

**Dreizehnter Geschäftsbericht
und Jahresrechnung
über das Geschäftsjahr 1978/79**



Verwaltungsorgane**Verwaltungsrat:**

Präsident:	A. Mäder, Gemeindepräsident, Lyss
Vizepräsident:	F. Bleuer, Verwalter SWG Worben, Port
Mitglieder:	H. Balmer, Präsident der GB-Kommission, Lyss
	R. Kohler, Gemeinderat, Biel
	K. Muster, Gemeindepräsident, Bellmund
	E. Renz, Direktor Gas- und Wasserwerk Biel
	H. Ris, alt Verwalter der Gemeindebetriebe Lyss
	Dr. P. Robert, Direktionssekretär GB Biel
	W. Schiess, technischer Adjunkt GWB, Biel
	A. Staudenmann, Lehrer Präsident SWG, Worben
	Dr. J. van Wijnkoop, Städtischer Finanzinspektor, Biel

Technische Kommission:

Vorsitz:	E. Renz, Direktor Gas- und Wasserwerk Biel
Mitglieder:	F. Bleuer, Verwalter SWG Worben, Port
	H. Ris, alt Verwalter der Gemeindebetriebe Lyss
	W. Schiess, technischer Adjunkt GWB, Biel

Kontrollstelle: Allgemeine Treuhand AG, Biel

Geschäftsstelle: Gas- und Wasserwerk der Stadt Biel

Buchhaltungsstelle: Treuhandbüro REVISIA, Biel

I. Allgemeines

WVS

Anlässlich der letztjährigen Generalversammlung sprach Herr F. Berdat, Kreisoberingenieur des Kantonalen Wasser- und Energiewirtschaftsamtes in einem bemerkenswerten Vortrag zum Thema «Planung der Trinkwasserversorgung für das Amt Erlach». Infolge seiner Aktualität im Hinblick auf die Auswirkungen für die Wasserverbund Seeland AG, sei dieses Referat hier nachfolgend in Kürze wiedergegeben:

Im Gebiet des oberen Seelandes kann der Spitzenverbrauch an Trinkwasser nur noch mit Schwierigkeiten gedeckt werden; gleichzeitig treten, besonders in Ins und Müntschemier, weitere Probleme bezüglich des übermässigen Nitratgehaltes im Trinkwasser in den Vordergrund. Im Seeland sind die hydrologischen Verhältnisse in den Jahren 1971–1975 durch das Kantonale Amt für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft (WEA), in Zusammenarbeit mit einem privaten Geologen, systematisch abgeklärt worden. Ganz klar geht aus diesem Bericht hervor, dass man sich vor allem auf das vorhandene Grundwasser zu stützen hat, allenfalls unter Beizug von Wasser aus Karstquellen oder von Seewasser.

Die regionale Planungsgruppe des oberen Seelandes strebt bezüglich Trinkwasserversorgung die folgenden Ziele an:

- Entflechtung der heute unbefriedigenden Situation
- Sicherstellung der Wasserversorgung für die nächsten 25 Jahre
- Realisierung einer Notwasserversorgung.

Aufgrund dieser Tatsachen hat das WEA die Ingenieurgemeinschaft Ryser und Lévy im Jahr 1975 beauftragt, einen Wasserversorgungsrichtplan auszuarbeiten, der die folgenden Varianten zu berücksichtigen hatte:

1. Gemeindeeigene Versorgungen
2. Zusammenfassung von 3 bis 5 Gemeinden in Teilregionen
3. Bildung eines Verbundes, der alle 12 Gemeinden umfasst.

Als Bezugsorte für allfällig eintretenden Wassermangel waren zu prüfen:

- Fassung Brunnmühlequelle
- Neu zu erstellendes Seewasserwerk in der Bucht von Erlach
- Nutzung einer neuen Grundwasserfassung in Müntschemier
- Grundwasserfassung Riedli
- Anschluss an die Seeländische Wasserversorgung, SWG
- Direkter Anschluss an die Wasserverbund Seeland AG.

Nach einem sehr detaillierten Evaluationsverfahren kam man zum Schluss, nur noch die beiden Varianten – direkter Anschluss an den Wasserverbund oder an die SWG – weiter zu studieren. In beiden Fällen würde die Grundwasserfassung in Gimmiz/Walperswil beansprucht, die dadurch eine bereits bei der Gründung des Wasserverbundes vorgesehene regionale Ausdehnung erfahren könnte.

Die Planung soll so rasch wie möglich vorangetrieben werden, wobei in erster Linie eine definitive Trägerschaft, also ein Organ zu bilden ist, das im Namen der Region als Partner bei Verhandlungen auftreten kann. Ebenfalls sind die rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen für das Funktionieren dieses Verbundes zu schaffen. Erst nach dieser Phase kann ein definitives Projekt

WVS

erstellt werden. Die zur Vorplanung veranschlagten Kosten belaufen sich auf rund 150 000 Franken und werden vorläufig vom Kanton zur Verfügung gestellt. Die Gesamtkosten für die Versorgung der Region werden auf 13 bis 15 Mio. Franken geschätzt.

Noch im Herbst 1979 soll eine Gesellschaft gegründet werden, die auf Ende 1980 in die endgültige Trägerschaft umzuwandeln wäre. Bis zum Beginn des Jahres 1980 sollten die rechtlichen, betriebswirtschaftlichen und technischen Grundlagen vorliegen, wobei man hofft, dass ab Ende 1981 die Wasserlieferung ins Amt Erlach erfolgen kann.

II. Wasserbezug

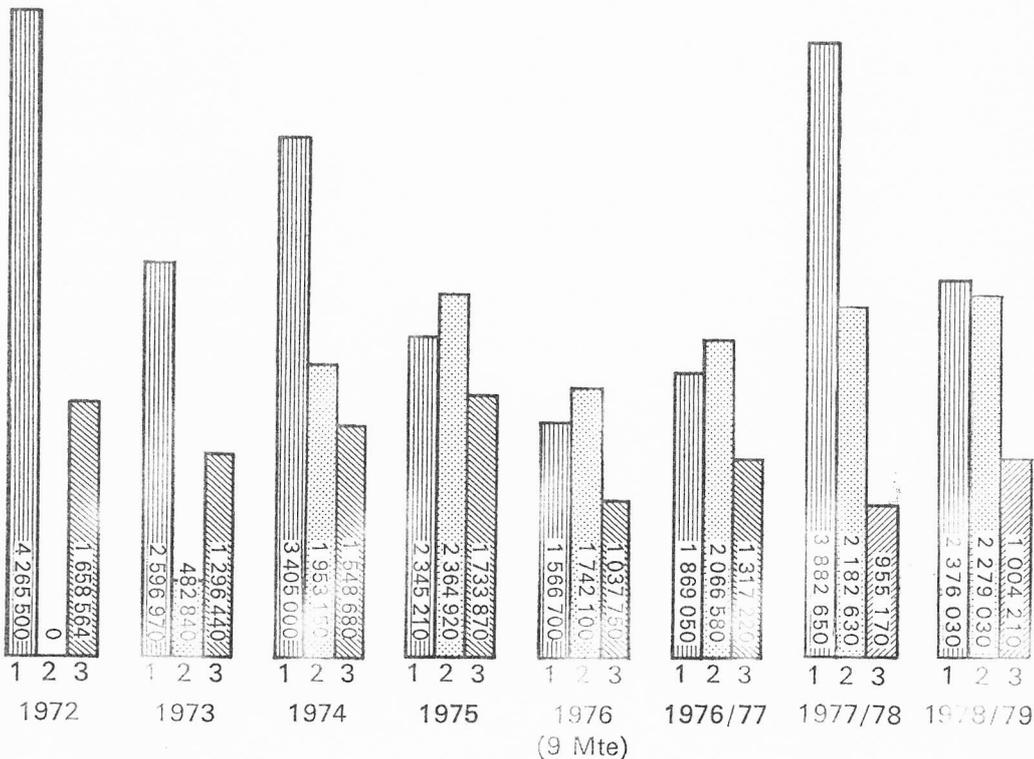
WVS

Den Fassungen in Gimmiz wurden durch die Partner die folgenden Grundwassermengen entnommen:

Biel	2 376 030 m ³	(1977/78:	3 882 650 m ³)
SWG	2 279 030 m ³	(1977/78:	2 182 630 m ³)
Lyss	1 004 210 m ³	(1977/78:	955 170 m ³)
Total 1978/79	<u>5 659 270 m³</u>	(1977/78:	<u>7 020 450 m³</u>)

WASSERBEZUG DER PARTNER m³

1 = BIEL  2 = SWG  3 = LYSS 



WVS

Die drei Partner bezogen gesamthaft 1 361 180 m³ oder rund 20 Prozent weniger Wasser als im Vorjahr, was hauptsächlich auf den verminderten Bezug des Partners Biel zurückzuführen ist, der seine Merlinquelle nach Beendigung der Tunnelbauarbeiten im Taubenloch wieder vermehrt nutzen konnte. Die Partner SWG und Lyss erhöhten ihren Bezug leicht, nämlich die SWG um 4 und Lyss um 5 Prozent.

Chemische Untersuchung der Wasserproben aus den Grundwasserfassungen 1, 2 und 3

Datum der Probenahme		11.10.1978			15.11.1978			13.12.1978			17.1.1979			14.2.1979			21.3.1979		
Fassung Nr.		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Temperatur der Luft	°C	20,1	20,3	20,3	4,4	4,5	4,4	5,9	5,8	5,9	4,9	4,8	4,9	6,9	7,1	7,0	5,2	8,4	7,4
Temperatur des Wassers	°C	12,0	11,0	11,5	11,9	11,0	11,4	11,8	11,0	11,4	12,5	11,8	11,9	12,6	11,8	12,0	12,4	12,5	10,9
Gesamthärte	°f	27,0	31,9	24,1	25,3	31,6	23,8	23,8	30,9	23,2	23,9	30,8	22,9	26,5	31,4	23,6	27,4	28,0	29,8
Calcium	mg/l	89,8	105,8	79,8	83,4	105,2	78,8	77,6	103,0	78,0	80,0	103,2	76,8	91,0	104,0	78,8	90,0	93,0	95,0
Magnesium	mg/l	11,1	13,1	10,1	10,7	12,8	9,8	10,7	12,4	9,0	9,4	12,0	9,0	9,1	13,0	9,4	11,8	11,4	14,7
Kalium	mg/l	1,2	1,5	1,2	1,3	1,5	1,2	1,3	1,6	1,4	1,3	1,5	1,2	1,3	1,5	1,3	1,4	1,4	1,4
Natrium	mg/l	3,9	5,0	4,1	4,0	5,0	4,3	3,9	5,0	4,3	3,5	4,4	3,6	3,7	4,6	3,7	4,0	4,3	4,8
Karbonathärte	°f	22,1	25,5	19,9	20,5	25,4	19,7	20,4	25,8	20,1	20,2	25,5	19,8	22,7	26,4	20,7	22,8	23,2	24,5
Chloride (Cl)	mg/l	8,5	13,5	8,7	6,9	12,3	8,0	6,3	12,2	7,2	6,2	10,8	6,8	7,0	11,8	6,8	8,0	8,9	10,8
Sulfate	mg/l	40,8	39,9	33,5	39,8	41,9	33,7	37,9	41,4	33,1	38,3	42,1	32,8	42,0	41,0	33,0	43,0	41,9	40,5
Nitrate (NO ₃)	mg/l	13,8	23,2	13,8	12,4	19,5	13,8	11,8	19,8	13,6	11,9	20,7	13,3	13,5	22,4	14,6	13,6	14,0	19,6
Oxydierbarkeit (KMnO ₄)	mg/l	1,7	2,0	1,7	1,4	1,6	1,6	1,8	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,5	1,3	1,6	1,7	1,7
Nitrite (NH ₂)	mg/l	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
Eisen	mg/l	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,03	0,08	0,14	0,27	0,00	0,01	0,03	0,02	0,02
Mangan	mg/l	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Sauerstoff	mg/l	5,2	4,1	4,6	5,6	4,2	5,6	5,5	4,1	5,4	5,6	4,1	5,8	5,1	4,0	5,2	5,2	5,1	4,3
Sauerstoff-Sättigung	%	47,9	36,9	41,9	51,5	37,8	50,9	50,4	36,9	49,1	52,1	37,6	53,3	47,6	36,7	47,9	48,3	45,9	39,7
Sauerstoff-Zehrung	mg/l	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3
Aggr. CO ₂ n. Heyer	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
pH-Wert		7,58	7,51	7,81	7,56	7,46	7,78	7,49	7,40	7,69	7,41	7,30	7,62	7,34	7,31	7,54	7,39	7,40	7,42

Datum der Probenahme		18.4.1979			Mai 1979			18.6.1979			25.7.1979			15.8.1979			12.9.1979		
Fassung Nr.		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Temperatur der Luft	°C	4,1	4,0	4,1				18,0	16,2	18,1	16,3	23,4	24,8	20,9	21,0	21,1	16,4	17,8	19,0
Temperatur des Wassers	°C	11,4	10,4	10,8				11,8	11,7	12,0	11,7	11,0	12,0	12,1	11,7	11,6	11,8	10,7	11,4
Gesamthärte	°f	28,4	31,1	23,3				21,8	25,5	26,5	23,5	27,7	23,5	21,9	27,8	22,2	21,5	27,3	21,1
Calcium	mg/l	94,2	105,0	76,4				72,6	88,0	89,6	73,8	91,4	78,4	73,0	87,6	75,0	69,2	90,8	69,4
Magnesium	mg/l	11,7	11,7	10,2				8,9	8,4	10,0	12,3	11,8	9,5	8,8	14,3	8,4	10,2	11,1	9,0
Kalium	mg/l	1,4	1,5	1,2				1,3	1,5	1,4	1,2	1,4	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,5	1,3
Natrium	mg/l	4,1	5,0	3,7				3,3	3,9	4,1	3,3	4,3	4,1	3,5	4,3	3,8	3,1	4,0	3,3
Karbonathärte	°f	24,0	25,7	19,9				18,7	22,2	22,4	19,7	23,3	20,2	18,6	23,5	19,0	18,2	23,0	17,9
Chloride (Cl)	mg/l	9,5	13,2	7,7				5,8	9,5	9,9	6,7	10,5	8,1	6,7	10,2	7,9	5,7	10,1	6,2
Sulfate	mg/l	41,7	37,9	36,8				36,5	35,7	35,5	35,0	36,7	31,2	35,4	37,4	29,8	34,1	36,5	31,9
Nitrate (NO ₃)	mg/l	15,4	21,4	13,8				10,1	15,9	16,4	11,5	17,3	13,0	11,5	25,8	12,6	12,7	19,9	13,3
Oxydierbarkeit (KMnO ₄)	mg/l	1,3	1,1	1,0				1,4	1,6	1,5	2,5	3,4	2,7	1,3	1,5	1,5	1,3	1,6	1,3
Nitrite (NH ₂)	mg/l	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,00	0,00	0,00				0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
Eisen	mg/l	0,02	0,03	0,01				0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	0,09	0,07	0,04	0,00	0,03	0,00	0,03
Mangan	mg/l	0,01	0,01	0,00				0,00	0,00	0,00		0,00	0,03	0,00	0,03	0,07	0,01	0,02	0,00
Sauerstoff	mg/l	4,7	3,8	6,2				5,9	4,8	4,6	5,8	4,6	4,8	5,8	5,5	4,8	6,5	4,8	5,1
Sauerstoff-Sättigung	%	42,7	33,8	55,6				54,1	43,9	42,4	53,1	41,4	44,2	53,5	50,3	43,8	59,6	43,0	46,4
Sauerstoff-Zehrung	mg/l	0,0	0,1	0,0				0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Aggr. CO ₂ n. Heyer	mg/l	0	0	0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
pH-Wert		7,50	7,49	8,01				7,63	7,52	7,48	7,61	7,53	7,68	7,60	7,47	7,69	7,66	7,52	7,74

keine Probenahme

III. Betrieb der Anlagen

Alle Anlagen funktionierten einwandfrei. Auch die Wasserqualität war stets in Ordnung. Wie in den Vorjahren, konnte auf eine Ozonisierung des Wassers verzichtet werden. Die Ozonanlage wurde nur für Probeläufe eingeschaltet.

Bei Wiederaufnahme des Wasserbezuges nach einer Stillstandszeit von drei oder mehr Tagen, war jeweils im entsprechenden Saugbassin des Partners während etwa einer Stunde eine gewisse Grünfärbung und Trübung des Wassers festzustellen, bevor es wieder klar und bläulich einlief. Vermutlich ist die Erscheinung auf eine leichte Innenkorrosion der Stahl-Transportleitung zurückzuführen. Diese Sache muss weiter beobachtet werden.

Trotz intensiver Suche konnte die Rinne, wo das Wasser in die Decke des Turm-Rohrkellers eindringt, nicht gefunden werden. Da das Ereignis nur im Winter und nur sporadisch auftritt, vermutet man Treibschnee als Ursache, der am Turmfuss hinter die Metallverkleidung dringt, dort schmilzt und dann bei einer defekten Anschlussstelle der Rohrkeller-Deckenisolation an den Turmschaft hinter die Isolation und durch den Beton in den Rohrkeller dringt.

Vorläufig ist noch ungewiss, ob diese Erklärung richtig ist. Für alle Fälle wurde im kritischen Bereich am Fusse des Turmes die Isolation erneuert und verbessert. Man hofft natürlich, damit die Ursache der Tropferei beseitigt zu haben; sollte dies nicht der Fall sein, müssen weitere Massnahmen vorgesehen werden.

IV. Tätigkeit der Gesellschaftsorgane

WVS

Die zwölfte ordentliche Generalversammlung der Aktionäre der Wasserverbund Seeland AG wurde am 25. April 1979 im Sitzungszimmer des Kongresshaus-Restaurants in Biel abgehalten. Bei dieser Gelegenheit orientierte Herr F. Berdat, Kreisoberingenieur des Kantonalen Wasser- und Energiewirtschaftsamtes, über die Wasserversorgung im oberen Seeland; sein Referat ist unter Punkt I im vorliegenden Geschäftsbericht enthalten.

Nebst den üblichen statutarischen Geschäften, die in speditiver Weise erledigt werden konnten, hatte die Generalversammlung den Verwaltungsrat sowie den Präsidenten neu zu wählen, respektive im Amt zu bestätigen. Die Herren Verwaltungsräte Fritz Stähli und Fidel Linder, Biel, sowie Walter Kasser, SWG, haben ihre Demission eingereicht. An ihrer Stelle wurden neu in den Verwaltungsrat aufgenommen die Herren Dr. P. Robert und Dr. J. van Wijnkoop, Biel, sowie Kurt Muster, SWG. Die Herren Verwaltungsräte Kohler, Renz und Schiess, Biel, Balmer, Mäder und Ris, Lyss, Bleuer und Staudenmann, SWG, wurden für eine weitere Periode von drei Jahren in ihrem Amt bestätigt. Ebenfalls wurde der Präsident des Verwaltungsrates, Herr A. Mäder, einstimmig für eine weitere Amtsperiode von drei Jahren gewählt. Die Verabschiedung der austretenden Mitglieder des Verwaltungsrates musste auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden; der Aktualität halber wird jedoch eine kurze Zusammenfassung der Abschiedsansprache des Verwaltungsratspräsidenten hier wiedergegeben:

Herr Fritz Stähli wirkte seinerzeit bei den Gründungsvorarbeiten mit und wurde denn auch an der Gründungsversammlung in Täuffelen am 17. Februar 1967 zum Mitglied des Verwaltungsrates der Wasserverbund Seeland AG gewählt. Bereits mein Vorgänger, Dr. Ernst Siegfried, wie auch ich waren stolz, ein Gremium präsidieren zu dürfen, dem der Stadtpräsident von Biel als einfaches Mitglied angehörte. Allerdings blieb es bei Fritz Stähli nicht beim blossen «Mitmachen», hatten wir doch in ihm ein sehr aktives Verwaltungsratsmitglied, auf dessen Wort wir jederzeit bauen konnten. Insbesondere durften wir auf seine Unterstützung rechnen, sobald es galt, ein Anliegen des Wasserverbundes gegen aussen zu vertreten, sei dies in den Behörden der Stadt Biel, sei dies insbesondere aber im Grossen Rat in Bern. Wir haben Fritz Stähli als sehr angenehmen, integren und jederzeit dienstbereiten Partner kennengelernt. Die Wasserverbund Seeland AG dankt Fritz Stähli für die langjährige, angenehme Zusammenarbeit und wünscht ihm im Ruhestand noch viele Jahre der Freude und Geruhsamkeit bei guter Gesundheit.

Herr Walter Kasser wurde an der Gründungsversammlung 1967 in Täuffelen als Vertreter des Vorstandes der SWG in den Verwaltungsrat des Wasserverbundes gewählt. Dies geschah in der Gemeinde, in welcher er während zwölf Jahren als Gemeindepräsident amtierte und dort seinen reichen Fundus an Erfahrungen anhäufte, der inskünftig uns im Wasserverbund zugute kommen sollte.

In der Tat konnten wir bei Walter Kasser in seinen Voten stets den erfahrenen Gemeindepolitiker durchschimmern sehen und wir schätzten uns glücklich, davon profitieren zu können. Wir haben Walter Kasser aber auch als fröhlichen und umgänglichen, als menschlichen Kameraden kennen und schätzen gelernt. Obschon ihm das niemand glauben wollte, Walter Kasser hat das 70. Altersjahr überschritten und damit den Zeitpunkt für erreicht gehalten, seine Ämter in der Öffentlichkeit niederzulegen, ein Wunsch, den auch wir zu respektieren haben.

Wir danken Dir, Walter Kasser, für die langjährige, schöne Zusammenarbeit und wünschen auch Dir im Ruhestand alles Gute, insbesondere noch recht viele schöne Jahre bei guter Gesundheit.

Herr Fidel Linder wurde am 4. Juli 1973 als Nachfolger des so tragisch verunglückten Walter Gurtner in den Verwaltungsrat des Wasserverbundes gewählt. Obwohl wir nach der eher hektischen Bauphase in eine etwas ruhigere Zeit vorrückten und nicht mehr sehr viele Sitzungen notwendig waren, durften wir doch bald einmal feststellen, dass uns der Partner Biel mit seinem neuen Finanzdirektor einen sehr fähigen Mann zur Verfügung gestellt hatte. Durch die nach den letzten Wahlen in Biel neu entstandene politische Situation hat sich eine Neuverteilung der Departemente ergeben: Der bisherige Finanzdirektor übernahm die Schuldirektion und damit auch andere Probleme, so dass Fidel Linder bei uns auf eine weitere Mitarbeit leider inskünftig verzichten muss. Wir bedauern dies, haben aber den Wunsch unseres Partners Biel zu respektieren. Wir lassen Fidel Linder im Bewusstsein ziehen, in ihm einen kameradschaftlichen, sportlich-fairen Verwaltungsratskollegen gefunden zu haben, auf den wir sicher auch in Zukunft rechnen dürfen. Der Verwaltungsrat dankt Ihnen, Herr Linder, für Ihre wertvolle Mitarbeit und wünscht Ihnen auch in Ihrem neuen Wirkungskreis Befriedigung, Glück und Erfolg.

Der Verwaltungsrat hat in vier Sitzungen zur Hauptsache die folgenden Geschäfte behandelt:

- Die Betriebsrechnung pro 1977/78 und das Budget 1978/79 wurden eingehend geprüft und zuhanden der Generalversammlung genehmigt.
- Untersuchungen im seeländischen Grundwassergebiet im Zusammenhang mit der Aarefärbung vom 19. Mai 1979. Herr Dr. Otz hat dem Verwaltungsrat seinen Schlussbericht unterbreitet und kommentiert.
- Anfrage des Kantonalen Wasser- und Energiewirtschaftsamtes vom 21. Februar 1979 betreffend Versorgung des Amtes Erlach durch den Wasserverbund oder die SWG. Der Verwaltungsrat delegiert zu der auf den 10. April 1979 angesetzten Besprechung zwischen den Interessierten nebst den Mitgliedern der Technischen Kommission Herrn Verwaltungsratspräsident Mäder und Herrn Verwaltungsrat Kohler.
- Im Prozess gegen die ZRA hat bekanntlich das Obergericht des Kantons Bern zwei Ergänzungsgutachten in Auftrag gegeben. Im weiteren wurde ein Bücherexperte beauftragt, eine Wirtschaftlichkeitsanalyse zu erstellen. Die Wasserverbund-Partner hatten Gelegenheit, zum Bericht von Herrn Ingenieur Bruderer entsprechende Ergänzungsfragen einzureichen. Zu einer abschliessenden Verhandlung und Beurteilung durch das Obergericht des Kantons Bern kam es im abgelaufenen Geschäftsjahr nicht.
- In eigener Kompetenz konstituierte sich der Verwaltungsrat für die dreijährige Amtsperiode ab 25. April 1979 wie folgt:
 - a) Vizepräsident des Verwaltungsrates ist Herr F. Bleuer, Verwalter SWG
 - b) In die Technische Kommission wurden gewählt:

Herren E. Renz, Vorsitz	H. Ris
F. Bleuer	W. Schiess

Nach eigenem Ermessen kann zu gewissen Sitzungen Herr H.-P. Baumann beigezogen werden, damit der Partner Lyss direkt über die Geschäfte orientiert ist.

- c) Als Sekretärin des Verwaltungsrates und der Technischen Kommission wird Frau T. Tschanz wiedergewählt.
- Im Rahmen der hydrologischen Untersuchungen im Aaretal zwischen Thunersee und Bern hat das Kantonale Wasser- und Energiewirtschaftsamt an zwei Stellen unterhalb von Thun die Aare am 19. Mai 1978 mit total 250 kg Fluorescein geimpft. Diese Färbung gab dem Wasserverbund Gelegenheit, durch Herrn Dr. H. Otz verschiedene Untersuchungen im Raum Seeland durchführen zu lassen. Es konnten damit die folgenden bis heute noch offenstehenden Fragen grösstenteils beantwortet werden:

Grundwasser

- a) Fliessgeschwindigkeit des Infiltrationswassers aus dem Hagneckkanal in Richtung der Pumpwerke WVS
- b) Abschätzung der Infiltrationsmenge – teilweise Abklärung der Infiltrationsleistung der Versickerungsanlage BKW in Gimmiz
- c) Fliessgeschwindigkeiten des Infiltrationswassers aus der Alten Aare in Richtung der Pumpwerke Lyss, Worben/Biel und Büren
- d) Abklärung von welcher Seite die Pumpwerke der SWG Aareinfiltrationswasser erhalten. Die gleiche Frage stellte sich auch für das Pumpwerk Kappelen

Offene Gewässer

- a) Fliessgeschwindigkeit der Alten Aare (Aarberg bis Büren) – Schlüsse auf Infiltrationsleistungen
- b) Strömung des Wassers im Bielersee – Verweildauer
- c) Funktion des Binnenkanals

V. Tätigkeit der Partner

Biel

Die Bautätigkeit beim Wasserwerk Biel beschränkte sich wie im Vorjahr auf die Erneuerung und den Unterhalt des Leitungsnetzes. An den Reservoirs, Pumpwerken und Steuerstationen mussten nur kleinere Unterhaltsarbeiten ausgeführt werden.

SWG

Der Wasserkonsum im Berichtsjahr 1979 stieg gegenüber dem Vorjahr dank der Erschliessung von 166 Neubauten um 6,77 Prozent auf 2 712 685 m³ effektiv verrechnetes Wasser. Gegenüber dem Jahr 1976 entspricht der diesjährige Verbrauch aber immer noch einem Minderkonsum von 6,67 Prozent.

Die wichtigsten Bauarbeiten im Berichtsjahr beschränken sich auf die beschlossenen Anlagen für die Sicherstellung der Versorgung in der Region Täuffelen. Wie bereits im Geschäftsbericht des Wasserverbundes pro 1977/78 erwähnt, wurden diese Arbeiten Mitte September 1978 in Angriff genommen. Den Stand der Arbeiten auf Ende 1979 kann man wie folgt zusammenfassen:

- Pumpstation mit Saugbassin 2 x 400 m³ in Walperswil:
Rohbau fertig erstellt und am 26. Oktober 1979 aufgerichtet.
- Reservoir-Neubau Oberholz/Täuffelen, 3000 m³ Inhalt:
Rohbau am 22. November 1979 fertig erstellt.
- Zuleitung Durchmesser 400 mm, Länge 1,4 km zwischen Wasserturm Gimmez und Pumpstation Walperswil:
Mit Ausnahme der Zusammenschlüsse im Wasserturm und im Pumpwerk Walperswil sind die Arbeiten seit Ende November 1978 beendet. Nachdem die Art und die Führung für den Anschluss im Rohrkeller des Wasserturms in der Technischen Kommission bereinigt worden sind, wird der Zusammenschluss im Verlauf des Frühjahrs 1980 erfolgen.
- Druckleitung Durchmesser 400 mm, Länge 160 m zwischen dem Pumpwerk Walperswil und dem Mess-Schacht in der Strasse Bühl-Walperswil:
Die Bauarbeiten, mit Ausnahme des Anschlusses an die Pumpstation Walperswil, sind seit Januar 1979 fertig ausgeführt.
- Als nächster Schritt werden die nötigen elektrischen, hydraulischen Automatisierungs- und Fernsteuerungs-Einrichtungen in Angriff genommen.

Im Rahmen der vorgesehenen Massnahmen für die Sicherstellung der beschlossenen Grundwasserschutzzone der SWG in Worben, wurde dem hydrogeologischen Institut der Universität Neuenburg, unter der Leitung von Herrn Prof. A. Burger und der Mitarbeit von Herrn Dr. H. Otz, Bellmund, eine Studie in Auftrag gegeben, welche genaue Aufschlüsse über die hydrodynamischen und hydrochemischen Verhältnisse des phreatischen Wassers im Gebiete Worben geben soll. Das Untersuchungsprogramm sieht folgende Arbeitsweise vor:

1. Markierungsversuch mit Na C1 und Fluorescein zur Abklärung der Einströmungsverhältnisse in Richtung der SWG-Fassungen.
2. Erkennen der alten Aaremäander durch Studium von Luftaufnahmen, welche im Frühling gemacht wurden.

3. Geoelektrische Sondierungen im Raum Werdthof-Studen-Alte Aare-Fuss des «Jäissberges» zur Untersuchung der Zone auf die verschiedenen Durchlässigkeiten.
4. Ausarbeitung eines mathematischen Rechenmodells des Grundwasserleiters in der Region Worben, welches die gegenwärtigen hydrodynamischen Verhältnisse und die Einströmzone der Alten Aare im Grundwasser sowie die von der Alten Aare gelieferte Wassermenge zeigen wird. Unter Einbezug der Markierungsergebnisse werden zugleich die rechnerisch festgelegten Einströmungsmengen überprüft.
5. Ausarbeiten eines Einsatzplanes bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen im Einzugsbereich der SWG-Grundwasserfassungen. Zu diesem Zweck wird das mathematische Rechenmodell durch Eingabe von fiktiven Unfallhypothesen wichtige Angaben für einen gezielten Einsatz der zuständigen Ölwehrstützpunkte Biel und Bern liefern.

Lyss

Der Ausbau des Hauptleitungsnetzes beschränkte sich auf einige Detailerschliessungsanlagen. Hierzu wurden insgesamt 831 m neue Hauptleitungen mit 125 bis 150 mm Durchmesser verlegt.

Im Herbst wurde in Verbindung mit dem Zivilschutz und den Gemeindebetrieben Lyss eine Notwasserübung in grösserem Rahmen durchgeführt. Dazu setzte man im Gebiet Feldegg zwischen 9.30–14.00 Uhr das öffentliche Wasserleitungsnetz ausser Betrieb. Zur Versorgung der ungefähr 100 betroffenen Abonnenten wurde aus einer in der Nähe vorhandenen Grundwasserfassung eine Notwasserleitung ins «betroffene» Quartier verlegt und nach gründlicher Desinfektion mittels Motorpumpen Trinkwasser abgegeben.

Ausgaben1. *Feste Jahreskosten*

a) Fassungsanlagen	Fr.
Zinsen auf Darlehen, Landkaufrestanzen usw.	91 032.55
Dividende an Aktionäre	88 330.—
Zuweisung an gesetzliche Reserve . .	6 670.—
Anschaffungen von Mobiliar, Maschinen, Fahr- und Werkzeugen . .	946.90
Roh- und Hilfsmaterialien	288.85
Werkleistungen von Partnern und Dritten für Unterhalt und Reparatur von Mobiliar, Maschinen, Fahr- und Werkzeugen . .	41 894.70
Grundwasserzins	128 000.—
Abschreibungen	245 046.10
Rückstellungen (Fonds für Erneuerung).	38 000.—
Anteil Verwaltungskosten	49 516.25

b) Verteilanlagen

Zinsen auf Darlehen, Landkaufrestanzen usw.	123 212.10
Dividende an Aktionäre	88 330.—
Zuweisung an gesetzliche Reserve . .	6 670.—
Anschaffungen von Mobiliar, Maschinen, Fahr- und Werkzeugen . .	—.—
Roh- und Hilfsmaterialien	343.35
Werkleistungen von Partnern und Dritten für Unterhalt und Reparatur von Mobiliar, Maschinen, Fahr- und Werkzeugen . .	49 026.10
Abschreibungen	215 000.—
Rückstellungen (Fonds für Erneuerung).	70 000.—
Anteil Verwaltungskosten	49 516.25

2. *Bewegliche Jahreskosten*

Dividende an Aktionäre	88 340.—
Zuweisung an gesetzliche Reserve . .	6 660.—
Elektrizität	106 815.45
Anteil Verwaltungskosten	49 516.30

Einnahmen

1. *Feste Jahreseinnahmen*

	Fr.	Fr.
a) Fassungsanlagen		
Vergütungen der Partner	681 769.15	
1/3 Verwaltungseinnahmen	7 956.20	
b) Verteilanlagen		
Vergütungen der Partner	594 141.60	
1/3 Verwaltungseinnahmen	7 956.20	

2. *Bewegliche Jahreseinnahmen*

Vergütungen der Partner	243 375.60	
1/3 Verwaltungseinnahmen	7 956.15	
	<hr/>	
	1 543 154.90	1 543 154.90
	<hr/>	<hr/>

Ermittlung des Reingewinnes

Ausgewiesener Reingewinn

In den Unkosten enthaltene Dividende:

– Feste Jahreskosten Fassungsanlagen	88 330.—
– Feste Jahreskosten Verteilanlagen . . .	88 330.—
– Bewegliche Jahreskosten	88 340.—

In den Unkosten enthaltene

Zuweisungen an gesetzliche Reserven:

– Feste Jahreskosten Fassungsanlagen	6 670.—
– Feste Jahreskosten Verteilanlagen . . .	6 670.—
– Bewegliche Jahreskosten	6 660.—

Effektiver Reingewinn zur Verfügung

der Generalversammlung	<hr/>
	285 000.—

Gewinnverteilung

Zur Verfügung der Generalver-		285 000.—
sammlung stehender Reingewinn		
Zuweisung an gesetzliche Reserve	20 000.—	
Ausschüttung einer Dividende		
von 5 Prozent	265 000.—	
	<hr/>	
	285 000.—	285 000.—
	<hr/>	<hr/>

VII. Anträge des Verwaltungsrates

- Der Verwaltungsrat stellt der Generalversammlung den Antrag, den vorliegenden Jahresbericht, die Betriebsrechnung und die Bilanz per 30. September 1979 zu genehmigen und den Verwaltungsorganen Entlastung zu erteilen.
- Die Verteilung des Reingewinnes von 285 000 Franken ist wie folgt vorzunehmen:
Auf dem Aktienkapital wird eine Dividende von 5 Prozent ausgerichtet, entsprechend einer Summe von 265 000 Franken und die verbleibenden 20 000 Franken sind dem Konto gesetzliche Reserve zuzuweisen.

Lyss/Biel, den 21. Februar 1980

Namens des Verwaltungsrates
der Präsident:

A. Mäder

VIII. Bilanz per 30. September 1979

WVS

	Aktiven Fr.	Passiven Fr.
Kasse	236.10	
Postcheck.	31 072.40	
Schweiz. Bankverein, Biel		
– Betriebskonto	592 829.15	
– Konti für Ausbau und Erneuerung	619 000.—	
Guthaben Verrechnungssteuern	2 988.35	
Partnerabrechnungskonti		
– Gemeindebetriebe Lyss.	1 845.40	
– SWG, Worben	10 299.50	
Mobilien und Einrichtungen.	4 846.10	
Transitorische Aktiven.	64 533.55	
 Anlagevermögen Fassungsanlagen		
Aufschlussbohrungen	97 694.50	
Vertikalbrunnen mit Pumpwerken	1 763 552.—	
Landerwerb.	1 395 792.35	
Druck- und Leerlaufleitungen		
Brunnen zu Hauptgebäude, Signal- und Kraftkabel	506 716.—	
Maschinelle Installationen im Betriebsgebäude	610 286.80	
Maschinelle Installationen im Wasserturm 1 213 699.25		
./. Subventionen 423 287.—	790 412.25	
Sabotageschutz	4 090.—	
Vorarbeiten	327 672.60	
Gründungskosten	20 795.70	
Prozesskosten	118 765.—	
 Anlagevermögen Verteilanlagen		
Betriebsgebäude	489 695.05	
Wasserturm 3 191 652.25		
./. Subventionen 646 886.—	2 544 766.25	
Leerlaufleitungen Hauptgebäude–		
Hagneckkanal	186 058.05	
Hauptdruckleitung inklusive Signalkabel	1 616 491.40	
Druckleitungsabzweig nach PW		
Biel und Lyss	636 298.95	
Druckleitungsabzweig nach PW Biel	737 949.70	
Druckleitungsabzweig nach PW Lyss	462 644.50	
Druckleitungsabzweig nach PW SWG	284 076.25	
Leerlaufleitung bei PW SWG	20 519.90	
Landerwerb für Endausbau	481 917.55	
Sabotageschutz	4 090.—	
Prozesskosten	198 148.30	
Kreditoren		167 889.55
Kaufrestanzen aus Landkäufen		134 876.76

WVS

Wertberichtigungen:	Aktiven	Passiven
	Fr.	Fr.
Abschreibungen		
auf Fassungsanlagen		1 538 000.—
auf Verteilanlagen		1 224 000.—
auf Mobilien und Einrichtungen.		4 846.10
Rückstellungen für Ausbau und Erneuerung		
auf Fassungsanlagen		229 900.—
auf Verteilanlagen		389 100.—
Partnerabrechnungskonto		
– Stadt Biel.		22 858.55
Konsolidierte Schulden		
– Stadt Biel.		3 000 000.—
– Gemeinde Lyss		950 000.—
– SWG, Worben		1 250 000.—
Transitorische Passiven		34 612.70
Dividende.		265 000.—
Aktienkapital		5 300 000.—
Gesetzliche Reserven		115 000.—
		<hr/>
	14 626 083.65	14 626 083.65
		<hr/>

IX. Bericht der Kontrollstelle

WVS

Bericht
über das Geschäftsjahr 1978/79
an die ordentliche Generalversammlung
der Aktionäre der Wasserverbund Seeland AG

Sehr geehrte Herren

Als Kontrollstelle Ihrer Gesellschaft haben wir die auf den 30. September 1979 abgeschlossene Jahresrechnung im Sinne der gesetzlichen Vorschriften geprüft.

Wir stellen fest, dass

- die Bilanz und die Erfolgsrechnung mit der Buchhaltung übereinstimmen,
- die Buchhaltung ordnungsgemäss geführt ist,
- bei der Darstellung der Vermögenslage und des Geschäftsergebnisses die gesetzlichen Bewertungsgrundsätze sowie die Vorschriften der Statuten eingehalten sind.

Aufgrund der Ergebnisse unserer Prüfungen beantragen wir, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen. Ferner bestätigen wir, dass die bereits verbuchte Gewinnverwendung den Statuten entspricht.

Biel, 10. Januar 1980

Mit vorzüglicher Hochachtung
Allgemeine Treuhand AG
sig. Wendler sig. Ritter