

## Inhalt

Vorwort . . . . .	IV
<b>Schiffahrtskanäle in Westfalen – Hauptkarte</b> . . . . .	1
1. <b>Einleitung</b> . . . . .	3
2. <b>Definition eines Schiffahrtskanals</b> . . . . .	3
3. <b>Allgemeine orographische Aspekte</b> . . . . .	3
4. <b>Allgemeine hydrographische Aspekte</b> . . . . .	4
5. <b>Die Bauteile eines Schiffahrtskanals</b> . . . . .	5
5.1 Das Kanalbecken. . . . .	5
5.2 Schleusen und Haltungen . . . . .	6
5.3 Schiffshebwerke . . . . .	6
5.4 Sicherheitstore . . . . .	7
5.5 Kanalüberführungen. . . . .	8
5.6 Düker. . . . .	8
5.7 Pumpwerke und Pumpwerksketten . . . . .	8
5.8 Freiwasserleitungen, Auslass- und Einlassbauwerke. . . . .	8
6. <b>Allgemeine Historie des Kanalbaus in Westfalen</b> . . . . .	9
6.1 Der Max-Clemens-Kanal – erster Schiffahrtskanal in Westfalen . . . . .	9
6.2 Pläne zur Hellwegkanalisierung . . . . .	9
6.3 Pläne zum Rhein-See-Kanal . . . . .	10
6.4 Weitere Pläne zum Bau von Wasserstraßen bis 1905 . . . . .	10
7. <b>Die Schiffahrtskanäle in Westfalen mit ihrer überregionalen Bedeutung</b> . . . . .	10
8. <b>Der Dortmund-Ems-Kanal</b> . . . . .	12
8.1 Einleitung und Historie . . . . .	12
8.2 Der geplante Seitenkanal Gleesen-Papenburg . . . . .	14
8.3 Alte und Neue Fahrten. . . . .	14
8.4 Die orographischen Aspekte . . . . .	15
8.4.1 Überblick . . . . .	15
8.4.2 Die Südstrecke . . . . .	15

8.4.3	Die Nordstrecke . . . . .	18
8.5	<b>Die hydrographischen Aspekte</b> . . . . .	20
8.5.1	Wasserversorgung bis 1914 . . . . .	20
8.5.2	Wasserversorgung ab 1914 . . . . .	20
8.5.3	Wasserabflüsse . . . . .	21
8.5.4	Die Schleusen und Haltungen des Emsabstiegs . . . . .	22
8.5.5	Die Wasserversorgung ab Gleesen . . . . .	22
9.	<b>Der Rhein-Herne-Kanal</b> . . . . .	22
9.1	<b>Einleitung und Historie</b> . . . . .	22
9.2	<b>Die orographischen Aspekte</b> . . . . .	24
9.2.1	Der Anschluss des Rhein-Herne-Kanals an Rhein und Ruhr . . . . .	24
9.2.2	Der weitere Verlauf nach Osten . . . . .	24
9.2.3	Bergsenkungen und bauliche Maßnahmen . . . . .	25
9.3	<b>Die hydrographischen Aspekte</b> . . . . .	26
9.3.1	Die Pumpwerke an den Schleusen des Rhein-Herne-Kanals . . . . .	26
9.3.2	Freiwasserleitungen . . . . .	27
10.	<b>Der Datteln-Hamm-Kanal</b> . . . . .	27
10.1	<b>Einleitung und Historie</b> . . . . .	27
10.2	<b>Die orographischen Aspekte</b> . . . . .	28
10.2.1	Bergsenkungen . . . . .	28
10.2.2	Die Schleusen des Datteln-Hamm-Kanals . . . . .	29
10.3	<b>Die hydrographischen Aspekte</b> . . . . .	29
10.3.1	Das Speisungsbauwerk . . . . .	29
10.3.2	Die Wasserverteilungsanlage . . . . .	30
10.3.3	Das Überleitungsbauwerk . . . . .	30
10.3.4	Alternative Wasserzufuhr . . . . .	30
10.3.5	Die Versorgung der oberen Haltungen . . . . .	31
10.3.6	Entlastungen . . . . .	31
11.	<b>Der Wesel-Datteln-Kanal</b> . . . . .	31
11.1	<b>Einleitung und Historie</b> . . . . .	31
11.2	<b>Die orographischen Aspekte</b> . . . . .	32
11.3	<b>Die hydrographischen Aspekte</b> . . . . .	33

---

12.	<b>Der Mittellandkanal</b>	33
12.1	<b>Einleitung und Historie</b>	33
12.1.1	Erster Bauabschnitt	34
12.1.2	Zweiter Bauabschnitt	35
12.1.3	Dritter Bauabschnitt	35
12.1.4	Vierter Bauabschnitt	35
12.2	<b>Die orographischen Aspekte</b>	35
12.2.1	Die Westhaltung	36
12.2.2	Die Scheitelhaltung	39
12.2.3	Die Osthaltung	39
12.2.4	Die Orographie der Stichkanäle	40
12.3	<b>Die hydrographischen Aspekte</b>	40
12.3.1	Die Weser als Hauptwasserlieferant in die Westhaltung	41
12.3.2	Zusätzliche Wasserversorgung der Westhaltung	42
12.3.3	Die Wasserversorgung der Scheitelhaltung	42
12.3.4	Die Wasserversorgung der Osthaltung	42
12.3.5	Der Mittellandkanal als Vorfluter von Fließgewässern	43
12.3.6	Möglichkeiten zur Wasserentlastung in den Haltungen	43
13.	<b>Schleusenkanäle an der Mittelweser</b>	43
14.	<b>Ergänzungen und Perspektiven</b>	43
14.1	Administrative Zuständigkeiten	43
14.2	Gegenwärtige und zukünftige Baumaßnahmen	44
14.3	Veränderungen in der Orographie und Trassenverlegungen	46
14.4	Wasserversorgung der Schifffahrtskanäle im „Trockenjahr“ 2018	46
14.5	Ausblick	47
	<b>Literatur/Quellen</b>	48