

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Naturraum und Gewässersystem	8
1.1	Naturraum	8
1.2	Gewässersystem	8
2	Gewässerlauf und Zuflüsse	10
2.1	Gewässerlauf	10
2.2	Zuflüsse	20
2.3	Stillgewässer	20
2.4	Überschwemmungsgebiet	20
2.5	Wasserkörpersteckbrief nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie	20
2.6	Abflussermittlung	22
3	Physikalische und chemische Fließgewässeruntersuchungen	23
3.1	Untersuchungen im Auftrag des Umweltamtes	23
3.2	Untersuchungen durch die Hessische Landesanstalt für Naturschutz, Umwelt und Geologie	23
4	Biologische Fließgewässergüteuntersuchungen	25
4.1	Untersuchungen im Auftrag des Umweltamtes	25
4.2	Untersuchungen durch das Land Hessen	26
5	Die Tilgung des Salzbachs und seiner Zuflüsse aus dem Stadtbild von Wiesbaden seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts	29
6	Rückkehr der Bäche ans Licht?	33
6.1	Vorgeschichte	33
6.2	Machbarkeitsstudien	36
6.3	Genehmigungs- und Ausführungsplanung	
6.4	Reparatur und Inbetriebnahme der wiederhergestellten historischen Bachkanäle	38
6.5	Bäche ans Licht?	38
7	Thermal bzw. Heilquellen und Heilquellenschutzgebiete	40
7.1	Alter, Herkunft und Inhaltsstoffe der Thermalquellen	40
7.2	Vorgeschichtliche und römische Nutzung der Thermalquellen	41
7.3	Nutzung der Thermalquellen vom Mittelalter bis zur Neuzeit	42
7.4	Wiesbaden auf dem Weg zum Modebad	43
7.5	Nutzung einiger Thermalquellen in der zweiten Hälfte des 19. und im 20. Jahrhundert	45
7.5.1	Schützenhofquelle	45
7.5.2	Adlerquelle	48
7.5.3	Pariser-Hof-Quelle	48
7.5.4	Drei-Lilien-Quelle	49
7.5.5	Brühbrunnen und Bäckerbrunnen	49
7.6	Neufassung der Primärquellen nach 1945	49
7.6.1	Große und Kleine Adlerquelle	49
7.6.2	Kochbrunnen und Salmquelle	51
7.6.3	Schützenhofquelle	52
7.7	Heutige Nutzung der Thermalquellen	52
7.8	Wasserbehördliche Zulassung der Thermalquellen und Zulassung nach dem Arzneimittelgesetz	54
7.9	Ausweisung des Heilquellenschutzgebiets	54
7.10	Wiederherstellung frei austretender Thermalquellen	54
8	Trinkwasserversorgung von Wiesbaden	56
8.1	Trinkwasserversorgung in der römischen Epoche	56
8.2	Trinkwasserversorgung in der römischen Epoche	57
8.3	Beginnender Ausbau der Wasserversorgung im 17. und 18. Jahrhundert	58
8.4	Übergang zur zentralen Trinkwasserversorgung im 19. Jahrhundert	60
8.5	Bau der Wasserstollen zwischen 1875 und 1907	64

8.6	Trinkwassergewinnung aus Uferfiltrat des Rheins in Schierstein	67
8.6.1	Brauchwasser- und Trinkwassererzeugung aus Uferfiltrat 1899 bis 1923, Ausbaustufen I und II des Wasserwerks Schierstein	67
8.6.2	Grundwasseranreicherung durch Infiltration von Rheinwasser und Kapazitätserhöhung 1923 bis 1930, Ausbaustufen III und IV des Wasserwerks	68
8.6.3	Trinkwasser aus dem Behelfswasserwerk der Firma Kalle 1947 bis 1957	68
8.6.4	Weiterer Ausbau des Wasserwerks Schierstein 1957 bis 1964, Bau des Rheinwasseraufbereitungswerks	69
8.6.5	Bau einer Grundwasseraufbereitungsanlage, Ausbau und Betrieb 1979 bis 2008, Einbringung der Sparte Trinkwassergewinnung bei Hessenwasser	70
8.6.6	Abschied von der Rheinwasserinfiltration 2008 bis 2021 und Trinkwasserbezug vom Wasserwerk Petersaue der Stadtwerke Mainz	70
8.6.7	Schäden durch die Wassergewinnung	70
8.6.7.1	Schäden durch Tiefstolle	70
8.6.7.2	Schäden durch Flachgewinnungen	72
8.6.7.3	Trinkwasserschutzgebiete	77
8.6.9	Perspektiven der Trinkwassergewinnung unter den Bedingungen des Klimawandels	77
9	Zur Geschichte der Kanalisation und Abwasserreinigung in Wiesbaden	81
9.1	Die Kanalisation des römischen vicus in der civitas Mattiacorum	81
9.2	Gassenreinigungsverordnung von 1770	81
9.3	Abwasserentsorgung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts	81
9.4	Bau der ersten neuzeitlichen Kanalisation und die Verrohrung der Bäche	84
9.5	Planung und Bau einer neuen Kanalisation und Kläranlage nach der Typhusepidemie von 1885	82
9.6	Nach 1907: Kurs auf eine leistungsfähigere Kläranlage	85
9.7	Inbetriebnahme einer leistungsfähigeren Großkläranlage am alten Standort 1952	85
9.8	Umbau und Modernisierung der Kläranlage seit 1974: Anpassung an neue, bundesweite Anforderungen an die Abwasserreinigung	86
9.9	Verschärftete gesetzliche Anforderungen als Auslöser für die weitere Modernisierung der Klärwerke seit 1994 und Neubau des Klärwerks Biebrich	86
9.10	Fehler der Vergangenheit und neue Herausforderungen	87
10	Mühlen am Salzbach	88
10.1	Pletzmühle	88
10.2	Neumühle	88
10.3	Steinmühle	88
10.4	Kupfermühle	88
10.5	Spelzmühle (Spitalmühle)	88
10.6	Hammermühle	88
10.7	Armenruhmühle	89
10.8	Salzmühle	89
10.9	Kurfürstenmühle	89
11	Renaturierung des Salzbachs	90
11.1	Optionen für den Salzbach	90
11.1.1	Endlich die Verschmutzung aus der Mischwasserkanalisation abstellen!	90
11.1.2	Renaturierung zwischen den Ufermauern und Anbindung eines Gehölzes	91
11.1.3	Aufweitung des Gewässerbetts im Bereich der Kleingärten	91
11.1.4	Bewältigung des Hochwasserschwalls	92
11.1.5	Betriebsgelände von Kies-Menz	95
11.1.6	Grünfläche an der Mainzer Straße	96
11.1.7	Salzbach auf dem Infraserv-Gelände und Alternativen	96
11.2	Machbarkeitsstudie Salzbach-Renaturierung	96
11.2.1	Vorgeschichte	97
11.2.2	Vorschläge der Machbarkeitsstudie für den Rambach und den Salzbach	98
11.2.3	Kritik an der Machbarkeitsstudie	101
Anhang : Fachbegriffe und Abkürzungen für biologische Fließgewässergüteuntersuchungen		103
Anmerkungen		105
Quellenangaben		106