

6 ZUSAMMENFASSUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN ANALYSE

6.1 Grundlagen

Im Rahmen der Umsetzung der WRRL ist u.a. eine wirtschaftliche Analyse der Wassernutzungen gemäß Artikel 5 und 9 in Verbindung mit Anhang III WRRL durchzuführen.

Wie bereits in Kapitel 1 erläutert, hat das Land Hessen Anteile an den Flussgebietseinheiten Rhein und Weser. Es umfasst (ohne Niederrhein-Einzugsgebiet mit 6 km²) insgesamt acht Bearbeitungsgebiete¹. Die räumliche Zuordnung und die Verknüpfung der Daten und Informationen der Verwaltungseinheiten (Gemeinden, Landkreise) mit den Gewässereinzugsgebieten (Flussgebietseinheiten, Bearbeitungsgebiete) erfolgt auf Grundlage so genannter „Leitbänder“ (HMULV 2004b). Danach werden die Städte und Gemeinden als kleinste Erhebungseinheiten der amtlichen Statistik „als Ganzes“ den vierstellig gekennzeichneten Gewässereinzugsgebieten zugeordnet.

Die Zusammenfassung der wesentlichen naturräumlichen Daten und Informationen zu Bevölkerung, Flächennutzung und Wirtschaft nach Bearbeitungsgebieten und Flussgebietseinheiten kann dem Kapitel 1 entnommen werden.

Auf der Projekthomepage zur Umsetzung der WRRL in Hessen (<http://www.flussgebiete.hessen.de>) ist die ausführliche Fassung der aktualisierten wirtschaftlichen Analyse vorhanden und kann bei Bedarf eingesehen werden.

6.2 Wirtschaftliche Bedeutung der Wassernutzungen

Die Beschreibung der wirtschaftlichen Bedeutung der Wassernutzung orientiert sich an der Systematik der umweltökonomischen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS 2001). Danach werden Wasserentnahmen und Abwassereinleitungen nach Wassernutzungen aufgeteilt und im Verhältnis zur Anzahl der ver- und entsorgten Einwohner bzw. zur Bruttowertschöpfung der Wirtschaft (BWS) als Indikator für die Produktivität der Wassernutzung (Nutzungseffizienz) gesetzt (Tab. 6-1).

Der spezifische Wassereinsatz für die landwirtschaftliche Bewässerung (rd. 27.500 ha Nutzfläche in Hessen) liegt in einer Größenordnung von 400 bis 1.200 m³/ha bewässerter Fläche bzw. bei durchschnittlich 23,3 m³/1.000 € Bruttowertschöpfung. In „nassen“ Jahren kann sich der spezifische Wassereinsatz halbieren, in extremen Trockenjahren verdoppeln.

¹ Das Bearbeitungsgebiet Fulda/Diemel wird in der wirtschaftlichen Analyse getrennt behandelt.

Tab. 6-1: Wirtschaftliche Bedeutung der Wassernutzung
(Bezugsjahr 2004; COOPERATIVE Infrastruktur und Umwelt, 2008)

Lfd. Nr.	Bearbeitungsgebiete / Flussgebiets-einheiten	Gewässer-kenn-ziffer	Wassernutzung			Produktivität der Wassernutzung			
			Wasser-entnahme	Abwassereinleitung	CSB-Fracht ohne diffuse Einleitungen	Spezifischer Wassereinsatz	Spezifische Abwassereinleitung		CSB-Fracht ohne diffuse Einleitungen t CSB/ Mio. € BWS
			Entnahme incl. Bewässerung; ohne Kühlwasser	Abwasser-anfall gesamt ohne Kühlwasser			Wirt-schaft (ohne Kühlwasser)	anfall gesamt ohne Bewässerung und Kühlwasser	
Bezeichnung	WEG	(1.000. m ³)		(t)	m ³ / Einwohner	m ³ /1.000 €BWS	€BWS	€ BWS	
1	Neckar	238*	2 150	5 883	365	43	3,8	10,4	0,6
2	Oberrhein (*)	239*	154 100	175 517	8 921	51	4,9	5,5	0,3
3	Main	24**	286 385	470 630	20 781	53	3,1	5,2	0,2
4	Mittelrhein (*)	25**	72 012	245 219	9 285	45	3,3	11,1	0,4
5	Werra	41**	78 860	30 113	1 758	45	28,3	10,8	0,6
6	Fulda	42**	71 500	188 058	10 485	50	2,9	7,6	0,4
7	Weser	43**/48**	795	1 166	141	45	5,3	7,8	0,9
8	Diemel	44**	13 071	21 757	1 376	49	6,6	11,0	0,7
9	Rhein	2***	514 646	897 249	39 352	46	3,5	6,2	0,3
10	Weser	4***	164 225	241 094	13 760	45	5,6	8,1	0,5
11	Hessen		678 872	1 138 343	53 112	46	3,9	6,5	0,3

BWS = Bruttowertschöpfung

6.3 Referenz-Szenario 2015 (Baseline-Szenario)

Das Referenz-Szenario 2015 der Wassernutzung („Baseline-Szenario“) geht von unterschiedlichen Annahmen zur spezifischen Wassernachfrage aus (z.B. m³/Einwohner; m³/Erwerbstätige; m³/ha bewässerte landwirtschaftliche Fläche; m³/Bruttowertschöpfung). Im Rahmen der wirtschaftlichen Analyse wurden folgende Szenarien unterschieden:

Status-quo-Szenario: Beibehaltung der spezifischen Nachfrage des Jahres 2001

Trend-Szenario: Beibehaltung der spezifischen Nachfrageveränderung der vergangenen Jahre

Effizienz-Szenario: verstärkte Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz der Wassernutzung (z.B. Einsparung von Trinkwasser; Mehrfachnutzung; sparsame Bewässerungstechniken etc.)

Die Szenarien orientieren sich an der regionalisierten Bevölkerungsprognose (BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN RHEIN) und der Prognose wirtschaftlicher Eckdaten (PROGNOS 2002) (Abb. 6-1). Danach wird die Wassernachfrage in Hessen in den nächsten Jahren zurückgehen. Die eingeleiteten Schadstofffrachten aus Punktquellen (kommunale Kläranlagen, Direkteinleiter, Regenentlastung) werden geringfügig abnehmen.

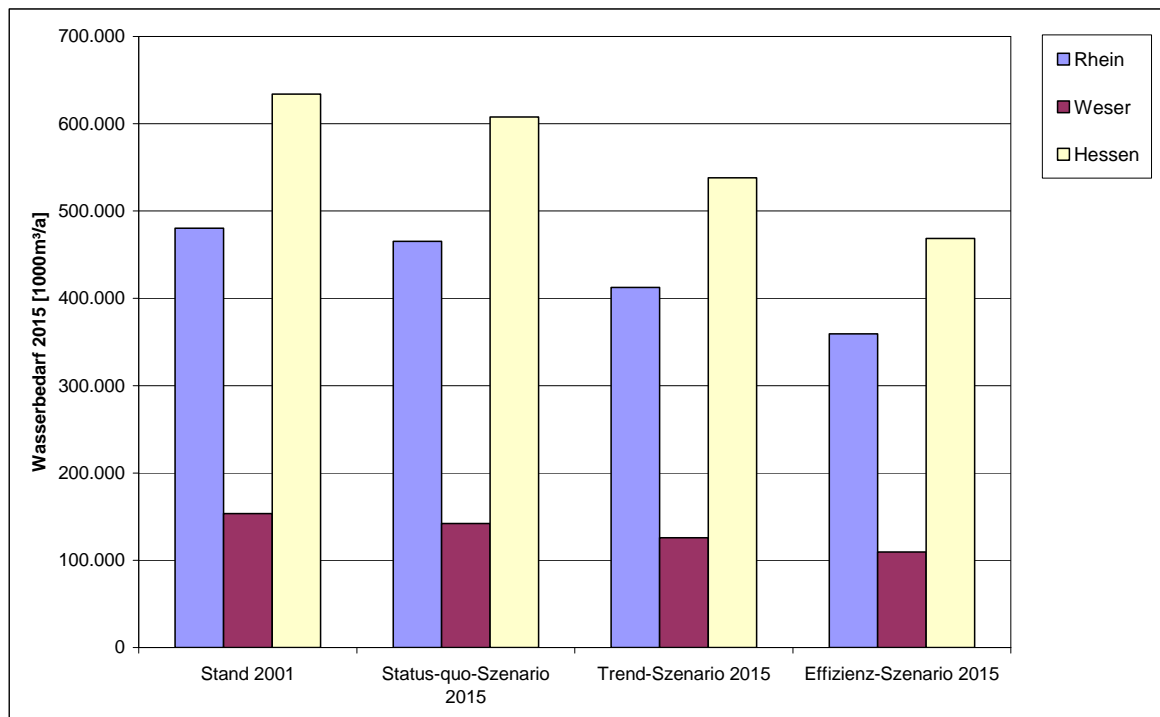


Abb. 6-1: Referenz-Szenarien der Wassernutzung 2015

6.4 Kostendeckung der Wasserdienstleistungen

Die Kostendeckung der öffentlichen Wasserversorgung liegt in einer Größenordnung von rund 95 % (Tab. 6-2), wobei die Kostendeckung in den hessischen Anteilen der FGE Rhein etwas größer ist als in den hessischen Anteilen der FGE Weser.

Die Kostendeckung der kommunalen Abwasserbeseitigung in Hessen liegt insgesamt in einer Größenordnung von 94 % (Tab. 6-3).

In den im Rahmen der kommunalen Finanzstatistik ermittelten Ausgaben/Kosten und Einnahmen/Erträge sind in der kommunalen Abwasserbeseitigung jedoch auch die Anteile der Kapitalkosten enthalten, die durch öffentliche Zuwendungen und Zuschüsse gedeckt werden. Im Zeitraum 1990 bis 2006 hat das Land Hessen Finanzierungshilfen zum Bau von Abwasseranlagen in einer Höhe von insgesamt rund 1,6 Mrd. Euro gewährt (HMULF – Landesinvestitionsprogramm Abwasseranlagen). Diese Zuwendungen verringern die Kostendeckung durch die Abwassergebühren um bis zu 20 %.

Tab. 6-2: Kostendeckungsgrad der öffentlichen Wasserversorgung

Bearbeitungs- gebiet / Flussgebiets- einheit		Gewässer- einzugs- gebiet	Kameral geführte und Unternehmen mit betrieblichem Rechnungswesen			Kosten- deckungs- grad
Lfd. Nr.	Bezeichnung	WEG	Anzahl	Ausgaben / Aufwendungen (EURO)	Einnahmen / Erträge (EURO)	gesamt (%)
1	Neckar	238*	2	4.807.342	4.130.047	85,9
2	Oberrhein (*)	239*	17	278.009.205	279.052.033	100,4
3	Main	24**	56	415.881.304	382.145.580	91,9
4	Mittelrhein (*)	25**	86	173.682.925	169.454.016	97,6
5	Werra	41**	5	7.554.857	8.482.729	112,3
6	Fulda	42**	34	101.993.589	90.996.933	89,2
7	Weser	43**/48**	0	0	0	0,0
8	Diemel	44**	10	31.197.149	26.730.091	85,7
9	Rhein	2***	161	872.380.776	834.781.676	95,7
10	Weser	4***	49	140.745.595	126.209.753	89,7
11	Hessen		210	1.013.126.371	960.991.429	94,9

Tab. 6-3: Kostendeckungsgrad der kommunalen Abwasserbeseitigung

Bearbeitungs- gebiet / Flussgebiets- einheit		Gewässer- einzugs- gebiet	Kameral geführte und Unternehmen mit betrieblichem Rechnungswesen			Kosten- deckungs- grad
Lfd. Nr.	Bezeichnung	WEG	Anzahl	Ausgaben / Aufwendungen (EURO)	Einnahmen / Erträge (EURO)	gesamt (%)
1	Neckar	238*	2	2.611.491	2.389.520	91,5
2	Oberrhein (*)	239*	23	145.757.278	131.288.788	90,1
3	Main	24**	61	605.639.753	559.087.080	92,3
4	Mittelrhein (*)	25**	128	245.040.604	242.385.907	98,9
5	Werra	41**	9	17.093.911	16.443.732	96,2
6	Fulda	42**	37	187.152.578	176.643.957	94,4
7	Weser	43**/48**	0	0	0	0,0
8	Diemel	44**	5	1.240.627	1.330.508	107,2
9	Rhein	2***	214	999.049.126	935.151.295	93,6
10	Weser	4***	51	205.487.116	194.418.197	94,6
11	Hessen		265	1.204.536.241	1.129.569.492	93,8

6.5 Internalisierte Umwelt- und Ressourcenkosten

Internalisierte Umwelt- und Ressourcenkosten sind die Entgelte (Abgaben) für bestehende negative Auswirkungen der Wassernutzung auf die Umwelt und auf betroffene „Dritte“. Dazu zählen die Abwasserabgabe und die naturschutzrechtliche Ausgleichsabgabe sowie Entschädigungs- und Ausgleichszahlungen an betroffene „Dritte“.

Das Aufkommen aus der Abwasserabgabe betrug im Jahr 2004 rund 31,2 Mio. €. Die Abgabe ist im Zeitraum von 2001 bis 2007 aufgrund der Verbesserung der Abwasserbehandlung von 41,2 Mio. € auf 15,8 Mio. € zurückgegangen. Ein Teil der veranlagten Abwasserabgabe wird gemäß § 10 (3) AbwAG mit Investitionen in Abwasserbehandlungsanlagen verrechnet. Dieser Betrag ist zum Aufkommen zu addieren.

Der größte Teil des Aufkommens aus der Abwasserabgabe wird gemäß § 13 AbwAG für den Bau von Abwasseranlagen und für Maßnahmen am Gewässer zur Verbesserung der Gewässergüte verwendet.

Tab. 6-4: Aufkommen und Verwendung der Abwasserabgabe

Jahr	Veranlagung	Verrechnung gemäß § 10 (3) AbwAG ¹⁾	Aufkommen (Mio. €)	Verwendung gemäß § 13 AbwAG ²⁾	davon für Abwasseranlagen
2002	31,7	0,4	31,3		22,5
2003	35,0	3,3	31,7		23,3
2004	35,0	3,8	31,2	9,9	24,5
2005	31,0	-0,2	31,2	15,2	20,5
2006	31,0	7,9	23,1	0,0	13,6
2007	26,0	10,2	15,8	0,0	14,2

¹⁾ Investitionen in Abwasserbehandlungsanlagen

²⁾ u.a. Bau von Abwasseranlagen und Maßnahmen am Gewässer zur Verbesserung der Gewässergüte

In Tabelle 6-4 sind sonstige „internalisierte“ Umwelt- und Ressourcenkosten, z.B. aus der Naturschutzabgabe oder aus Entschädigungs- und Ausgleichszahlungen an betroffene Dritte, nicht enthalten.