



Tätigkeitsbericht des Rechnungshofes

**Abwasser- und
Abfallbeseitigungs-
verband
Grossache-Süd**

Verwaltungsjahr 2000

Auskünfte

Rechnungshof

1033 Wien, Dampfschiffstraße 2

Telefon (00 43 1) 711 71 - 8466

Fax (00 43 1) 712 49 17

Impressum

Herausgeber:

Rechnungshof

1033 Wien, Dampfschiffstraße 2

<http://www.rechnungshof.gv.at>

Redaktion und Grafik:

Rechnungshof

Druck:

Print Media Austria AG

Herausgegeben:

Wien, im Jänner 2001



**Tätigkeitsbericht
des Rechnungshofes**

in Bezug auf den

**Abwasser- und
Abfallbeseitigungsverband
Grossache-Süd**

Verwaltungsjahr 2000

VORBEMERKUNGEN

A

Vorlage an die Mitgliederversammlung und den Landtag	1
Darstellung des Prüfungsergebnisses	1

Tirol

Wirkungsbereich des Abwasser- und Abfallbeseitigungsverbandes Grossache-Süd

Gebarung des Abwasser- und Abfallbeseitigungsverbandes

Kurzfassung	3
Prüfungsablauf und -gegenstand	5
Verbandsentwicklung	5
Verbandsgebarung	
Verbandssatzung	6
Personal	6
Grunderwerb für die Abwasserreinigungsanlage	7
Weitere Feststellungen	7

Kanalnetz

Dichtheit und Wartung	8
Niederschlagswasser	8
Fremdwasser	9
Finanzierung und Eigentumsverhältnisse	10

Abwasserreinigungsanlage

Erweiterung	10
Sanierung und Auslastung	11
Betrieb	12
Anregungen zur Optimierung des Betriebs	12

Abfallbehandlung

Abfallsammlung	14
Deponie Jochberg	
Altlastensicherung	14
Förderung und Nachnutzung	15
Restmüllaufbereitung	15
Weitere Feststellungen	16

Zielerreichung und Umweltauswirkungen	16
---------------------------------------	----

Schlussbemerkungen	17
--------------------	----

B

Vorbemerkungen

Vorlage an die Mitgliederversammlung und den Landtag

Der RH erstattet gemäß Artikel 127a Abs 6 erster Satz und Abs 8 B-VG der Mitgliederversammlung über seine Tätigkeit im vorausgegangenen Jahr nachstehenden Bericht. Dieser Bericht wird inhalts- und zeitgleich dem Tiroler Landtag gemäß Artikel 127 Abs 6 zweiter Satz B-VG in Verbindung mit §§ 17 und 18 Abs 8 zweiter Satz des Rechnungshofgesetzes 1948 vorgelegt.

Darstellung des Prüfungsergebnisses

Nachstehend werden in der Regel punktweise zusammenfassend die Sachverhaltsdarstellung (Kennzeichnung mit 1 an der zweiten Stelle der Absatzbezeichnung), deren Beurteilung durch den RH (Kennzeichnung mit 2), *die Stellungnahme der überprüften Stelle (Kennzeichnung mit 3 und im Kursivdruck)* sowie die allfällige Gegenäußerung des RH (Kennzeichnung mit 4) aneinandergereiht. Bei dem in diesem Bericht enthaltenen Zahlenwerk wurden gegebenenfalls kaufmännische Auf- und Abrundungen vorgenommen.



Wirkungsbereich des Abwasser- und Abfallbeseitigungsverbandes Grossache-Süd

Gebarung des Abwasser- und Abfallbeseitigungsverbandes

Kurzfassung

Die Stadtgemeinde Kitzbühel sowie die Gemeinden Aurach und Jochberg gründeten 1984 den Abwasserverband Grossache-Süd. Der Verband übernahm im Jahr 1991 auch die Aufgaben der Abfallbeseitigung.

Die Verbandsverwaltung erfolgte ordnungsgemäß; eine Prüfung der Handkassen im Abfallbereich unterblieb bisher. Der Verband beschäftigte kein eigenes Personal; ihm wurden Kitzbühler Gemeindebedienstete formlos zur Dienstleistung zugeteilt.

Die Abwasserreinigungsanlage des Verbandes befand sich auf Grundflächen im Eigentum der Stadtgemeinde Kitzbühel. Die Stadtgemeinde verrechnete dem Verband für die Grundankäufe 4,4 Mill S, räumte ihm aber die Benützung der Grundflächen nur in Form von Dienstbarkeiten ein.

Das Fehlen von Rückhalteeinrichtungen im Kitzbühler Mischwasserkanalnetz und im Bereich der Abwasserreinigungsanlage führte teilweise zur konsenswidrigen Ausleitung von ungereinigtem Abwasser. Der hohe Fremdwasseranteil von über 50 % des in die Abwasserreinigungsanlage eingeleiteten Abwassers führte zum Nichterreichen der für diese Anlage verlangten Wirkungsgrade.

Der Betrieb der Abwasserreinigungsanlage war durch schwankende saisonale Belastungen, starke Abwasserverdünnungen sowie hohe ungenützte Kapazitätsreserven gekennzeichnet. Die fertig installierte Hochlaststufe der biologischen Reinigung war wegen der geringen organischen Auslastung und befürchteter Geruchsbelastungen noch nie in Funktion. Die beträchtlichen Faulgasmengen wurden nicht verstromt; der Fremdstrombezug für die Abwasserreinigungsanlage verursachte jährlich Kosten von über 1 Mill S.

Allerdings wurden nach den Feststellungen des RH die gesetzlich geforderten Reinigungsleistungen in den letzten Betriebsjahren im Wesentlichen erbracht. Der RH gab in diesem Zusammenhang eine Reihe von Anregungen zur Optimierung des Betriebs der Abwasserreinigungsanlage.

Die abfallwirtschaftlichen Maßnahmen waren zweckmäßig und entsprachen den rechtlichen Vorgaben. Bei den insgesamt anfallenden Abfallmengen konnte jedoch kein Rückgang erreicht werden. Die Sicherungsarbeiten bei der Deponie Jochberg wurden 1996 behördlich genehmigt. Das freie Deponievolumen konnte dadurch von rd 35 000 m³ auf rd 60 000 m³ erhöhte werden. Wegen des nunmehr höheren Anteils der Nachnutzung wird sich der förderungsfähige Altlastenanteil voraussichtlich von 73 % auf 63 % des Deponiegesamtvolumens verringern.

Zusammenfassend gesehen hat der Verband seine im Abwasser- und Abfallbereich gesteckten Ziele überwiegend erreicht. Dies bewirkte im Verbandsgebiet eine starke Verringerung der Umweltbelastungen und eine Verbesserung der Gewässergüte der Großache.

Kenndaten des Abwasser- und Abfallbeseitigungsverbandes Grossache-Süd				
Rechtsgrundlage	Bescheid des Landeshauptmannes von Tirol vom 27. November 1984			
Verbandsmitglieder	Stadtgemeinde Kitzbühel, Gemeinden Aurach und Jochberg			
Entsorgungsgebiet	rd 20 010 ha	Einwohner	11 400	
		Einwohnerwerte	46 550	
Verbandsanlagen	Eine Abwasserreinigungsanlage in Kitzbühel für 46 550 EW, rd 17 km Verbandssammler, eine Altstoffsammelstelle, eine Kompostieranlage, eine Deponie in Jochberg			
Gebahrungsentwicklung	1996	1997	1998	1999
	in 1 000 S			
Ordentlicher Haushalt				
Einnahmen	20 472	19 429	19 455	19 926
Ausgaben	21 602	19 835	18 415	19 884
Überschuss/Abgang	- 1 130	- 406	1 040	42
Außerordentlicher Haushalt				
Einnahmen	6 891	726	4 811	2 963
Ausgaben	8 376	1 134	5 589	1 214
Überschuss/Abgang	- 1 485	- 408	- 778	1 749
	Anzahl			
Mitarbeiter	11	11	11	11



**Prüfungsablauf und
-gegenstand**

- 1 Der RH überprüfte im März 2000 die Gebarung des Abwasser- und Abfallbeseitigungsverbandes Grossache-Süd (Verband). Dieser gab zu dem im Juni 2000 übermittelten Prüfungsergebnis im Juli 2000 eine Stellungnahme ab, zu welcher der RH im August 2000 eine Gegenäußerung erstattete.

**Verbands-
entwicklung**

- 2.1 Im Bezirk Kitzbühel, der überwiegend durch die Großache, die in den Chiemsee einmündet, entwässert wird, waren Ende der siebziger Jahre Bemühungen zur Schaffung eines regionalen Abwasserverbandes im Gange. Die seitens des Amtes der Landesregierung favorisierte Zentrallösung mit einem großen Klärwerk in Kirchdorf kam jedoch nicht zustande. Bereits 1982 spalteten sich von dem im Jahr 1981 gegründeten Abwasserverband Grossache Nord mehrere Gemeinden ab und schlossen sich zum Abwasserverband Reither Ache zusammen. Von dem letzteren Verband spaltete sich 1984 der Abwasserverband Grossache-Süd mit der Stadtgemeinde Kitzbühel und den Gemeinden Aurach und Jochberg ab.

Der Verband übernahm im Jahr 1991 auch die Aufgaben der Abfallbeseitigung und änderte den Verbandsnamen in Abwasser- und Abfallbeseitigungsverband Grossache-Süd. Der Verband investierte bisher 94 Mill S in die Erweiterung der alten Kitzbühler Abwasserreinigungsanlage. Für die Sicherung der Deponie in Jochberg wurden 25 Mill S, für eine Altstoffsammelstelle 8 Mill S und für eine Kompostieranlage 4 Mill S aufgewendet. Die Verbandsanlagen waren weitgehend funktionstauglich.

- 2.2 Wenngleich der RH anerkannte, dass die unterschiedlichen Interessenlagen der Gemeinden der Region Kitzbühel bei der Abwasserentsorgung eine gemeinsame Lösung erschwerten und kleine Verbände leichter zu steuern sind, war nach seiner Auffassung der Zerfall in mehrere Verbände wirtschaftlich nachteilig.
- 2.3 *Der Verband hielt in seiner Stellungnahme die gewählte Größenordnung für günstig und verwies auf gewisse Vorteile kleinerer Verbände.*
- 2.4 Der RH entgegnete, dass die aufgrund des Zerfalls der Entsorgungsregion insgesamt beträchtlich höheren Errichtungs- und Betriebskosten für mehrere Abwasserreinigungsanlagen durchaus als nachteilig zu bewerten wären.

6

Verbandsgebarung

Verbandssatzung

- 3.1 Gemäß der Satzung und der TGO 1966 waren der Obmann und sein Stellvertreter auf drei Jahre zu wählen. Für den Gemeinderat, den Gemeindevorstand und den Bürgermeister sieht die TGO 1966 jedoch eine Funktionsdauer von sechs Jahren vor. Da die Funktionsdauer der Verbandsorgane Anfang 1995 endete, wären damals Neuwahlen erforderlich gewesen. Diese unterblieben jedoch bis zur Tiroler Gemeinderatswahl 1998.

Der Prüfungsausschuss bestätigte wiederholt die ordnungsgemäße Verbandsverwaltung und verwies darauf, dass es beim Verband nur unbaren Geldverkehr gäbe. Bei der Altstoffsammelstelle und der Mülldeponie in Jochberg bestanden jedoch Handkassen, die bisher nicht geprüft wurden.

- 3.2 Der RH empfahl, bei der Aufsichtsbehörde für die Verbandsorgane eine gleichlange Funktionsdauer wie für die Gemeindeorgane anzustreben. Weiters regte der RH an, die Handkassen in die Kontrolle miteinzubeziehen und auf die kurzfristige Abfuhr der Geldbestände zu achten.
- 3.3 *Der Verband sagte eine kurzfristige Umsetzung dieser Empfehlungen zu.*

Personal

- 4.1 Der Verband beschäftigte kein eigenes Personal; ihm wurden Kitzbühler Gemeindebedienstete formlos zur Dienstleistung zugeteilt. Die Stadtgemeinde Kitzbühel nahm auch die Personalaufnahmen und die Personalverrechnung für den Verband vor. Schriftliche Vereinbarungen über die Dienst- und Fachaufsicht sowie die besoldungsmäßige Verantwortung existierten nicht. Zwischen den Organen des Verbandes und der Stadtgemeinde Kitzbühel bestanden in einzelnen Personalangelegenheiten auch Unstimmigkeiten.

Mit Stichtag 6. März 2000 waren dem Verband elf Personen zur Dienstleistung zugeteilt. Hievon waren neun Personen voll- und zwei Personen teilbeschäftigt. Die Personalkosten stiegen von 4,5 Mill S (1995) auf 5,3 Mill S (1999).

- 4.2 Der RH bemängelte das Fehlen schriftlicher Vereinbarungen über das Personal und die daraus resultierende unklare Personalhoheit. Er empfahl, das Ausmaß der anteiligen Inanspruchnahme von Personal der Stadtgemeinde Kitzbühel für den Verband im Hinblick auf die Aktualität zu überprüfen. Das bestehende Personal sollte in den Verband übernommen und künftig zusätzliches Personal direkt beim Verband angestellt werden.
- 4.3 *Laut Stellungnahme des Verbandes habe er die empfohlene Personalübernahme in den Verband bereits mehrfach versucht, sei bisher aber am Widerstand der Stadtgemeinde Kitzbühel gescheitert.*



Grunderwerb für die
Abwasserreinigungs-
anlage

- 5.1 Da der vorhandene Platz der alten Abwasserreinigungsanlage von Kitzbühel für den Bau der erweiterten Abwasserreinigungsanlage nicht ausreichte, waren Zukäufe von Grundflächen erforderlich. Mehrere Grundkäufe im Umfang von 6,5 Mill S wurden nicht vom Verband, sondern von der Stadtgemeinde Kitzbühel getätigt. Diese war auch grundbücherliche Eigentümerin dieser vom Verband nur teilgenutzten Flächen und verrechnete dem Verband hiefür 4,4 Mill S.

Ein diesbezüglicher Kaufvertrag bzw Verbandsbeschluss über den Ankauf sowie eine grundbücherliche Eigentumsvormerkung zugunsten des Verbandes waren nicht vorhanden. Dem Verband wurde grundbücherlich lediglich die Benützung der Grundstücke in Form von Dienstbarkeiten eingeräumt.

- 5.2 Der RH erachtete eine klare Eigentumsregelung für die vom Verband genutzten Grundflächen als unerlässlich.
- 5.3 *Der Verband verwies in seiner Stellungnahme auf die historische Entwicklung und die schwierigen Hintergründe des zweiten Grundstückskaufs. Er lehnte eine Änderung der Eigentumsverhältnisse ab, weil beim zweiten Grundstückskauf auch bedeutende Waldflächen mitgekauft werden mussten, die keinesfalls in das Eigentum des Verbandes übergehen sollten.*
- 5.4 Der RH hielt demgegenüber seine Empfehlung nach klaren Eigentumsverhältnissen aufrecht und begründete dies auch damit, dass der Verband für Grundflächen 4,4 Mill S bezahlt hatte.

Weitere Fest-
stellungen

- 6.1 Die Geschäftsstelle des Verbandes war in einem gemeindeeigenen Altbau in der Stadtgemeinde Kitzbühel untergebracht. Hiefür waren jährlich 36 000 S an Mietkosten zu begleichen. Gleichzeitig waren aber Verwaltungsräume im Betriebsgebäude der Abwasserreinigungsanlage weitgehend ungenutzt.

Gemäß der Verbandssatzung hätten die Verbandsorgane bei der Besorgung ihrer Aufgaben Richtlinien für die beim Stadtamt Kitzbühel eingerichtete Geschäftsstelle anzuwenden. In den Richtlinien sollten die Aufgabenverteilung, Grundsätze zur Aufgabenbesorgung sowie Vergaberegeln und Bestimmungen zur Personalhoheit des Verbandes enthalten sein. Derartige Richtlinien wurden bisher weder erstellt noch beschlossen.

Der Verband war mit seiner Abwasserreinigungsanlage — welche keinen eigenen Strom erzeugte — ein bedeutender Stromkunde der Stadtwerke Kitzbühel, wofür jährlich Stromkosten von 1,1 Mill S anfielen.

- 6.2 Obwohl der RH die Mietregelung als preisgünstig anerkannte, empfahl er, künftig die bei der Abwasserreinigungsanlage bestehenden ungenutzten Räumlichkeiten zur Verbandsverwaltung zu nützen. Ferner sollten Richtlinien für die Verbandsverwaltung beschlossen und für den Verband ein günstigerer Stromtarif ausverhandelt werden.

- 6.3 *Laut Mitteilung des Verbandes sei der jetzige Standort der Geschäftsstelle insbesondere wegen der Doppelbeschäftigung der Verbandssekretärin als Kulturreferentin der Stadtgemeinde Kitzbühel günstiger. Die vom RH empfohlenen Richtlinien würden in Form einer Geschäftsordnung ehestens erstellt werden. Mit den Stadtwerken Kitzbühel sei ein um 10 % günstigerer Strompreis ausgehandelt worden.*
- 6.4 Der RH verblieb bei seiner Ansicht, wonach die ungenutzten Räume im Betriebsgebäude der Abwasserreinigungsanlage zu nützen wären.

Kanalnetz

Dichtheit und Wartung

- 7.1 Das Kanalnetz im Verbandsgebiet umfasste rd 80 km Ortskanäle und rd 8 km Transportkanäle des Verbandes. Teile des nach dem Mischsystem errichteten alten Kitzbühler Ortsnetzes stammten noch aus den fünfziger Jahren. Die jüngeren Kanäle wurden zwar im Zuge der Errichtung auf ihre Dichtheit überprüft, doch lag dies entsprechend lange zurück. Stichprobenartige, im Auftrag des Amtes der Landesregierung vor zwei Jahren vorgenommene Dichtheitskontrollen einzelner Kanalabschnitte ergaben keine wesentlichen Mängel. Der Verband hatte über die Dichtheit der Ortskanäle keine exakten Kenntnisse, weil diese von den Verbandsgemeinden gewartet wurden.
- 7.2 Der RH bemängelte, dass über die Dichtheit des Kanalnetzes keine genauen Kenntnisse vorhanden waren. Er regte aus verwaltungstechnischen Gründen eine zentrale Zuständigkeit des Verbandes für eine koordinierte Wartung und Instandsetzung des Kanalnetzes an.
- 7.3 *Der Verband bestätigte die Aussagen des RH; er machte aber auf die Zuständigkeit der Gemeinden und damit auf die Grenzen der möglichen Umsetzung der Empfehlung des RH aufmerksam.*
- 7.4 Der RH verwies auf die wasserrechtliche Verpflichtung des Verbandes zur konsensmäßigen Abwasserreinigung. Eine zentrale Verwaltung des Kanalnetzes durch den Verband würde die Umsetzung dieses Auftrags erleichtern.

Niederschlagswasser

- 8.1 Das in den Verbandsgemeinden mit Trennkanalisation anfallende Niederschlagswasser wurde teilweise in Regen- und Oberflächenwasserkanälen erfasst und ohne gesonderte Behandlung dem Vorfluter direkt zugeführt. Im Kitzbühler Mischwasserkanalnetz wurde Regenwasser gemeinsam mit Schmutzwasser abgeführt. Da das Mischwasserkanalnetz über keine Rückhalteeinrichtungen verfügte, warfen die Regenentlastungen bei Überschreiten der Kanalabfuhrkapazität erhebliche Abwasserteilströme ungereinigt in den Vorfluter ab. Auch im Bereich der Abwasserreinigungsanlage waren Rückhalteeinrichtungen nicht vorhanden, so dass bei Überschreiten eines bestimmten Füllstandes im Zulaufkanal ebenfalls Abwasser ungereinigt abgeleitet wurde.



- 8.2 Der RH bemängelte die konsenswidrige Ausleitung von ungereinigtem Abwasser. Er wies auch auf das Fehlen von Rückhalteeinrichtungen und die unzureichenden Regenentlastungen im Kanalnetz hin. Dies entsprach — obwohl wasserrechtlich bewilligt — nicht mehr dem Stand der Technik und den Vorgaben der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung. Der RH empfahl, die im Bereich des Kanalnetzes vorhandenen Regenentlastungen auf Erfordernis und Auslegung zu überprüfen. Die Ausleitung ungereinigter Abwasserteilströme sollte künftig möglichst vermieden werden. Im Hinblick auf die geringe hydraulische Auslastung der Abwasserreinigungsanlage sollte in dieser die größtmögliche Abwassermenge gereinigt werden.
- 8.3 *Laut Mitteilung des Verbandes sei die Stadtgemeinde Kitzbühel für ihr Ortskanalnetz zuständig.*
- 8.4 Der RH wiederholte seinen Hinweis auf die wasserrechtliche Verpflichtung des Verbandes zur konsensgemäßen Abwasserreinigung.

Fremdwasser

- 9.1 Das in die Abwasserreinigungsanlage gelangende Abwasser wies wesentlich geringere Schmutzkonzentrationen auf als das normale häusliche Abwasser. Lediglich in den Winterwochen mit der maximalen Belastung erreichten die Schmutzkonzentrationen normale Werte. Dies ließ auf ganzjährige Fremdwasserzutritte durch Drainagewassereinleitungen und Grundwassereintritte schließen.

Der hohe Fremdwasseranteil von über 50 % des eingeleiteten Abwassers führte — neben anderen nachteiligen Auswirkungen — zu einer Abkühlung des Abwassers und damit zur Verlangsamung der biologischen Reproduktionsraten, aber auch zum Nichterreichen der verlangten Wirkungsgrade der Abwasserreinigungsanlage. Der Verband hob die von ihm vorgenommenen Beseitigungen von Bacheinleitungen sowie die vielfach bestehenden behördlichen Bewilligungen für Drainagewassereinleitungen in das Kanalnetz der Stadtgemeinde Kitzbühel hervor.

- 9.2 Der RH verwies auf die im § 31 WRG 1959 formulierte gesetzliche Verpflichtung, Anlagen so zu betreiben und instandzuhalten, dass eine Gewässerverunreinigung vermieden wird. Er empfahl eine Erhebung der wesentlichsten Fremdwassereintritte sowie ihre Beseitigung.
- 9.3 *Der Verband wies den Verdacht einer Grundwasserverunreinigung als unbegründet zurück, bestätigte jedoch die Drainagewassereinleitungen.*
- 9.4 Nach Ansicht des RH sollte für eine abschließende Beurteilung das Vorliegen von Kanalzustandsuntersuchungen abgewartet werden.

Kanalnetz

10

Finanzierung und Eigentumsverhältnisse

- 10.1 Die Anlagen der Abwassersammlung und -reinigung wurden nach den Bestimmungen des Wasserbautenförderungsgesetzes 1985 als Verbandsanlagen definiert und als solche gefördert. Der Oberflächenwasserkanal Kitzbühel und der Verbindungskanal Aurach-Jochberg wurden jedoch in der Bauabwicklung, bei der Darlehenstilgung und der weiteren Betreuung wie Gemeindekanäle behandelt. Dadurch konnte die für Verbandskanäle um 10 % höhere Darlehensgewährung bei längerer Laufzeit lukriert werden.
- 10.2 Der RH beurteilte diese Form der Abwicklung von Investitionen als Maßnahme zur Erlangung günstigerer Darlehenskonditionen. Er empfahl, eine Klarstellung der Finanzierung und der Eigentumsverhältnisse an diesen Kanälen vorzunehmen.
- 10.3 *Laut Stellungnahme des Verbandes seien die Darlehensverträge vom Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds überprüft worden.*
- 10.4 Der RH entgegnete, die Zustimmung des Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds zu der Form der Darlehensgewährung ändere nichts an seiner Beurteilung.

Abwasserreinigungsanlage

Erweiterung

- 11.1 Die Projektierung der Erweiterung der Abwasserreinigungsanlage erfolgte in zwei Stufen 1983 und 1987. Mit Beginn der Detailplanungen ergaben sich durch die erweiterten Grundflächen und ein neues zweistufiges Belebungsverfahren grundlegende Änderungen. Das bereits genehmigte Projekt wurde umgeplant und im Dezember 1987 wasserrechtlich neu genehmigt.

Die Kostenschätzung für die Erweiterung der Abwasserreinigungsanlage belief sich im Jahr 1983 auf 50 Mill S; sie wurde vorerst auf 60 Mill S und letztlich auf 92 Mill S abgeändert. Die Erweiterung der Abwasserreinigungsanlage wurde im September 1990 abgeschlossen und mit Gesamtkosten (ohne Umsatzsteuer) von 94,2 Mill S abgerechnet.

- 11.2 Die Kosten der Altanlage und der Erweiterung von insgesamt 102,4 Mill S waren — bezogen auf 46 550 EW laut Projekt — mit rd 2 200 S je EW als vergleichsweise niedrig einzustufen. Nach Auffassung des RH erwiesen sich die Umplanungen und Änderungen während der Bauausführung aus folgenden Gründen als wenig vorteilhaft:

(1) Die fertig installierte Hochlaststufe der biologischen Reinigung war noch nie in Betrieb.

(2) Die statt der geplanten feinblasigen Belüftung belassene Kreisellüftung bewirkte in der eingehausten Belebungsanlage neben erhöhtem Stromverbrauch eine hohe Luftfeuchtigkeit. Dies löste anfangs Störungen in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik und eine Veralgung der Hallenflächen aus.



(3) Zur Vermeidung einer Vereisung der Bedienungsstege — als Folge der Kreiselbelüftung — wurden die Beheizung der Belebungshalle und somit ein großer Energieverbrauch erforderlich.

(4) Der Umbau des Rechengebäudes war aufwendiger als angenommen.

Der RH empfahl, in Versuchsreihen unterschiedliche Betriebsweisen — vor allem den Betrieb der Hochlaststufe — zu testen.

11.3 *Der Verband teilte mit, dass mit den vom RH empfohlenen Versuchsreihen bereits begonnen worden sei.*

Sanierung und
Auslastung

12.1 Mit dem Inkrafttreten der 1. Emissionsverordnung für kommunales Abwasser im Jahr 1991 galten strengere Maßstäbe bei den geforderten Reinigungsleistungen. Im Rahmen gesetzlicher Übergangsfristen sollten bereits genehmigte bestehende Altanlagen — wie die 1990 in Betrieb genommene Abwasserreinigungsanlage — an den neu geforderten Stand der Technik angepasst und der Behörde fristgerecht diesbezügliche Sanierungsprojekte zur Genehmigung vorgelegt werden. Die Vorlagefrist zur Einreichung eines Sanierungsprojekts wurde aufgrund eines Antrags des Verbandes bis Ende 1997 verlängert. Ein derartiges Projekt lag Anfang 2000 aber noch nicht vor.

12.2 Allerdings stellte der RH fest, dass die geforderten Grenzwerte zB ab Anfang 1999 bei Phosphor sowie von 1996 bis 1999 bei Ammonium überwiegend eingehalten worden waren und ab 1999 bei Abwassertemperaturen über 12°C eine Stickstoffabbaurate von 70 % erreicht worden war. Somit wurden die gesetzlich geforderten Reinigungsleistungen in den letzten Betriebsjahren im Wesentlichen erbracht, so dass nach Auffassung des RH eine Sanierung der Abwasserreinigungsanlage im rechtlichen Sinn nicht mehr erforderlich wäre. Der RH empfahl, nach Abklärung der künftigen Betriebsweise und allfälliger Verbesserungen diese mit dem Amt der Landesregierung abzustimmenden Maßnahmen in einem Sanierungsprojekt zur wasserrechtlichen Genehmigung einzureichen.

13.1 Das 1985/86 überarbeitete Projekt ging von 46 550 EW aus, wobei die geplante Hochlaststufe der Abwasserreinigungsanlage auch zunehmende Belastungen des Fremdenverkehrs sicher verkraften sollte. Die Bemessung der Abwasserreinigungsanlage ging von den Konzentrationen von Standardabwasser aus, die Verdünnung der Zuläufe durch Fremdwasser blieb unberücksichtigt.

13.2 Wie der RH feststellte, betrug die organische Schmutzfrachtbelastung im Jahresschnitt der letzten vier Jahre 39 %, unter Berücksichtigung der internen Frachten aus der Klärschlammbelastung nur 35 %. Einzelne Wochenwerte erreichten allerdings die Projektauslegung. Die hydraulische Auslastung betrug 63 % (bezogen auf die Trockenwettermenge 81 %, bezogen auf die Regenwettermenge 45 %).

Der RH wies auf die Überdimensionierung der Abwasserreinigungsanlage, die hohen ungenützten Kapazitätsreserven und die geringe Auslastung hin. Er bemängelte, dass die dokumentierten Zulaufkonzentrationen auch interne Frachten der Abwasserreinigungsanlage enthielten und somit die hydraulischen Belastungen nicht zutreffend ausgewiesen wurden. Der RH empfahl, diese systematischen Dokumentationsfehler zu beheben.

Betrieb

- 14.1 Schwankende saisonale Belastungen und starke Abwasserverdünnungen kennzeichneten den Betrieb der Abwasserreinigungsanlage, der dennoch ständig in gleicher Weise erfolgte. Die fertig installierte Hochlaststufe war, wie erwähnt, wegen der geringen organischen Auslastung und befürchteter Geruchsbelastungen noch nie in Funktion.
- 14.2 Der RH bemängelte, dass der Betrieb der Abwasserreinigungsanlage nicht auf die unterschiedlichen Lastfälle reagierte. Er beurteilte die Unterbelastung der Abwasserreinigungsanlage und die doppelt so langen Faulzeiten des Klärschlammes, verbunden mit erhöhten Energieaufwänden, als ökonomisch nachteilig und wiederholte seine Anregung zum Test unterschiedlicher Betriebsweisen.
- 14.3 *Der Verband wiederholte seine Mitteilung, dass die Versuchsreihen für geänderte Betriebsweisen begonnen hätten und die Anregungen des RH aufgegriffen würden.*
- 15.1 Die in der Abwasserreinigungsanlage gewonnenen beträchtlichen Faulgasmengen wurden nicht wie üblich in Faulgasmotoren verstromt und die Abwärme der Motoren zu Heizzwecken verwendet — wodurch eine Eigenenergieversorgung von bis zu 75 % möglich gewesen wäre —, sondern nur thermisch genutzt. Die Eigenenergieversorgung beschränkte sich auf die Beheizung der zwei Faultürme und der Betriebsgebäude. Der Stromverbrauch der Abwasserreinigungsanlage von täglich rd 2 340 kWh musste demnach durch Fremdbezug abgedeckt werden; es entstanden jährlich Strombezugskosten von über 1 Mill S.
- 15.2 Der RH bemängelte den Verzicht auf eine Faulgasverstromung und beurteilte die vorgefundene Betriebsweise als unzweckmäßig.

Anregungen zur Optimierung des Betriebs

- 16 Ziel der Anregungen des RH sollte eine Verbesserung der geringen Belastung der Abwasserreinigungsanlage, der überlangen Faulzeiten und der niedrigen Energieausbeute sein. Weiters sollte mit den vorhandenen Anlagenteilen eine bessere Mischwasserbehandlung und ein wirtschaftlicheres Verfahren zur Abwasserreinigung erreicht werden. Die Verfahrensversuche sollten dem Amt der Landesregierung angekündigt und die Vorgangsweise mit diesem abgestimmt werden.



Der RH regte eine stufenweise Vorgangsweise an:

(1) Zieldefinition

- Ein bedarfsgerechteres Verfahren sollte Grundlage für einen wirtschaftlicheren Betrieb der Abwasserreinigungsanlage sein und Betriebs- sowie Umbaukosten minimieren.
- Die Suche nach einer bedarfsgerechteren Betriebsweise sollte von einem Planer bzw externen Verfahrenstechniker begleitet werden.
- Zu entscheiden wäre die Umstellung des Belebungsverfahrens auf eine feinblasige Belüftung; diese sollte stromsparender arbeiten, höhere Sauerstoffeinträge liefern und im Winter eine Hallenbeheizung ersparen.
- Nach Vorliegen der bei bedarfsgerechterer Betriebsweise erzielbaren Faulgasmengen sollte, wie empfohlen, über die Beschaffung von Faulgasmotoren entschieden werden.

(2) Fremdwasserreduktion und Niederschlagswasserbehandlung

- Der Zustand des Kanalnetzes wäre zur Feststellung von Hauptschäden und Fremdwasserzutritten zu erfassen.
- Die vorhandenen Regenentlastungen wären auf Erfordernis und Auslegung mit dem Ziel, den Vorfluter weitestgehend zu entlasten, zu überprüfen.
- Die gegebenenfalls freiwerdenden Beckenkubaturen in der Abwasserreinigungsanlage sollten zum Regenrückhalt genutzt werden.
- Das Kanalnetz wäre schrittweise zu sanieren und damit der Fremdwasseranteil zu verringern.

(3) Verfahrensversuche nach der Fremdwasserreduktion

- In der Nebensaison sollte die Abwasserbehandlung versuchsweise mit nur einem Belebungsbecken und einem Faulturm betrieben werden; darüber hinaus wäre das Vorklärbecken außer Betrieb zu nehmen. In den Hauptsaisonen wäre die Hochlaststufe zu aktivieren.
- Es sollten die dabei erreichbaren Ausfallgrade und Faulgasmengen sowie Veränderungen in der Reinigungsleistung dokumentiert und — falls vorteilhaft — in der Folge geeignete Faulgasmotoren zur Verstromung beschafft werden. Der zweite Faulturm könnte gegebenenfalls außer Betrieb genommen und zur Vergärung von eigenen sowie verbandsfremden organischen Abfällen genutzt werden.
- Die in den Versuchsreihen gewonnenen Erfahrungswerte sollten Basis für ein möglichst sparsames Sanierungsprojekt sein, welches der geringeren Belastung der Abwasserreinigungsanlage mit einer allfälligen Rücktypisierung Rechnung tragen und Basis für einen neuen Wasserrechtsbescheid sein sollte.

Laut Mitteilung des Verbandes wolle er die Anregungen des RH aufgreifen und die Optimierung des Betriebs im Rahmen von Versuchsreihen betreiben.

Abfallbehandlung

Abfallsammlung

- 17.1 Durch die getrennte Sammlung der Altstoffe und der biogenen Abfälle waren die Mengen der Restabfälle (rd 5 000 t pro Jahr) im Vergleich zu den Mengen vor 1991 stark verringert. Dennoch konnte, ähnlich wie im übrigen Bundesgebiet, zwischen 1996 und 1999 kein Rückgang der insgesamt anfallenden Abfallmengen (1999 rd 9 300 t) erreicht werden.
- 17.2 Nach Ansicht des RH waren die abfallwirtschaftlichen Maßnahmen zweckmäßig und entsprachen den rechtlichen Vorgaben. Das betraf die Sammelstelle für Altstoffe und gefährliche Abfälle ebenso wie die Kompostieranlage und die Deponie in Jochberg.
- 18.1 Nach dem Tiroler Abfallwirtschaftskonzept waren für die jeweiligen Entsorgungsbereiche die Entsorger fix bestimmt. Die Verbandsmitglieder hatten ihrerseits Verträge mit der Altstoff Recycling Austria AG (ARA) hinsichtlich der Entschädigungen für die Bereitstellung der Sammeleinrichtungen. Die ARA wiederum war Auftraggeber dieser Entsorger und gestaltete die Entgelte für die übernommenen Altstoffe.
- 18.2 Der RH anerkannte die Konzeption der Altstoffsammelstelle als bedarfsgerecht. Er wies aber kritisch darauf hin, dass auch die Fremdenverkehrsbetriebe ihre Altstoffe wie Flaschen, Kartonagen und Dosen in der Altstoffsammelstelle kostenlos entsorgten, was den gesetzlichen Zielen widersprach. Er regte eine diesbezügliche gesetzeskonforme Vorgangsweise an.

Weiters ließen nach Ansicht des RH die verordneten Bindungen von Entsorgungsbereichen an bestimmte Entsorger längerfristig monopolartige Marktsituationen erwarten. Der RH empfahl dem Verband, sowohl mit den Landesstellen als auch mit den Entsorgern einen verstärkten Kontakt zu pflegen, um bei der Altstoffverwertung größtmögliche Erlöse erzielen zu können.

Deponie Jochberg

Altlastensicherung

- 19.1 Die drei Gemeinden Kitzbühel, Aurach und Jochberg betrieben im Gemeindegebiet von Jochberg seit 1962 eine ungesicherte Hangdeponie, die die Jochberger Ache mit Sickerwasser belastete. Wegen wiederholter Gewässerverunreinigungen forderte die Wasserrechtsbehörde im Jahr 1989 Sanierungsvorschläge. Der Verband entschied sich in der Folge für eine Sicherung der Deponie durch eine über 200 m lange, dichte Betonwand, die den Felsuntergrund einband.

Nach dem Abschluss der Sicherungsarbeiten wurden die Deponie im Oktober 1996 behördlich genehmigt und der weitere Deponiebetrieb im Juli 1999 bis zur Vollfüllung bewilligt.

- 19.2 Der RH beurteilte die Sicherung der Deponie als zweckmäßig. Er wies aber auf den Zeitraum von über zehn Jahren zwischen der Aufforderung der Wasserrechtsbehörde und der 1999 erfolgten wasserrechtlichen Genehmigung der gesicherten Deponie hin.



Förderung und Nachnutzung

- 20.1 Die Deponiesicherung wurde nach den Bestimmungen des Altlastensanierungsgesetzes gefördert, wobei die Förderungsabwicklung durch die Österreichische Kommunalkredit AG (ÖKK) erfolgte. Für die Deponie wurde dabei ein förderungsfähiger Altlastenanteil von 73 % der Sicherungskosten ermittelt. Die ÖKK sicherte im Dezember 1994 dem Verband 33,6 Mill S als Förderung in Form eines Zuschusses zu.

Im Zuge der Sicherungsarbeiten erfolgten verschiedene Maßnahmen (Verschiebung der Mauerachse, Vertiefungen), um das freie Restvolumen der Deponie zu erhöhen. Diese ursprünglich nicht geplanten Maßnahmen führten zu beträchtlichen Abweichungen vom Leistungsverzeichnis und zu Massenverschiebungen.

- 20.2 Aufgrund der Sicherungsarbeiten wird sich das freie Deponievolumen von rd 35 000 m³ auf rd 60 000 m³ erhöhen; wegen des nunmehr höheren Anteils der Nachnutzung werden sich der förderungsfähige Altlastenanteil voraussichtlich von 73 % auf 63 % des Deponiegesamtvolumens und somit auch die Höhe der förderungsfähigen Kosten verringern.

Weiters stellte der RH fest, dass die bei der Erhöhung des freien Deponievolumens entstandenen Mehrkosten nicht von den unvermeidbaren Sicherungskosten abgezogen worden waren. Der RH empfahl, diese Mehrkosten zu ermitteln und bei der Förderungsabrechnung ebenso zu berücksichtigen wie den voraussichtlich verringerten förderungsfähigen Altlastenanteil.

Nach Auffassung des RH wäre schließlich eine stärkere Nachnutzung der Deponie — zB durch eine Erhöhung der Deponiefläche — umwelttechnisch vertretbar. Da damit auch der förderungsfähige Altlastenanteil weiter verringert werden könnte, läge dies auch im öffentlichen Interesse.

Restmüllaufbereitung

- 21.1 Der Verband überlegte zum Zeitpunkt der Gebarungsüberprüfung die Errichtung einer mechanischen Aufbereitungsanlage für Restmüll ("Splittinganlage"). Damit sollten die abzulagernden Restmüllmengen verringert und die Nutzungsdauer der Deponie Jochberg verlängert werden. Weiters sollten mit einer solchen Anlage gemäß den Bestimmungen der Deponieverordnung auch die Restabfälle anderer Gemeinden aufbereitet werden.

Über die in einer vergleichbaren Versuchsanlage im Raum Kufstein erzielten Ergebnisse, insbesondere den Restkohlenstoffgehalt des Restmülls und die Mengenanteile der abgetrennten Fraktionen, konnten seitens des Amtes der Landesregierung noch keine Auskünfte erteilt werden.

- 21.2 Nach Ansicht des RH erfordert eine solche Anlage eine Mindestmenge an Restmüll, welche derzeit für einen wirtschaftlichen Betrieb ergänzende Anlieferungen aus benachbarten Gemeinden bzw Abfallverbänden erfordert. Der RH beurteilte daher die Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Betrieb einer Restmüllaufbereitungsanlage als sehr ungewiss und empfahl dem Verband bei der bevorstehenden Investitionsentscheidung Zurückhaltung. Zur Vermeidung von Fehlinvestitionen sollte außerdem die rechtliche Entwicklung der nächsten Jahre abgewartet werden.
- 21.3 *Der Verband stimmte der Ansicht des RH zu und kündigte äußerste Vorsicht bei dieser Investitionsentscheidung an.*

Weitere Feststellungen

- 22 Weitere Feststellungen des RH betrafen die Planung und Bauabwicklung der Deponiesicherung, die Behandlung von Nachtragsangeboten, die Vergabe von Beschichtungsarbeiten, die empfohlene Verlängerung der zeitlich begrenzten Ausnahmeregelung für die Nutzung der Deponie Jochberg und die an ansässige Landwirtschaftsbetriebe ausgegliederte Sammlung und Verwertung von kompostierfähigen Abfällen.

Zielerreichung und Umweltauswirkungen

- 23 Im Abwasserbereich wurden die gesteckten Ziele überwiegend erreicht. Die Abwasserreinigungsanlage erbrachte in den letzten Betriebsjahren im Wesentlichen die gesetzlich geforderten Reinigungsleistungen. Die Kanalbauvorhaben waren mehrheitlich abgeschlossen. Im Kanalbereich waren jedoch große Fremdwassermengen festzustellen; auch kam es zu Ausleitungen von ungereinigten Abwasserteilströmen. Die Vorgaben der Abfallwirtschaft wurden erfüllt und die getrennte Erfassung der Altstoffe, die Kompostierung der Bioabfälle sowie die Sicherung der Deponie Jochberg erfolgreich umgesetzt.

Die umgesetzten Vorhaben bewirkten im Verbandsgebiet eine starke Verringerung der Umweltbelastungen, eine Verbesserung der Gewässergüte der Großsache von Klasse III auf II sowie die Beendigung von Grundwasserbelastungen durch häusliche Abwässer und die Deponie Jochberg.



**Schluss-
bemerkungen**

24 Zusammenfassend hob der RH folgende Empfehlungen hervor:

- (1) Die zentrale Zuständigkeit des Verbandes für die Wartung und Instandsetzung des Kanalnetzes wäre vorrangig zu betreiben.**
- (2) Die wesentlichsten Fremdwassereintritte sollten erhoben und beseitigt werden.**
- (3) Die Regentlastungen wären auf Erfordernis sowie Auslegung zu überprüfen; die Ausleitung ungereinigter Abwasserteilströme wäre künftig zu vermeiden.**
- (4) Im Hinblick auf die geringe hydraulische Auslastung der Abwasserreinigungsanlage sollte in dieser die größtmögliche Abwassermenge gereinigt werden.**
- (5) In Versuchsreihen wären unterschiedliche Betriebsweisen der Abwasserreinigungsanlage, vor allem der Betrieb der Hochlaststufe, zu testen.**
- (6) Bei der Abwasserreinigungsanlage sollten die mit dem Amt der Landesregierung abzustimmenden Maßnahmen in einem Sanierungsprojekt zur wasserrechtlichen Genehmigung eingereicht werden.**

Wien, im Jänner 2001

Der Präsident:

Dr Franz Fiedler

Abkürzungsverzeichnis

A-Z

Abs	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
ARA	Altstoff Recycling Austria AG
BGBI	Bundesgesetzblatt
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz
bzw	beziehungsweise
EW	Einwohnerwert
kWh	Kilowattstunde
Mill	Million(en)
ÖKK	Österreichische Kommunalkredit AG
rd	rund
RH	Rechnungshof
S	Schilling
t	Tonne(n)
TGO 1966	Tiroler Gemeindeordnung 1966
ua	und andere(s)
Verband	Abwasser- und Abfallbeseitigungs- verband Grossache-Süd
WRG 1959	Wasserrechtsgesetz 1959
zB	zum Beispiel

Abkürzungsverzeichnis

A-Z

Abs	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
ARA	Altstoff Recycling Austria AG
BGBI	Bundesgesetzblatt
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz
bzw	beziehungsweise
EW	Einwohnerwert
kWh	Kilowattstunde
Mill	Million(en)
ÖKK	Österreichische Kommunalkredit AG
rd	rund
RH	Rechnungshof
S	Schilling
t	Tonne(n)
TGO 1966	Tiroler Gemeindeordnung 1966
ua	und andere(s)
Verband	Abwasser- und Abfallbeseitigungs- verband Grossache-Süd
WRG 1959	Wasserrechtsgesetz 1959
zB	zum Beispiel