1.	Hintergrund und Zielsetzung	1
2.	Indikatoren der Grundwasserbeschaffenheit	5
2.1.	Begriffsdefinition	7
2.2.	Grundwasserbeschaffenheitsparameter	9
2.2.1.	<i>Milieuparameter</i>	9
2.2.2.	<i>Summenparameter</i>	10
2.2.3.	<i>Hauptinhaltsstoffe</i>	11
2.2.4.	<i>Nebeninhaltsstoffe</i>	14
2.2.5.	<i>Spurenstoffe</i>	16
3.	Hydrogeologische Bezugseinheiten	21
4.	Methoden	29
4.1	Hydrochemische Präselektion	33
4.2	Trennung von beeinflusster und unbeeinflusster Komponente	35
4.2.1	<i>Natürliche Komponente</i>	37
4.2.2	<i>Beeinflusste Komponente</i>	38
4.2.3	<i>Analyse der beobachteten Konzentrationsverteilungen</i>	41
4.3	Spannbreiten der natürlichen, ubiquitär überprägten Grundwasserbeschaffenheit	45
5.	Datenbasis	47
5.1	Verwendete Primärdatenbestände der Länder	50
5.2	Datenaufbereitung	56
5.2.1	Hydrogeologische Zuordnung der Grundwassermessstellen	56
5.2.2	<i>Homogenisierung der Messgrößen</i>	57
5.2.3	<i>Plausibilitätskontrollen</i>	57
5.2.3	<i>Behandlung von Zeitreihen</i>	59
5.3	Datenbasis nach Aufbereitung	60
5.4	Räumliche Darstellung der Bezugseinheiten	64

6.	Auswertungsergebnisse für die hydrogeologischen Bezugseinheiten	65
6.1	Sande und Kiese des Norddeutschen Flachlandes	67
6.1.2	<i>Sande und Kiese des Norddeutschen Flachlandes mit Entnahmetiefen unter 10 m</i>	67
6.1.2	<i>Sande und Kiese des Norddeutschen Flachlandes mit Entnahmetiefen zwischen 10 und 25 m</i>	73
6.1.3	<i>Sande und Kiese des Norddeutschen Flachlandes mit Entnahmetiefen zwischen 25 und 50 m</i>	79
6.2	Schotter- und Kiesablagerungen des Rheins	85
6.2.1	<i>Schotter und Kiese des Niederrheins</i>	85
6.2.2	<i>Schotter und Kiese des Oberrheins</i>	91
6.3	Schotter- und Moränenablagerungen des Alpenvorlandes	97
6.4	Tertiäre Sedimente	103
6.5	Karbonatische Festgesteinseinheiten	109
6.5.1	<i>Kalksteine des Oberen Jura</i>	109
6.5.2	<i>Kalksteinfohlen des Muschelkalk</i>	115
6.5.3	<i>Kalksteine des alpinen Raumes</i>	121
6.5.4	<i>Paläozoische Kalksteine</i>	127
6.5.5	<i>Karbonatische Wechselfolgen</i>	133
6.6	Silikatische Festgesteinseinheiten	139
6.6.1	<i>Sandsteine und silikatische Wechselfolgen</i>	139
6.6.2	<i>Sandsteinfohlen des Buntsandstein</i>	145
6.6.3	<i>Paläozoische Sedimentgesteine</i>	151
6.6.4	<i>Vulkanite</i>	157
6.6.5	<i>Saure Magmatite und Metamorphite</i>	163
7.	Die natürliche, ubiquitär überprägte Grundwasserbeschaffenheit	169
7.1	Methodische Vorgehensweise	171
7.2	Ubiquitäre Überprägung der natürlichen Grundwasserbeschaffenheit	175
7.3	Bandbreiten der natürlichen, ubiquitär überprägten Grundwasserbeschaffenheit	177

7.4	Diskussion der Ergebnisse	181
7.5	Grenzen der Anwendbarkeit	185
8.	Zusammenfassung	189
9.	Ausblick	195
10.	Literaturverzeichnis	199