

Schweiz (6'9 kg). Demgegenüber liegt die durchschnittliche CO-Belastung bei mehr als 18 kg je Einheit des BNP.

Je verbrauchter Energieeinheit (TOE) ist die mengenmäßige Belastung mit Kohlenmonoxid in Belgien am niedrigsten (17'9 kg). An zweiter Stelle folgt Österreich mit 20'3 kg, knapp gefolgt von den Niederlanden (20'9 kg).

Vergleichsweise noch positiver einzustufen ist das Ausmaß der CH-Emissionen in Österreich. Die Werte für Kohlenwasserstoff liegen sowohl bezogen auf die Wertschöpfung als auch auf den Energieverbrauch am niedrigsten. Bei den Pro-Kopf-Emissionen weist die Türkei eine geringere Belastung auf.

Aus einem unmittelbaren Vergleich des Ausmaßes an Schadstoffemissionen in Österreich mit jenem in der BRD geht hervor, daß geringeren Werten der SO_x -, Staub- und NO_x -Belastung höhere Emissionswerte bei CO und CH gegenüberstehen (Grafik 3).

3.3. Abwasserreinigung

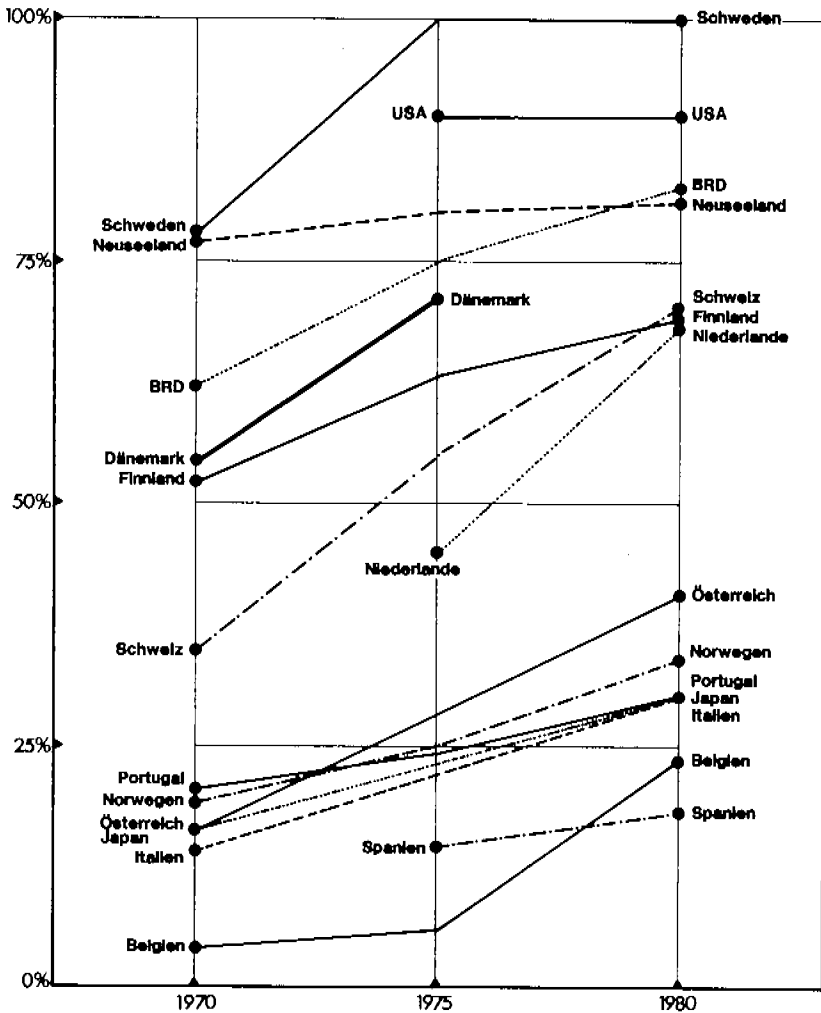
Im Jahre 1980 entsprach das in Österreich durch Kläranlagen einer Reinigung unterzogene Abwasservolumen einem Bevölkerungsanteil von 40%. Im internationalen Vergleich liegt dieser Wert nur im unteren Mittelfeld (vgl. Tabelle 3). In Großbritannien und Schweden werden die kommunalen Abwässer der gesamten Bevölkerung gereinigt. Sehr hohe Entsorgungsanteile finden sich auch in den USA (90%), Frankreich (81'5%) und der BRD (81'5%).

Aus den verfügbaren Daten über die Entwicklung der durch Abwasserreinigung erfaßten Bevölkerungsanteile zwischen 1970 und 1980 (Grafik 4) geht hervor, daß in den meisten Staaten erhebliche Ausweitungen bei der Reinigung kommunaler Abwässer stattfanden.

Obwohl in Österreich das Niveau der führenden OECD-Staaten noch nicht erreicht ist, wurden zwischen 1970 und 1980 doch verhältnismäßig umfangreiche Verbesserungen vorgenommen.

Zur Beseitigung von Wasserverunreinigungen werden mechanische, biologische und chemische Kläranlagen eingesetzt. Da es sich im Falle der mechanischen Klärung nur um die Entfernung grober Feststoffe handelt, wird die Behandlung von Abwässer durch zumindest biologische Kläranlagen weitestgehend als Grundanforderung angesehen. Das aus der Gesamtabwasserentsorgung gewonnene Bild muß demzufolge relativiert werden. Deutlich geringer ist der Entsor-

Entwicklung des durch Abwasserkläranlagen entsorgten Bevölkerungsanteils



gangsgrad etwa in den USA (53 statt 90%), Frankreich (59 statt 81,5%) oder Portugal (7 statt 30%). Auch in Österreich sinkt der entsorgte Anteil der Bevölkerung. Jene Staaten, die in bezug auf biologische Abwasserreinigung die höchsten Werte aufweisen, sind Schweden (98%), Großbritannien (88,9%), die Niederlande (76%) und die BRD (71,6%).

Tabelle 3

Entsorgung kommunaler Abwässer durch Kläranlagen, ausgewählte Staaten, 1970/1975/1980

	Anteile in Prozent			Primär + Sekundär und/oder Tertiär 1980
	Gesamtentsorgung der Bevölkerung			
	1970	1975	1980	
Kanada .....	.	.	56'0	43'0
USA .....	.	90'0	90'0	53'0
Japan	16'0	23'0	30'0	.
Neuseeland	77'0	80'0	81'0	49'0
Belgien b)	4'0	5'8	23'4	22'9
BRD d)	61'8	74'8	81'8	71'6
Dänemark	54'3	70'6	.	.
Finnland c)	52'0	63'0	69'0	65'0
Frankreich .....	.	.	81'5	59'0
Griechenland .....	.	.	0'5	0'5
Großbritannien g) .....	.	.	100'0	88'9
Irland .....	.	.	33'0	11'0
Italien e)	14'0	.	30'0	.
Luxemburg .....	.	.	76'0	76'0
Niederlande .....	.	45'0	68'0	61'0
Norwegen	19'0	25'0	34'0	30'0
Österreich a)	16'0	.	40'0	30'0
Portugal	20'1	24'0	30'0	7'0
Schweden f)	78'0	100'0	100'0	98'0
Schweiz	35'0	55'0	70'0	.
Spanien .....	.	14'3	17'9	9'1

Q: OECD

- a) Geschätztes Datenmaterial.
 b) Die Ziffern in den Spalten 1980 beziehen sich auf 1979.
 c) Kanalnetze für weniger als 200 Einwohner sind ausgeklammert.
 d) Die Ziffern in den Spalten 1970 beziehen sich auf 1969.
 e) Die Ziffern in den Spalten 1970 beziehen sich auf 1971.
 f) Nur städtische Bevölkerung (84,7% der Gesamtbevölkerung).
 g) Die Ziffern in den Spalten 1980 beziehen sich auf 1978.

3.4. Abfallbeseitigung

Die Zunahme von Verbrauchsgütermengen und die stark gestiegene Menge der Verpackungsabfälle sind die wesentlichen Ursachen für tendenziell steigenden Müllanfall.

Die dominierenden Verfahren zur Beseitigung des Müllanfalls — Deponierung oder Verbrennung — stellen schwerwiegende Umweltbelastungen dar. Neben Verbesserungen der Entsorgung (z. B. Modernisierung bei Verbrennungsanlagen) sind deshalb vor allem Maßnahmen, die auf Reduzierungen des Abfallvolumens zielen, notwendig.