alm- Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagdwirtschaft, Boden, Abflussverhältnisse, Feststoffhaushalt)

- 3 Bereiche (rund 19 %) zeigen laut WWRP positive Umweltauswirkungen (Fischereiwirtschaft, Hochwasserschutz, Gewässerökologie)
- 1 Bereich (rund 6 %) zeigt sehr positive Umweltauswirkungen (Klima)

Von insgesamt 16 Sachthemen zeigen 5 Sachthemen (das sind 31% aller Prüffelder) negative Auswirkungen auf den Bereich des Inn. Auch hier sind es vor allem die ökologischen Sachthemen, welche negative Auswirkungen zeigen, für den Bereich der Freizeit- und Erholungsnutzung sind sogar erheblich negative Auswirkungen zu erwarten.

## 7.2 WWF Analyse der Umweltauswirkungen

### 7.2.1 Im Zusammenhang mit der EU WR-RL:

Der WWRP argumentiert unter anderem mit der Darstellung der Nullvariante (die davon ausgeht, dass keines der Projekte des WWRP realisiert wird) und trifft dabei die inkorrekte Annahme, dass die gesetzlichen Mindestanforderungen gemäß WR-RL bzw. ihrer Umsetzung im Wasserrecht nur im Rahmen des vorgeschlagenen Ausbaus der Wasserkraft eingehalten werden können (konkret etwa die Reduktion des Schwall-Sunk-Verhältnisses am Inn oder die Abgabe von entsprechendem Dotierwasser am Wehr Runserau). Das gesetzliche Mindestmaß an ökologischer Sanierung der bestehenden TIWAG Kraftwerke ist jedoch unabhängig vom WWRP und einem damit einhergehenden weiteren Kraftwerksausbau, spätestens bis 2027 bewerkstelligen.

Aus unserer Sicht sind die Zielsetzungen der EU WR-RL zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes bzw. des guten ökologischen Potentials dem WWRP nicht zu entnehmen. Ganz im Gegenteil, der vorliegende WWRP sieht unserer Auffassung nach eine Ausnahme vom Verschlechterungsverbot für ein ganzes Gebiet vor und bestätigt uns in unserer Sichtweise, wonach die im BGBl. Nr. 98/2013 kundgemachte Änderung des § 53 WRG 1959 dazu führen kann, dass Ausnahmen vom Verschlechterungsverbot nicht einzelfall- und projektbezogen, sondern – im Falle der Anerkennung des WWRP – im Rahmen von Plänen über ganze Einzugsgebiete hinweg in den Status des öffentlichen Interesses gestellt werden können.

Zur Veranschaulichung sei exemplarisch dargestellt, dass sich bei Umsetzung des WWRP verschiedenste Konfliktbereiche mit der WR-RL ergeben würden:

- Über 100 Kilometer Fließgewässer im Tiroler Oberland würden zu neuen Restwasserstrecken. Die verminderte Wasserführung würde zu verschlechterten Lebensbedingungen für die aquatische und gewässerbegleitende Flora und Fauna führen.
- Rund 32 Kilometer sehr guter Gewässerzustände würden sich zumindest um eine ökologische Zustandsklasse verschlechtern (bei Hinzurechnung der fälschlich angenommenen nur „guten Zustände“ für Abschnitte Venter und Gurgler Ache noch längere Strecken)
- Der Inn zwischen Prutz und Runserau würde auf einer Länge von 3,7 Kilometern von einem mäßigen-unbefriedigenden ökologischen Zustand zu einem reinen Schwallausgleichbecken mit schlechtem ökologischen Zustand degradiert.

### 7.2.2 Tourismus, Freizeit und Erholungsnutzung :

Die Darstellungen der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht des WWRP gehen darüber hinaus von zu erwartenden erheblich negativen Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsnutzung aus. Der Ötztal Tourismus hat mittels Postwurfsendung im Ötztal mit dem Betreff: *Beschluss des Ötztal Tourismus gegen die Ableitung von Venter und Gurgler Ache ins Kraftwerk Kaunertal* bereits darauf hingewiesen, dass der Tourismus die wirtschaftliche Lebensgrundlage des Tales bildet und sich das Landschaftsbild entlang der Ötztaler Ache bei der Realisierung des WWRP durch die Ableitung von Gurgler und Venter Ache nachteilig verändern würde.

In der Nullvarianten-Prüfung des WWRP werden negative Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit sowie die Wirtschaftsentwicklung des Landes Tirols im Falle einer Nicht-Realisierung der Vorhaben aufgezählt. Diese Argumentation vernachlässigt jedoch eine Gegenüberstellung des wirtschaftlichen Potentials bzw. der Arbeitsplatzsicherung im Lande, das von den Bereichen Naturtourismus, Freizeit und Erholung, Rafting, Canyoning etc. das von intakten, ästhetisch eindrucksvollen, frei fließenden Gewässern ausgeht.

### 7.2.3 Kajak und Raftingsport

Der Raftingsport im Tiroler Oberland würde durch den WWRP in Mitleidenschaft gezogen werden. Selbst der Umweltbericht bestätigt erheblich negative Auswirkungen auf den Raftingbetrieb an der Ötztaler Ache sowie am Inn. Einerseits aufgrund des geplanten Ausbaus am Standort Kaunertal und den damit verbundenen Wasser-Ausleitungen an Gurgler und Venter Ache. Andererseits werden durch die Vorhaben des WWRP insgesamt rund 30 km der befahrbaren 63 km Raftingstrecken am Inn bzw. der 90 km befahrbaren Strecken im Tiroler Oberland nur mehr sehr stark eingeschränkt und auf wenige Tage in den Sommermonaten oder an Tagen mit besonders hohen natürlichen Abflüssen zur Verfügung stehen. An der unteren Ötztaler Ache wird der Raftingbetrieb in seiner heutigen anspruchsvollen Form nur mehr an wenigen Tagen im Jahr möglich sein! Entgegen der im WWRP gewählten abschwächenden Formulierung, dass der Raftingsport nur lokale Bedeutung habe und gesamtwirtschaftlich nicht von besonderer Relevanz sei, muss gesagt werden, dass diese Branche einen wichtigen regional bedeutenden Wirtschaftsfaktor darstellt. Dies wiegt umso schwerer, als dass nahezu alle wichtigen und bedeutenden Wildwasserreviere durch den WWRP negativ beeinträchtigt werden. Was die Region des Tiroler Oberlandes für den Wildwassersport so attraktiv und berühmt macht, ist die Tatsache dass gegenwärtig für nahezu alle Schwierigkeitsstufen an verschiedenen Orten Fließgewässer zur Ausübung dieses Sports zur Verfügung stehen. Der WWRP würde neben der Ötztaler Ache auch viele andere bedeutenden Strecken (wie etwa die Imster Schlucht) im Sinne der Wasserführung negativ beeinflussen, sodass praktisch keine Ausweich- und Alternativstrecken in der Region mehr über bleiben würden. Die Argumentation, wonach einige Wildwasser-Strecken, die jetzt nur Experten vorbehalten sind, künftig (aufgrund reduzierter Wasserführung) auch von Freizeitsportlern befahrbar sein werden und dadurch negative wirtschaftliche Folgeerscheinungen für diese Branche abgefedert werden könnten, kann nicht nachvollzogen werden. Die ganze Region des Tiroler Oberlandes profitiert vom Ruf ein Wildwassereldorado zu sein, was einen starken Publikumsmagneten für die Kajak- und Raftingbranche darstellt.

Als Maßnahme um etwaige erhebliche Auswirkungen auf die Rafting- und Kajakstrecken auszugleichen bzw. auf ein verträgliches Maß zu reduzieren, stellt die TIWAG eine

„Unterstützung der betroffenen Raftingunternehmen in der Region bei der Entwicklung von Lösungskonzepten für die bestmögliche Sicherstellung der bestehenden Raftingsportmöglichkeiten bzw. Unterstützung hinsichtlich Alternativangebote“ in Aussicht.

#### 7.2.4 Vogelschutz

Den Unterlagen ist nur sehr fragmentarisch bzw. gar nicht zu entnehmen, welche Auswirkungen bei Planumsetzung auf den Vogelschutz gegeben wären, bzw. inwieweit die Ziele der Vogelschutzrichtlinie durch den WWRP betroffen sind. Die Unterlagen sind daher aus unserer Sicht einerseits um die Information zu ergänzen, inwiefern das Vorkommen des Flußuferläufers oder potentiell Flussregenpfeifers sowie anderer flussbezogener Arten am Inn durch den WWRP beeinträchtigt wird. Andererseits wäre schlüssig zu argumentieren, warum durch die Bautätigkeiten für Schwallausgleichbecken Sellrain-Silz der Natura 2000 LR für den Ortolan nicht nachteilig beeinflusst wird, da im Umweltbericht von keinen Auswirkungen auf den Ortolan gesprochen wird.

#### 7.2.5 Allgemeiner Flächenverlust wertvoller, zum Teil geschützter Landschaften

In Summe wären rund 180 ha z.T. wertvoller, zum Teil geschützter Naturlandschaften wie Trockenbiotope, Latschenbestände, Flüsse und Feuchtgebiete betroffen bzw. würden zerstört. Dazu zählen auch die europäisch bedeutenden Flussjuwelen und nationale Flussheiligtümer Venter und Gurgler Ache oder die ökologisch intakten Bäche des Ruhegebietes Stubai Alpen, wie Fischbach und Winnebach. Im Alpenraum sind gegenwärtig nur noch 11 % der Fließgewässer in sehr gutem ökologischem Zustand. Diese sind sehr bedeutend und erhaltenswert.

#### 7.2.6 Zerstörung ökologisch wertvoller Moorflächen

In Summe würden über 17 ha ökologisch wertvolle Moorlebensräume überstaut bzw. zerstört werden. Moore genießen entsprechend des Bodenschutzprotokolls der Alpenkonvention besonderen Schutzstatus. Diese Tatsache erhält zusätzliche Brisanz, da im WWRP die Protokolle der Alpenkonvention (unter anderem zum Bodenschutz-Protokoll) Erwähnung finden und als relevant für die SUP des WWRP eingeschätzt werden.

#### 7.2.7 Lebensraumverlust für den Artenschutz

Nicht nur aquatische Lebensräume sind betroffen: Ca. 200 ha wertvolle Lebensräume für geschützte Vogelarten wie Steinadler, Alpenschneehuhn, Birkhuhn würden verloren gehen. Einige seltene Insektenarten wie z.B. das Große Heupferd könnten lokal aussterben. Das gilt auch für das einzig etablierte Bibervorkommen im Tiroler Oberland. Eingriffe, die zu lokalem Aussterben von Populationen führen können, widersprechen nationalen und europäischen Gesetzen und Richtlinien.

## 7.2.8 Fazit

Die in einem wasserwirtschaftlichen Rahmenplan dargestellte wasserwirtschaftliche Ordnung hat nach geltendem Recht alle wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen gleichermaßen unter der Prämisse des Gewässerschutzes zu berücksichtigen. Offensichtlich steht der WWRP im Konflikt mit verschiedensten aus unserer Sicht der energiewirtschaftlichen Nutzung gleichrangigen öffentlichen Interessen. Diese wurden nicht gebührend berücksichtigt und gegeneinander abgewogen. Einem derart großflächigen und nachteiligen Eingriff auf Schutzgüter im Rahmen der vorgeschlagenen wasserwirtschaftlichen Ordnung des WWRP kann aus unserer Sicht daher keinesfalls öffentliches Interesse zugesprochen bzw. verordnet werden.

## 7.3 WWF Analyse der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Auswirkungen

Der Umweltbericht nennt eine unterschiedlich präzierte Zahl an Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Auswirkungen, mit denen die erheblich negativen bzw. negativen Auswirkungen abgemildert bzw. neutralisiert werden sollen. Vor allem für die Ausleitungskraftwerke am Inn wird kein schlüssiges und konkretes System an geeignetem Ausgleich vorgelegt.

Die im WWRP vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen sind aus Sicht des WWF vielfach fachlich ungeeignet und/oder nicht ausreichend präzisiert, sodass nicht erkennbar ist, ob die im Umweltbericht behaupteten Minderungen bzw. Neutralisierungen der erkannten negativen Auswirkungen auch erreicht werden können.

Viele der genannten Maßnahmen bleiben im Plan nicht exakt zuordenbar und erscheinen wie die Darstellung von grundsätzlich geeigneten Maßnahmen. Dazu zählen etwa die Schaffung von Ersatzlebensräumen und/oder Aufwertung bestehender Lebensräume, die Neuanlage von Ersatzlaichgewässern oder die Anpassung der Restwasserdotationen.

Für andere Auswirkungen – vor allem im Bereich der Speicherstandorte – werden konkretere Maßnahmen genannt. Es werden aber nach unserer Analyse auch hierfür keine geeigneten, sondern fachlich vielmehr ungeeignete Maßnahmen vorgeschlagen, weshalb wir Grund zu Annahme haben, dass die negativen und erheblich negativen Umweltauswirkungen zu einem großen Teil nicht ausgleich- und vermeid- bzw. minderbar sind und somit breitflächig bestehen bleiben würden. Anhand einzelner Beispiele sei dies dargestellt:

### 7.3.1 Ausgleich von hochwertigen Mooren

Für die im Platzertal und Längental beanspruchten vielfältigen Feuchtlebensraum-Typen (im WWRP Bericht verkürzt unter dem Begriff „Niedermoor-Kleinseggenried“ subsumiert) im Ausmaß von rund 17 ha werden unter anderem Ersatzflächen in den Stauwurzelbereichen von Kraftwerken vorgeschlagen. Alleine aus ökologischer und naturschutzfachlicher Sicht kann hiermit kein adäquater Ausgleich realisiert werden.

### 7.3.2 Allgemeiner Ausgleich von Flächenverlusten

Laut WWRP ist etwa im Kühtai mit einem Flächenverlust von rd. 73 ha zu rechnen, wovon rd. 55 ha durch das TNschG geschützt sind. Für diese oder andere Flächenverluste stellt die TIWAG einen Ausgleich in (vorbelasteten) Gebieten in Aussicht, auch wenn diese in größerer Entfernung zu einem geplanten Standort liegen. Dies widerspricht aus Sicht des WWF den Grundvoraussetzungen für einen effektiven Ausgleich, welcher zeitlich und räumlich funktionalem Zusammenhang zur Beeinträchtigung stehen soll.

### 7.3.3 Umsiedlungen

Im Bereich der beiden Speicherstandorte (AK Kaunertal, KW Kühtai) wird unter anderem als Minderungsmaßnahme während der Bauphase die „Umsiedelung von Murmeltieren“ vorgeschlagen. Eine derartige Umsiedelungsmaßnahme wird im Rahmenplan ohne Angabe fachlicher Konzeption für ein erfolgreiches Umsiedeln in Aussicht gestellt. Im Übrigen sind Umsiedlungen von Säugetieren in der Fachwelt nicht unumstritten und bedürfen einer exzellenten und umfassenden Vorbereitung, zumal es sich bei der Murmeltierpopulation in den Öztaler Alpen um den vermutlich größten Bestand an Murmeltieren der gesamten Ostalpen handelt, der noch aus der ursprünglichen Population stammt (autochthone Bestände).

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Umwelteingriffen ist während der teilweise jahrelangen Bauphasen mit zusätzlichen, auch humanmedizinisch relevanten Umweltbelastungen, durch Staub, Lärm und Erschütterungen zu rechnen. Dies trifft nach Einschätzung des WWF besonders auf das Projekt AK Kaunertal zu.

## 8 Rechtliche Konfliktbereiche des WWRP

### 8.1 Öffentlichkeitsbeteiligung (Strategische Umweltprüfung)

Der WWRP wurde mindestens seit dem Jahre 2007 ohne Einbindung der Öffentlichkeit erarbeitet. Ausgangspunkt für die Wasserkraftplanungen war, wie eingangs erwähnt der von der TIWAG im Jahre 2004 erstellt Optionenbericht, in welchem mehrere Möglichkeiten eines weiteren Ausbaues durch die TIWAG abgeschätzt wurden. In weiterer Folge wurde in einem Synthesebericht der Tiroler Landesregierung die Liste der konkreten Projekte definiert, die weiterverfolgt werden sollen. Keiner dieser beiden Prozesse – weder Optionenbericht noch Synthesebericht – wurden unter ausreichender Einbeziehung der Öffentlichkeit in einem Verfahren der Strategischen Umweltprüfung abgeführt, wenngleich einzelne Abteilungen öffentlicher Stellen Stellungnahmen abgaben, so unterblieb eine offene, transparente und fachlich fundierte Auseinandersetzung mit der Öffentlichkeit.

In einem derart konflikträchtigen Fall, und auch für die Landesentwicklung des Bundeslandes Tirol wichtigen Wirtschafts- und Politikbereich hätte die frühzeitige und effektive Beteiligung der Öffentlichkeit jedoch vielmehr dazu genutzt werden sollen, einen für alle Beteiligten akzeptablen Ausgleich der unterschiedlichen Interessen zu erarbeiten. Öffentlichkeitsbeteiligung hat frühzeitig stattzufinden, wenn noch alle Optionen offen sind

und es der Öffentlichkeit möglich ist, sich effektiv einzubringen, siehe insbes. Art 6 Abs 4 Aarhus Konvention, Art 14 WR-RL, Art 6 Abs 2 SUP-RL (2001/42/EG) sowie Protokoll der Espoo Konvention.

Im Fall der Erstellung des nun vorliegenden WWRP hätte jedenfalls eine SUP zeitlich weit vor dem UVP Verfahren zu den entsprechenden Projekten, bzw. der Festlegung von Kraftwerksstandorten Sinn gemacht. Konkret haben die UVP-Verfahren zu den Projekten AK Kaunertal und Kühtai bereits seit längerem begonnen. Ein Kraftwerksstandort im Plan (das Gemeinschaftskraftwerk Inn) wurde sogar bereits genehmigt. Eine schlüssige Erklärung für die Integration dieser Vorhaben in einen WWRP erscheint daher unverständlich und sinnfrei.

### 8.1.1 Kundmachung

Darüber hinaus wurde die Auflage des WWRP nicht ordnungsgemäß kundgemacht. Den Anforderungen des § 55m Abs 1 (iVm § 55n) WRG wurde nicht entsprochen. Die Auflage wurde im Tiroler Bote „Ausgabe Nr. 31“ am 30. Juli 2014 als Nr. 692 kundgemacht. Dort wurde jedoch darauf verwiesen, dass der Rahmenplan bereits am 24. Juli veröffentlicht worden sei. Die Kundmachung eines Vorhabens hat jedoch spätestens mit Beginn der Auflagefrist zu erfolgen (VfSlg 10.471/1985). Die Kundmachung im Tiroler Boten erfolgte somit nach Beginn der Auflagefrist und die Frist zur Öffentlichen Auflage beträgt folglich weniger als sechs Wochen. Dies stellt einen Verfahrensmangel dar.

In diesem Zusammenhang sei ebenso darauf hingewiesen, dass die Kundmachung in die Hauptferienzeit fiel, demzufolge die Frist zur Stellungnahme um 2 Wochen zu verlängern gewesen wäre.

Schließlich handelt es sich gemäß § 55n Abs 3 WRG um eine sechswöchige Mindestfrist. In Anbetracht der umfassenden Dokumentation kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Öffentlichkeit ausreichend Zeit zur Verfügung stand.

### 8.1.2 Fazit

Aus allen oben genannten Gründen kann in keiner Weise von einem effektiven Öffentlichkeitsbeteiligungsprozess und einer strategischen Vorgangsweise gesprochen werden. Aus unserer Sicht ähnelt der gesamte SUP-Prozess derzeit eher einem Informations- denn einem effektiven Beteiligungsprozess.

Darüber hinaus erfolgte unseres Erachtens keine ausreichende Prüfung und Darstellung der Alternativen im Sinne des Art 5 SUP-RL

## 8.2 Die Bestimmungen des Tiroler Naturschutzgesetzes 2005

Die im WWRP vorgesehenen Standorte AK Kaunertal und KW Kühtai sind unseres Erachtens nach der derzeit geltenden Fassung des TNSchG 2005 aus insbesondere folgenden Gründen nicht realisierbar:

- Verstoß gegen das Verbot von jeder erheblichen Lärmentwicklung und Außenlandungen und -abflüge motorbetriebener Luftfahrzeuge in Ruhegebieten (§ 11 Abs 2 lit d und e).
- Verbot der Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustandes von geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 23 Abs 2 und 3 lit a iVm Abs 5 und § 24 Abs 2 und 3 lit a iVm Abs 5)
- Verbot der erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumes von Vögeln (§ 25 Abs 1 lit f)

Eine ÖKOBÜRO Studie<sup>1</sup> kam Anfang des Jahres zu dem Ergebnis, dass Baulärm und Hubschrauberflüge in Ruhegebieten zum Zwecke der Errichtung von Vorhaben der Energiewende nicht zulässig sind, da § 11 Abs 2 des TNSchG absolute Verbote normiert. Insbesondere die Verwirklichung des Standortes Kühtai wäre in diesem Zusammenhang nur infolge einer Gesetzesnovellierung und Aufhebung des Verbotstatbestandes möglich.

Die enormen Flächenverluste von wertvollen Lebensräumen (rund 180 Hektar) bedürften einer Novellierung des § 29 Abs 3, will man nicht gegen die in den §§ 23 Abs 2 und 3 lit a und § 24 Abs 2 und 3 lit a verstoßen. Dies würde unter anderem zur Aufhebung des Schutzstatus insbesondere von per Landesverordnung geschützten Tier- und Pflanzenarten führen. Kritisch ist ebenfalls, dass durch die notwendige Novellierung im Zuge der Verwirklichung der Kraftwerksstandorte auch günstige Erhaltungszustände wildlebender Tier- und Pflanzenarten vereitelt werden könnten (FFH-Richtlinie).

Auch die in § 25 Abs 1 lit f gelisteten Verbote könnten angesichts der enormen Flächenverluste von Vogellebensräumen (rund 200 Hektar) bei Verwirklichung der Standorte des WWRP nur infolge einer richtlinienwidrigen Novellierung des Tiroler Naturschutzgesetzes 2005 (Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG)) verwirklicht werden.

Wir sehen es äußerst kritisch, dass das TNSchG 2005 für die Genehmigungsfähigkeit dieser Projekte (insbesondere auch im Widerspruch zur Alpenkonvention sowie der Vogelschutzrichtlinie und den Zielen der FFH-Richtlinie) geändert werden müsste. Dies stünde unseres Erachtens ebenso im Widerspruch zum bundesstaatlichen Berücksichtigungsprinzip.

### 8.3 Die Schutzziele der Tiroler Schutzgebiete

Weder der Umweltbericht, noch dem Bericht zum WWRP geben Aufschluss über die Auswirkungen des WWRP auf die Schutzziele der Tiroler Schutzgebiete. Insbesondere die Wassertunnel quer durch das Natura 2000 Gebiet Öztaler Alpen, Ruhegebiet Öztaler Alpen und Naturpark Öztaler Alpen könnten Quellen und damit den Wasserhaushalt in den Schutzgebieten negativ beeinflussen. Ebenso sehr fragmentarisch bzw. fehlend sind Informationen und Unterlagen, inwieweit die Ziele der Vogelschutzrichtlinie durch den WWRP betroffen sind

<sup>1</sup> ÖKOBÜRO, Der Schutzstatus von Ruhegebieten gem § 11 Tiroler Naturschutzgesetz 2005, 2014, abrufbar unter [http://www.oekobuero.at/images/doku/OEB\\_Kurzstudie\\_Ruhegebiete\\_final.pdf](http://www.oekobuero.at/images/doku/OEB_Kurzstudie_Ruhegebiete_final.pdf).



## 8.4 Die Österreichische Feuchtgebietsstrategie

Es ist unseres Erachtens nicht nachvollziehbar, wie die bereits oben dargelegte Zerstörung von 17 Hektar schützenswerter Moor- und Feuchtgebiete im Längental und Platzertal (SKW Kühtai und AK Kaunertal) mit den Zielsetzungen der österreichischen Feuchtgebietsstrategie bzw. den Empfehlungen der Ramsar-Konvention vereinbar sind. Eine nachvollziehbare Begründung dafür fehlt zu Gänze.

## 8.5 Die Alpenkonvention

Es wird nicht aufgezeigt wie mit dem WWRP den Zielsetzungen der Alpenkonvention und ihren Zusatzprotokollen entsprochen werden soll. Wesentliches Ziel der Alpenkonvention und ihrer Zusatzprotokolle ist es, neue Schutzgebiete auszuweisen und bestehende zu erhalten, zu pflegen und wo erforderlich, zu erweitern und dies auch in anderen Politiken zu berücksichtigen (Art 4 iVm Art 11 Abs 1 ZP Naturschutz). Schon- und Ruhezone, die wildlebenden Tier- und Pflanzenarten Vorrang vor anderen Interessen garantieren, sollen gefördert und „die für den ungestörten Ablauf von arttypischen ökologischen Vorgängen notwendige Ruhe“ sichergestellt werden. Dies widerspricht eindeutig der Verwirklichung des WWRP Kraftwerksstandortes SKW Kühtai im Ruhegebiet Stubai Alpen. Gemäß Art 11 Abs 3 ZP Naturschutz müssen „alle Nutzungsformen, die mit den ökologischen Abläufen in diesen Zonen nicht verträglich sind“ reduziert oder verboten werden. Dies wurde unseres Erachtens nicht ausreichend geprüft bzw nachgewiesen.

Wie bereits dargelegt wird auch das Ziel des Erhalts der Moore (Art 9 ZP Bodenschutz) eindeutig vereitelt.

Weiters steht unserer Ansicht nach auch das ZP Energie der Alpenkonvention im Konflikt mit dem WWRP. So bestimmt Artikel 1 des Protokolls zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991, dass energiewirtschaftliche Voraussetzungen für eine nachhaltige, mit für den Alpenraum spezifischen Belastbarkeitsgrenzen verträgliche Entwicklung zu schaffen sind. Bei den Kraftwerkstandorten des WWRP allen voran KW Kühtai und AK Kaunertal werden diese Belastbarkeitsgrenzen aus unserer Sicht bei weitem überschritten.

Die Kommission zur Alpenschutzkonvention (CIPRA) hat sich in einem aktuellen Positionspapier (<http://www.cipra.org/de/positionen/alpenfluesse-sind-nicht-erneuerbar>) für einen generellen Baustopp neuer Wasserkraftanlagen in den Alpen und insbesondere gegen neue Wasserspeicher ausgesprochen. Laut CIPRA besteht dafür auch kein Bedarf

## 9 Energiewirtschaftliche Argumentation

### 9.1 Alternativenprüfung

Der WWRP enthält keine Alternativen-Prüfung bezüglich anderer erneuerbarer Energiequellen außer der Wasserkraft.

## 9.2 Versorgungssicherheit

Der TIWAG Rahmenplan argumentiert mit der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit sowohl die anstehende Stilllegung konventioneller Kraftwerke zu kompensieren als auch benötigte Speicherkapazitäten für den Ausgleich volatiler Stromeinspeisung aus Photovoltaik und Windkraft zur Verfügung zu stellen und damit die Versorgungssicherheit zu bewahren. Beide Argumente sind unzutreffend, da die Versorgungssicherheit in keiner Weise gefährdet ist, wie zahlreiche Studien der jüngsten Zeit belegen.

In diesem Zusammenhang ist zur Darstellung der Nullvariante (Umweltbericht, p 116) anzuführen, dass die Begründungen zur Notwendigkeit des Ausbaues bzw. Erhöhung der Speicherkapazität im Wesentlichen aus der Zeit vor der Wirtschaftskrise stammen. Aktuelle Studien von angesehenen Instituten zeichnen ein völlig anderes Bild (z.B.: Roadmap Speicher<sup>2</sup>)

Es existieren sowohl in Deutschland als auch in Österreich massive Überkapazitäten an Stromerzeugungsanlagen, die selbst durch die Stilllegung sämtlicher Atomkraftwerke nur zu einem Bruchteil abgebaut werden. Deutschland verfügt derzeit über eine installierte Leistung von mehr als 183 GW, von denen durch den Atomausstieg nur 12 GW wegfallen. Selbst unter völligem Ausschluss von Photovoltaik und Windkraft verbleibt eine gesicherte Leistung von 102 GW.<sup>3</sup> Die Spitzenlast liegt in Deutschland jedoch nur bei maximal 82 GW.<sup>4</sup> Dazu kommen laut E-Control Austria Vorstand Walter Boltz noch wesentliche Überkapazitäten in Österreich. Einer Spitzenlast von rund 10 GW stehen Kraftwerke mit 23 GW gegenüber.<sup>5</sup> Selbst ein sofortiges Stilllegen aller Braunkohlekraftwerke könnte daher von den verbleibenden Kapazitäten im deutsch-österreichischen Stromverbund kompensiert werden.

## 9.3 Speicherbedarf für die Energiewende

Andererseits muss die Einschätzung, dass zum Ausgleich volatiler Stromerzeugung aus Windkraft und Photovoltaik zusätzliche Speicherkapazitäten notwendig sind, als überholt bezeichnet werden. Die renommierte Forschungseinrichtung Fraunhofer IWES kam erst im Juni 2014 in einer Studie im Auftrag des deutschen Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) zu dem Schluss, dass dank Flexibilisierung und europäischem grenzüberschreitenden Stromaustausch der Ausbau von Stromspeichern keine Voraussetzung für den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien mehr darstellt: „Auch bei hohen EE-Anteilen an der Stromerzeugung (ca. 90% in Deutschland und über 80% in Europa) kann bei Flexibilisierung von Erzeugung und Nachfrage der notwendige Ausgleich weitgehend ohne zusätzliche Stromspeicher geschafft werden.“<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> ROADMAP SPEICHER – Bestimmung des Speicherbedarfs in Deutschland im europäischen Kontext und Ableitung von technisch-ökonomischen sowie rechtlichen Handlungsempfehlungen für die Speicherförderung, Kurzzusammenfassung; Fraunhofer IWES im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, 2014.

<sup>3</sup> Eigene Berechnung laut Aufstellung auf <http://www.rwe.com/web/cms/de/2074546/transparenz-offensive/stromdaten-kompakt/kraftwerkskapazitaet-und-stromerzeugung-in-deutschland-2013-nach-energetraegern/>

<sup>4</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Spitzenlast>

<sup>5</sup> <http://www.tt.com/wirtschaft/markt/8477180-91/e-control-keine-neuen-kraftwerke.csp>

<sup>6</sup> Fraunhofer IWES, Roadmap Speicher, Speicherbedarf für Erneuerbare Energien – Speicheralternativen – Speicheranreiz – Überwindung rechtlicher Hemmnisse, 2014, abrufbar unter [http://www.energie.fraunhofer.de/de/bildmaterial/pdf/roadmap-speicher.pdf/at\\_download/file](http://www.energie.fraunhofer.de/de/bildmaterial/pdf/roadmap-speicher.pdf/at_download/file) .

Laut einer von Greenpeace und WWF beauftragten Studie<sup>7</sup> ist aufgrund geänderter Rahmenbedingungen der Bau von neuen Pumpspeicherkraftwerken hoch spekulativ. Die hohen Investitionskosten von Pumpspeicherkraftwerken (Projekt Ausbau KW Kaunertal etwa 1,3 Milliarden Euro) verlangen nach gut planbaren Phasen zum Pumpbetrieb. Die heute üblichen 2500 bis 3000 Pumpstunden werden durch Solar- und Windstrom nie zur Verfügung stehen. Große Pumpspeicherkraftwerke brauchen für einen wirtschaftlichen Betrieb thermische Großkraftwerke, die zu klar definierten Zeiten billige Überschüsse produzieren. Dafür werden heute die subventionierten Atom- und Kohlekraftwerke herangezogen. Neue, große Pumpspeicherkraftwerke wie das Projekt Ausbau Kraftwerk Kaunertal blockieren und behindern daher durch die Fehlallokation der Mittel den Umstieg auf erneuerbare Energien. Sie sind daher keinesfalls „Partner der Energiewende“ oder eine „grüne Batterie in den Alpen“ sondern im Gegenteil hinderlich bei der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.

#### 9.4 Fazit

Die Pumpspeicher- Projekte AK Kaunertal und SKW Kühtal sind daher ökonomisch höchst riskant und auf dem besten Weg zu einem „stranded investment“, das von Österreichs Steuerzahlern oder den Stromkunden der TIWAG bezahlt werden muss. Sollten sie dennoch ökonomisch erfolgreich betrieben werden können, dann nur auf Kosten erhöhter CO<sub>2</sub>-Belastung in der Stromerzeugung aus kalorischen KW's.

Deshalb sind die im Umweltbericht prognostizierten positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Klima unserer Meinung nach nicht nachvollziehbar.

---

<sup>7</sup> Heini Glauser: „Beurteilung des Projektes: Ausbau Speicherkraftwerk Kaunertal und Erweiterung auf Pumpspeicherung“. Windisch 2012, abrufbar unter [http://www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12&feld=download&sprach\\_connect=2258](http://www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12&feld=download&sprach_connect=2258)

## 10 Literaturverzeichnis

- Füreder, L. et al. (2001): Physico-chemistry and aquatic insects of a glacier-fed and a spring-fed alpine stream. *Freshwater Biology* 46: 1673-1690
- Füreder, L. (2009): Spatial distribution of chironomids (Diptera: Chironomidae) in an alpine catchment - *Contrib. Nat. Hist.* 12: 525–543.
- Füreder, L. (2010): Hochalpine Flusslandschaft Rotmoos. In Koch, E.M. & B. Erschbamer (Hg.): *Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl*. Innsbruck – university press, Innsbruck - Alpine Forschungsstelle Obergurgl, Bd. 1: 185 - 202.
- Kerschner, H. (1979): Spätglaziale Gletscherstände im inneren Kautal (Öztaler Alpen). *Innsbrucker Geographische Studien* 6 (Leidlmaier - Festschrift II, 1979), 235 - 247.
- Kerschner, H. (1982): Zeugen der Klimageschichte im oberen Radurschltal - Alte Gletscherstände und Blockgletscher in der Umgebung des Hohenzollernhauses. *Alpenvereins-jahrbuch* 1982/83 (Z.d.D.u.Ö.A.V. 107, 1982), 23 - 27.
- Kerschner, H. (2009): Gletscher und Klima im Alpen Spätglazial und frühen Holozän. In: R. Schmidt, Ch. Matulla, R. Psenner (Hsg.): *Klimawandel in Österreich. Die letzten 20.000 Jahre und ein Blick voraus*. (alpine space - man & environment vol. 6), Innsbruck University Press, 5 - 26.
- Landmann, A. (2012): Wildnisareal Öztaler Alpen: Naturräumliche und naturkundliche Bedeutung und Besonderheiten. Eine Übersicht und Grobanalyse. Studie im Auftrag des WWF Österreich
- Landmann, A. & Lentner, R. (2001): Die Brutvögel Tirols. Bestand, Gefährdung, Schutz und Rote Liste. – *Ber. naturwiss.-med. Verein Innsbruck*, Supplement 14: 1-182.
- Schmutz, S. et al. (2010): Ökologischer Zustand der Fließgewässer Österreichs – Perspektiven bei unterschiedlichen Nutzungsszenarien der Wasserkraft. *Studie Univ. Bodenkultur der Univ. Wien*.
- Schwienbacher E. (2003) Kartierung des prioritären Lebensraumes 7240 im Biosphärenreservat Gurgler Hauptkamm, Innsbruck – Typoskript, Abt. Umweltschutz
- Spitzenberger, F. (2001): Die Säugetierfauna Österreichs. Grüne Reihe BM Land & Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Bd 13, Wien: 895 pp
- Walder, C., Litschauer, C. (2010): Ökomasterplan Stufe 2: Schutz für Österreichs Flussjuwelen. Broschüre WWF Österreich
- Walder, C. & T. Vorauer (2012): Die Fledermäuse Tirols. Innsbruck 168 pp