

# | Die Heidenauer Aue |

## Gewässerstruktur und Einzugsgebiet eines Fließgewässers

KERSTIN GRABOWSKY

### | Inhaltsverzeichnis |

Tabellenverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
Softwareverzeichnis	IV
1   Anlass und Zielsetzung	1
2   Stand des Wissens	3
2.1 Gewässerstruktur und -güte	3
2.1.1 Parameter der Gewässerstruktur	4
2.1.2 Störeinflüsse	6
2.1.3 Renaturierungen	10
2.2 Gesetze	11
2.3 Das Niedersächsische Fließgewässerschutzsystem	14
3   Die Heidenauer Aue – Das Fließgewässer und sein Einzugsgebiet	17
3.1 Lage und Topographie	17
3.2 Geologie und Substratgenese	17
3.3 Vegetation und Nutzung	18
3.4 Klima und Hydrologie	20
3.5 Gewässertypisierung	20
3.6 Gewässerunterhaltung	21
3.6.1 Der Unterhaltungsrahmenplan (URP)	21
4   Material und Methoden	23
4.1 Karten- und Luftbildmaterial	23
4.2 Das geographische Informationssystem (GIS)	23
4.3 Felduntersuchungen	24
4.3.1 Nutzungs- und Gewässersystemkartierung	24
4.3.2 Strukturgütekartierung	25
4.3.3 Bodenkundliche Kartierung	27
4.4 Laboruntersuchungen	27

5	Ergebnisse und Diskussionen	29
5.1	Die Substrate und Böden	29
5.1.1	Vorstellung der Substrate und Böden	29
5.1.2	Die Bodenformen auf den Kartierflächen	40
5.2	Die Gewässerstruktur	46
5.2.1	Die aktuelle Gewässerstruktur und -güte	46
5.2.2	Die historische Gewässerstruktur	56
5.2.3	Vergleich von historischer und aktueller Gewässerstruktur	63
5.2.4	Die Sohlenstruktur	68
6	Planerische Konsequenzen	75
6.1	Zielkonzept	75
6.2	Maßnahmenkonzept	76
6.3	Umsetzungsmöglichkeiten	82
7	Zusammenfassung	85
8	Summary	89
9	Literatur- und Kartenverzeichnis	93

Anhänge