

## 9 Laufentwicklung der Elbe

Der menschliche Eingriff in die Morphodynamik der Elbe hatte zwei Schwerpunkte: **Deichbau** und **Verkehrswasserbau**.

Ersterer schränkte den Hochwasserquerschnitt ein und bündelte dadurch Erosions- und Sedimentationsprozesse im Flußschlauch; die wasserbaulichen Maßnahmen verengten das Mittel- bzw. Niedrigwasserbett und fixierten in zunehmendem Maße die Ufer, bei geglättetem Elblauf.

Deichbau und Verkehrswasserbau erfolgten in der Regel nicht gleichzeitig. Der Hochwasserschutz hatte einen bis zu mehrere Jahrhunderte reichenden Vorlauf, ehe im 19. Jahrhundert der durchgängige Ausbau zur Binnenwasserstraße begann. Es ist daher davon auszugehen, daß bereits vor Beginn der kartographischen Dokumentation um 1600 Randbedingungen vorhanden waren, welche die Morphodynamik des Flusses anregten.

Eine noch weitgehend unkoordinierte lokale Beeinflussung der hydraulischen Verhältnisse im Flußbett und dem bei Ausbordungen überströmten nahen Vorland der Elbe setzte im Verlauf des 18. Jahrhunderts durch einzelne Uferbefestigungen und Absperrung randlicher Rinnen ein. Die zunehmende Anzahl von Buhnen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts steigerte den Sohlwiderstand in Ufernähe und schuf damit bevorzugte Sedimentationsräume. Mit dem planmäßigen Ausbau zur Wasserstraße (ab ca. 1840) wurde das Gerinne vielerorts begradigt, die Strömung durchgängig zur nun inselreinen Flußmitte abgelenkt und der Talweg immer gezielter beeinflusst. Ein - in der bis heute eingetretenen Größenordnung nicht beabsichtigter - Folgeeffekt war die Sohlenerosion der Elbe, die im Kartenbild jedoch nicht erfaßt ist, und an deren Einschränkung gegenwärtig gearbeitet wird [4, 10].

Für den dokumentierbaren Vergleichszeitraum 1730-1780-1830 ist vor diesem Hintergrund eine zunächst noch starke, dann nachlassende Migrations- und Expansionstendenz des Elblaufes zu erwarten. In dem durch die Laufentwicklungskarten darüber hinaus gezeigten Zeitintervall 1830-1890 und bis zur Gegenwart sollte die grundrißverändernde Seitenerosion bis auf ein Minimum zurückgehen. Abweichungen von dieser allgemeinen Laufentwicklungstendenz sind im Einflußbereich von Mäanderdurchstichen und im Verlauf starker Hochwässer aufgrund einer Belebung morphodynamischer Prozesse zu erwarten (siehe **Karten 1 bis 6** zur Laufentwicklung der Elbe im Anhang).

Am Beispiel der Linienführung bei Sandfurth (Elb-km 260-268,5; Abb. 7) läßt sich aufzeigen, daß der Seitenschurf der mit Buhnen und Längswerken ausgebauten Elbe praktisch zum Stillstand gekommen ist. Die im Grundriß erkennbaren morphodynamischen Reaktionen des Flusses auf Mäanderdurchstiche des 18. und 19. Jahrhunderts werden anhand der Laufstrecke ab Mühlberg (Elb-km 128 bis 198,5) in Kapitel 9.4 näher erläutert.

Über Laufmigration und -expansion hat die Elbe auch noch im 19. Jahrhundert einen Teil der anthropogenen Laufverkürzungen kompensieren können (siehe Kap.9.5). Dies wird häufig übersehen, da die Laufverlängerungen teils über geringe Uferverschiebungen innerhalb eines größeren Laufabschnittes erfolgten, welche die Geometrie der Elbe identisch erscheinen lassen. Bleibt dieser Längenausgleich unberücksichtigt, indem lediglich lokale

Durchstichsverkürzungen aufaddiert werden, so folgt daraus eine **überschätzte Laufverkürzung**. Beispielsweise wurde die Verkürzung der Elbe von Mühlberg bis unterhalb von Magdeburg in [80] mit über 60 km angegeben (Zeitraum 1600 bis 1875). Aus der Auswertung im Rahmen dieser Studie resultieren dagegen unter 20 km Verkürzung für den Flußlauf zwischen Staatsgrenze und Geesthacht (siehe folgende Tabelle).

**Tab. 5 Windungsgrad und Längenänderung der freifließenden deutschen Elbe seit 1730**

Laufabschnitt	Elb-km	Windungsgrad (s)		Lauf­längen­änderung (1730/1890)
		um 1730 (1765*)	um 2000	
(1) Tal im Elbsandstein- gebirge	0 – 34	1,00*	1,00	±0,0 km
(2) Dresdener Elbtalweitung	34 – 77	1,16*	1,20	+1,4 km
(3) Meissener Mittelgebirgstal	77 – 96	1,00*	1,00	±0,0 km
(4) Mäanderlauf bis zur Schw. Elster-Mündung	96 – 199	1,44*	1,33	-8,4 km°
(5) Elblauf am Fläming	199 – 291	1,32*	1,31	+0,5 km°
(6) Stromteilungsstrecke bei Magdeburg	291 – 350	1,34	1,21	-6,4 km
(7) Verzweigungslauf im Elbe-Havelgebiet	350 – 431	1,13	1,13	-0,1 km
(8) Mäanderlauf zwischen Priegnitz und Wische	431 – 475	1,29	1,28	-0,5 km
(9) Elbe von Schnackenburg bis Hitzacker	475 – 523	1,32	1,30	-0,8 km
(10) Elblauf am Hochufer der Geest	523 – 585	1,14	1,09	-2,8 km
<b>(Gewichtetes Mittel**):</b>		<b>1,28</b>	<b>1,24</b>	<b>(Summe:) -17,1 km -18,9 km (bis 2000)°</b>

\*\*Ohne Gebirgsstrecken, °Seit 1890 Verkürzung um insgesamt 1,8 km in den gekennzeichneten Abschnitten [41].

Die Auswertungen hinsichtlich der Lauflänge und des Windungsgrades erfolgten im Maßstab 1: 100 000, so daß sie lediglich Größenordnungen wiedergeben. In den vom Mittelgebirge eng umrahmten Talabschnitten (1 und 3) wurde die dort geringe Lauf­längen­änderung maß­stabs­bedingt nicht näher untersucht und gegen Null angenommen. Gewöhnlich ist seit 1730 eine Laufverkürzung erfolgt, im Abschnitt (2) um Dresden jedoch auch eine Verlängerung. In den letzten 250 Jahren ging der mittlere Windungsgrad der Elbe von 1,28 auf 1,24 zurück, was einer Abnahme der Laufentwicklung ( $e_L$ ) um etwa 14 % entspricht. Die gesamte tidefreie Elbe in Deutschland wurde dabei um knapp 20 km (3,2%) verkürzt, wovon insbesondere die Laufabschnitte (4) und (6) betroffen waren.

### 9.1 Tal im Elbsandsteingebirge

<b>Elb-km:</b>	0 – 34 (Deutsch-Tschechische Grenze bis Pirna)
<b>Längenänderung:</b>	± 0,0 km (im Zeitraum 1764–1890)
<b>Charakteristik:</b>	gestrecktes Gebirgstal mit Elbdoppelschlinge bei Königstein
<b>Laufentwicklung:</b>	Lagekonstanz zwischen Festgesteinsrändern Inselbeseitigungen (bei Elb-km 14 und 20), Anlage von Schutzhäfen
<b>Dokumentation:</b>	Karte 1 im Anhang 17. Jh.: Kursächsische Landesaufnahme um 1600 18. Jh.: Stromkarte von 1764 [25, 45, 82, 91]

Das – abgesehen von den Festgesteinsmäandern bei Königstein – gestreckte Erscheinungsbild des Elbetales von der Staatsgrenze bis Pirna kann mit der Entstehungsgeschichte als antezedentes Durchbruchstal in Verbindung gebracht werden, d.h. Einschneiden der Elbe in das sich hebende Mittelgebirge. Zwei bereits um 1600 vorhandene Elbinseln bei Prossen (Elb-km 14) und Sand (km 20) sind Mitte des 19. Jahrhunderts beseitigt worden.

### 9.2 Dresdener Elbtalweitung

<b>Elb-km:</b>	34 – 77 (Mittelgebirgspforte bei Pirna und vor Meissen)
<b>Längenänderung:</b>	+ 1,4 km (im Zeitraum 1764 – 1890)
<b>Charakteristik:</b>	gestrecktes bis gewundenes Sohlental
<b>Laufentwicklung:</b>	weitgehende Lagekonstanz (Anlehnung an Hochufer aus Locker- und Festgestein) leichte Laufverlängerung (1764/1890) infolge von Expansion des Dresdener Elbmäanders und Laufmigration des beschränkten Mäanders bei Wartha (Elb-km 70) um ca. 400 m; Inselbeseitigungen; Uferverbau durch Parallelwerke ab 1820 Hafenanlage in Dresden
<b>Dokumentation:</b>	Karte 1b im Anhang 17. Jh.: Kursächsische Landesaufnahme um 1600 18. Jh.: Stromkarte von 1764 [25, 41, 82, 91]

Obwohl sich in der Talweitung um Dresden eine mehrere Kilometer breite holozäne Aue entwickelt hat, sind die Laufveränderungen der letzten 400 Jahre bemerkenswert gering. Die Linienführung auf der in diesem Bereich bereits vor 1600 erfolgten sog. ÖDER-ZIMMERMANN-Kartierung<sup>10</sup> kann mit dem heutigen Gewässernetz fast exakt zur Deckung gebracht werden [16]. Veränderungen betreffen in erster Linie die Aufweitung des Dresdener Elbmäanders um 100 bis 150 m und eine Migration der Krümmung bei Wartha um 400 m. Sie haben eine Laufverlängerung um 1,4 km in den 130 Jahren vor 1890 bewirkt.

Lagekonstanz und weitgehend gestreckte Linienführung sind einerseits durch die pleistozänen Terrasseninseln bei Dresden bedingt, die als einschränkende Hochufer die Flußentwicklung verzögern. Andererseits lehnt sich die Elbe in den Abschnitten vor und nach Dresden an die aus Festgestein gebildeten Talränder an. Die dortigen Inseln zeigen starke Umformungen und

sind mit zwei Ausnahmen beseitigt worden (vgl. Erläuterung zur Inselgruppe bei Serkowitz bei Abb. 8).

Ab 1871/95 erfolgte die Anlage des König-Albert-Hafens in Dresden im Bereich einer Gleitufferrinne [25].

### 9.3 Meissener Mittelgebirgstal

<b>Elb-km:</b>	77 – 96 (vor Meissen bis Schloß Hirschstein)
<b>Längenänderung:</b>	± 0,0 km (im Zeitraum 1764 – 1890)
<b>Charakteristik:</b>	gestrecktes Mittelgebirgstal mit Krümmung vor Seußlitz (Elb-km 93)
<b>Laufentwicklung:</b>	Verlaufskonstanz durch Festgesteinsränder Verkürzung bei Niedermuschütz, Verlängerung bei Zadel durch Inselabtrennung mit Parallelwerken ab 1822, Krümmungsabflachungen
<b>Dokumentation:</b>	Karten <b>1b</b> und <b>2a</b> im Anhang 17. Jh.: Kursächsische Landesaufnahme um 1600 18. Jh.: Stromkarte von 1764 [25, 45]

In dem während der Elster-Kaltzeit entstandenen Talzug [90] begannen die sächsischen Ausbauaktivitäten 1822 durch Anlage eines Parallelwerkes an der „Rauhen Furt“ bei Niedermuschütz (Elb-km 91). Infolge der Festgesteinsumrahmung sind die Grundrißveränderungen gering, und verlängernde Maßnahmen halten sich mit verkürzenden ungefähr die Waage. Für den früher vorhandenen Treidelpfad mußten teilweise aufwendige Stege direkt am Festgesteinsufer errichtet werden [82]. Im Jahr 1856 wurde die enge Krümmung bei Diesbar-Seußlitz (Elb-km 93) aufgeweitet.

### 9.4 Mäanderlauf bis zur Mündung der Schwarzen Elster

<b>Elb-km:</b>	96 - 199 (Mittelgebirgsrand bis zur Mündung der Schwarzen Elster)
<b>Längenänderung:</b>	- 8,4 km (im Zeitraum 1764-1890); - 8,7 km (bis heute: Verkürzung bei Belgern [41]) stärkste Laufverkürzung an der Mittleren Elbe
<b>Charakteristik:</b>	gewundener bis mäandrierender Lauf in sich verbreiternder Flachlandaue
<b>Laufentwicklung:</b>	Durchbrüche im 17. Jh. bei Torgau; mind. 10 Durchstiche und Krümmungsabflachungen seit 1745, durch Laufexpansion teils kompensiert Sprengung des Nixsteins bei Strehla Bau des Hafens in der Döllnitzmündung bei Riesa 1888-1901
<b>Dokumentation:</b>	Karte <b>2</b> im Anhang 17. Jh.: Hydrographische Lokalkarten bei Torgau 18. Jh.: Stromkarten von 1745 (unmaßstäblich breite Elbe) und 1764 [25, 37, 40, 45, 82]

Im ersten Abschnitt bis etwa Strehla (Elb-km 117) weitgeschwungener, vom Auenrand beeinflusster Elblauf. Bei noch kiesiger Sohlzusammensetzung fehlen Inseln, lediglich longitudinale Uferbänke sind zu verzeichnen.

Ab Mühlberg hat man in der kartographisch gut belegbaren Zeit des ausgehenden 18. und 19. Jahrhunderts mehrere Durchstiche vorgenommen. Die mit diesen Maßnahmen angestoßenen morphologischen Prozesse lassen sich daher besonders gut aufzeigen.

Die blaue Elbdarstellung (um 1765) auf der Karte 2b im Anhang gibt die Laufkonstellation wenige Jahre nach dem **Elbdurchstich bei Mockritz** (1748, Elb-km 162,5-165) und vor dem Durchstich bei Klöden (1774, Elb-km 190,5-192) wieder. Die Laufverkürzung bei Mockritz hat - selbst im Maßstab 1:200 000 deutlich erkennbar - zwei Grundrißveränderungen bis 1830 hervorgerufen:

1. Krümmungsverstärkung benachbarter Mäander bei Elb-km 160-166
2. Zuwachs der Gleithangbänke und Inselbildung bei Elb-km 166-168

Oberhalb des Durchstiches erfolgte also laufverlängernde Uferverformung, und das infolge der verstärkten Räumungskraft am Durchstichskanal erodierte Material ist offenbar bereits nach wenigen Kilometern in bedeutenden Sedimentkörpern abgesetzt worden. Auch die damit einhergehende Inselumläufigkeit wirkte geringfügig laufverlängernd.

Analoge Veränderungen sind zwischen Elb-km 187 und 197 im Umfeld des **Klödener Durchstichs** (1774, s. Abb. 6) zu verzeichnen. Dabei hat die vom Durchstichskanal her rückschreitende Erosion eine abkürzende Flutrinne bei Elb-km 187-190 zum Hauptgerinne verwandelt und dadurch eine talwärtige Laufverlegung um rund 300 m in nur 65 Jahren hervorgerufen. Die letzten größeren verkehrswasserbaulichen Veränderungen bei Klöden datieren auf 1929 (Längswerke; Krümmungsabflachung) [48a].

Die prägnanten Auswirkungen der genannten beiden Durchstiche erklären sich u.a. dadurch, daß in das betrachtete Zeitintervall die bereits in Kapitel 8.2 erwähnte Hochwassermassierung des ausgehenden 18. Jahrhunderts fällt. Der nach dem Hochwasser von 1809 durchgeführte **Durchstich bei Werdau**<sup>20</sup> (1810, Elb-km 153) bewirkte eine Migration der vor Torgau liegenden Krümmung, sowie ebenfalls unterstromige Anlandungen.

Die weiteren, erst nach 1850 erfolgten Durchstiche konnten keine so prägnanten Grundrißveränderungen mehr hervorrufen, da man im Zuge des durchgängigen Verkehrswasserbaues die Ufer befestigt hatte und Aufhöhungen der Flußsohle fortwährend beseitigte. Offenbar wurde das höhere Gefälle infolge der **Verkürzungen bei Polbitz** (1850), **Mühlberg** (1854) und **Kamitz** (1873) stattdessen durch Tiefenerosion kompensiert, die bis in die Gegenwart wirksam ist [36].

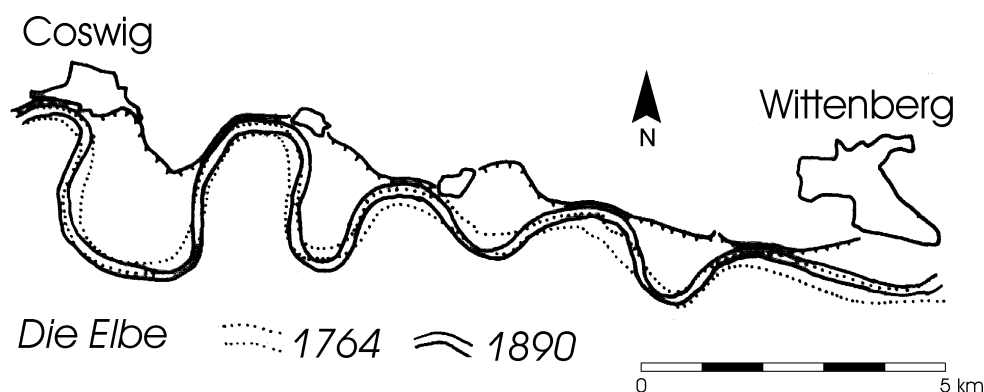
Neben den Laufverkürzungen besteht die auffälligste Änderung im Mäanderlauf vor der Schwarzen Elster-Mündung in der Beseitigung zweier Inselgruppen bei Elb-km 180 (nach 1765) und km 195-197 („Bleddiner Riß“, nach 1830).

### 9.5 Elblauf am Fläming

<b>Elb-km:</b>	199 – 291 (Mündung der Schwarzen Elster bis zur Saale-Mündung)
<b>Längenänderung:</b>	+ 0,5 km (im Zeitraum 1730/1780 – 1890); -1 km (bis 1934)
<b>Charakteristik:</b>	gestreckter bis mäandrierender Lauf am nördlichen Auenrand (Vorfläming) Windungsgrad 1,1 bis 1,5 (1890)
<b>Laufentwicklung:</b>	Durchbruch bei Klein-Wittenberg (1571), Durchstiche bei Gallin (1868) und am „Kurzen Wurf“ bei Rosslau (1934) Durchstiche sind genereller Expansionstendenz seit mindestens 1745 überlagert; Mäanderaufweitung zwischen Wittenberg und Coswig
<b>Dokumentation:</b>	Karten <b>2b</b> und <b>3</b> im Anhang 17. Jh.: - 18. Jh.: Stromkarten von 1745 und 1764 [40, 44, 45, 68]

Der Elblauf zwischen den Mündungen von Schwarzer Elster und Saale setzt sich aus Teilstücken mit unterschiedlichem Gepräge zusammen: Eine gestreckte Elbe vor Wittenberg und nach der Rosslauer Elbschleife kontrastiert mit den zwischenliegenden Mäandern. Der am Auenrand des Vorfläming anliegende Lauf ab Elb-km 250 soll sich während der Extremhochwässer des 14. Jahrhunderts eingestellt haben [68]. Bei Klein-Wittenberg (Elb-km 217) ist ein **Durchbruch** von 1571 textlich dokumentiert [44].

Die beiden **Durchstiche von Gallin** und vor Rosslau ergeben lokale Verkürzungen von zusammen ca. 6 km. Allerdings sind diese Ereignisse einem generellen Verlängerungstrend seit mindestens 1745 überlagert. Die Laufverlängerung zeigt sich im Grundriß vorrangig als Mäanderexpansion zwischen Wittenberg und Coswig (siehe Abb. 16). Im Zeitabschnitt 1764-1890 wurde daher die Verkürzung bei Gallin mehr als ausgeglichen (Laufängenänderung + 0,5 km) und erst unter Berücksichtigung des jüngsten **Durchstiches am „Kurzen Wurf“** (siehe Abb. 14) resultiert eine Verkürzung um 1 km. Durch Aufsummierung lokaler Durchstichverkürzungen wird die Laufentwicklung der Elbe daher nur unvollständig erfaßt.



**Abb. 16 Mäanderexpansion des Elblaufes zwischen Wittenberg und Coswig (1764–1890)**  
(Skizze auf der Grundlage der Karten<sup>21</sup> und <sup>6</sup>).

## 9.6 Stromteilungsstrecke bei Magdeburg

<b>Elb-km:</b>	291 – 350 (Saale-Mündung bis Ohre-Mündung)
<b>Längenänderung:</b>	- 6,4 km (im Zeitraum 1730-1890)
<b>Charakteristik:</b>	leicht gewundener bis gestreckter Lauf (am Talrand) im Kontrast zu entwickelten Mäandern; Stromteilungen (Stadtstrecke Magdeburg, Alte Elbe Dornburg-Salbke)
<b>Laufentwicklung:</b>	Linienhaltung vor Magdeburg, Abtrennung der Alten Elbe, Umflutkanal (1869-82) Verbau der Stromteilungen der Magdeburger (Felsen-)Strecke; Inselbeseitigungen Schleuse zur Umgehung der Felsenschnellen (Betrieb 1747-1889) Mäanderexpansion, ab 1740 Durchbrüche/stiche (Elb-km 332-339 und 345-349)
<b>Dokumentation:</b>	Karten <b>3b</b> und <b>4a</b> im Anhang 17. Jh.: Stadtkarten Magdeburg 18. Jh.: Stromkarten 1739 [14, 21, 40, 46, 47, 80, 84]

Charakteristisches Merkmal der Elbe im Umfeld von Magdeburg sind die **Stromteilungen**

- in der Stadtstrecke (Stromelbe, Mittel/Zollelbe, Alte Elbe)
- unterhalb von Magdeburg durch die Verbindung zum mittelalterlichen „Wolmirstädter Elblauf“ bis etwa 1650 (heute Unterlauf der Ohre) [21]
- oberhalb von Magdeburg als „Alte Elbe“ - bis zur Anlage der Hochwasserumflut ab 1869 aktive Nebenrinne (Abzweig bei Dornburg, Elb-km 301; Einmündung bei Salbke, Elb-km 320)

Die Übersicht in Abb. 17 deutet auf weitere (Hochwasser-)Verzweigungsarme hin, deren Aktivität durch Übersichtskarten des 17. Jahrhunderts gestützt wird. Eine schlüssige Begründung des Verzweigungscharakters kann hier nicht gegeben werden. Einen Erklärungsansatz unter anderen bietet der bedeutende Schwebstoffeintrag durch die Saale, der zu Uferwallbildung und Dammflußverzweigungen Anlaß geben könnte.

Im Bereich der Magdeburger Stromteilungen ist aus der Laufentwicklungskarte 4a im Anhang der Bedeutungsverlust des mittleren Armes zu ersehen.

Von der Saalemündung bis Magdeburg hat sich die Elbe seit 1739 kaum verändert. Zwischen Barby und dem südlichen Magdeburg verläuft sie in einer subrosiv entstandenen Geländevertiefung am Westrand der Aue und hat durch Abfuhr der Salzwässer zu weiteren Lösungsvorgängen im Untergrund beigetragen [19]. Dies könnte eine Ursache für die Lagekonstanz und das laut [37] dort erhöhte Sohlgefälle sein. In der Zeit nach 1780 wurde eine Elbinsel bei Salbke (Elb-km 319,5), nach 1830 der 2 km lange Krähenwerder bei Ranies (Elb-km 305) beseitigt.

Die Ausbildung **großer Elbmäander** unterstromig von Magdeburg hängt sehr wahrscheinlich mit dem Hochufer bei Lostau zusammen, das eine talwärtige Krümmungsverlagerung unterband. Die dortigen, am Mäanderhals bereits deutlich verengten Elbwindungen sind ab 1740 innerhalb von nur 50 Jahren abgeschnitten worden [14], was erhebliche Tiefenerosion nach sich zog (Herauspräparierung der Felsen in der Magdeburger Stadtstrecke, Schleusenanlage zur Umgehung des Hindernisses ab 1747).

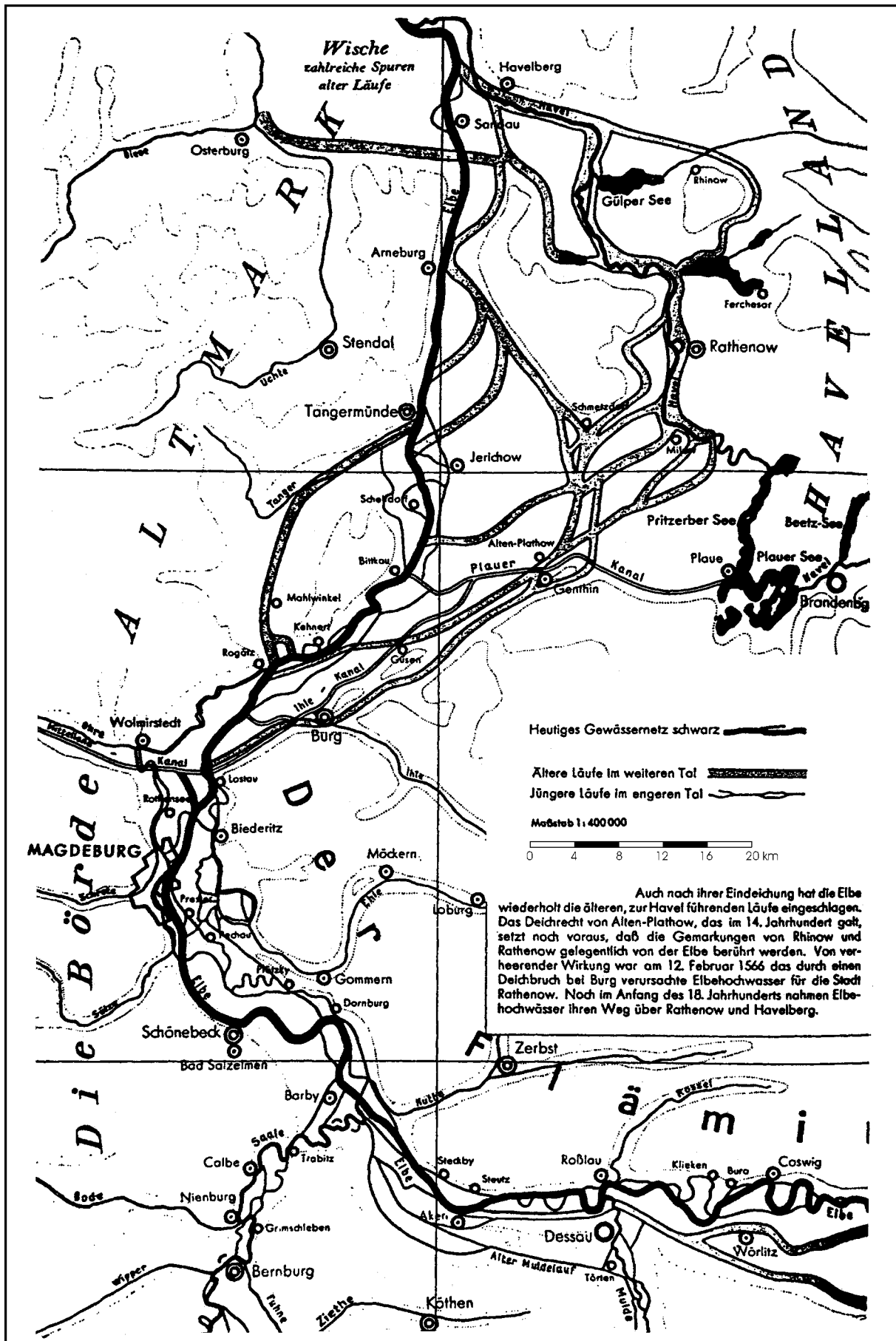


Abb. 17 Altlaufstrukturen der Elbe zwischen Wittenberg und der Havel-Mündung (aus [80] nach Kartenblatt 4 „Mitteldeutscher Heimatatlas“ [75], verändert).



Einen vergleichbaren Effekt muß die Verkürzung im nachfolgenden Laufabschnitt bei Rogätz 1684 gehabt haben. Auf der Stromkarte von 1739<sup>4</sup> sind unterhalb von Hohenwarthe Sandfelder verzeichnet, die als trockengefallene Randrinnen interpretiert werden können, die auf eine Vertiefung des Hauptgerinnes schließen lassen.

### 9.7 Verzweigungslauf im Elbe-Havelgebiet

<b>Elb-km:</b>	350 – 431 (Ohre-Mündung bis ehem. Havel-Mündung)
<b>Längenänderung:</b>	- 0,1 km (im Zeitraum 1730/1780–1890)
<b>Charakteristik:</b>	gestreckter Lauf am Hochufer, teils als Verzweigungsstrecke; Hochwasserabzweige zur Havel
<b>Laufentwicklung:</b>	Durchstich des „Treuel“ (1684, Elb-km 353-355); Durchbruch Elb-Mäander „Sandauer Holz“ (Elb-km 416 – 420, um 1750 (?) [80]); Laufmigration und -expansion bei Sandfurth – Polte (s. Abb. 7), am Bölsdorfer Haken (Elb-km 384, 700 m in 100 Jahren) und um Arneburg (2 km in 100 Jahren); Verlegung der Havel-Mündung (s. Abb. 10)
<b>Dokumentation:</b>	Karten <b>4</b> und <b>5a</b> im Anhang 17. Jh.: Hydrographische Karten des Treuel-Mänders 1662, 1684 18. Jh.: Stromkarten von 1739 und 1790 [40, 46, 47, 54, 57]

Der Lauf im Elbe-Havelgebiet verbindet die beiden in Kapitel 6.2 erläuterten eiszeitlichen Urstromtäler und läßt sich in drei Teilstrecken untergliedern:

1. Rogätz – Bittkau (Elb-km 350-371)
2. Bittkau – Tangermünde (Elb-km 371-388)
3. Tangermünde – ehemalige Havel-Mündung (Elb-km 388-431)

Insbesondere die erste Teilstrecke ist von **Hochwasserabzweigen** zur Havelaue und ins Tangertal geprägt (s. Abb. 17). Zum Schutz dieser Niederungen bestanden bereits vor 1600 Deichlinien, die jedoch mehrfach gebrochen sind. Für die Laufentwicklung ist der Durchstich am „Treuel“ (1684), Laufmigration um bis zu 1,25 km längs des Hochufers im Zeitraum 1780-1890 (s. Abb. 7) sowie eine Laufteilung (Elb-km 366-374) kennzeichnend. An diese Laufteilung – die „Alte Elbe“ bei Parey - wurde ab 1744 der zur Havel orientierte Plauer Kanal angeschlossen (s. Karte 4b im Anhang).

In der zweiten Teilstrecke verengt sich die natürliche Aue bei Bittkau auf 2 km, bevor sie sich wieder auf 3-5 km verbreitert. Zahlreiche Altarmstrukturen weisen auf eine **Mäanderstrecke** hin. Bei Jerichow soll sich im 17. Jahrhundert noch ein Elbzollamt befunden haben [54]. Daher ist der bis 1780 verzeichnete Mäander vor Tangermünde vermutlich auf Expansion in der Folge einer Durchbruchverkürzung des Jerichower Altarmes zurückzuführen. Zwischen 1780 und 1830 begradigte sich dieser Mäander, wobei keine Angaben zur menschlichen Beteiligung vorliegen.

Die dritte Teilstrecke verläuft eng am Hochufer der Altmark, so daß die Hochwasserentlastung durch Deichbrüche nur einseitig erfolgen konnte (vgl. Abb. 15). Die entsprechend

hohe Transportleistung in dem meist unter 1 km breiten Flußschlauch hat in Verbindung mit Auflandungen bei nachlassender Wasserführung zahlreiche Inseln und Bänke erzeugt. Nach den Kriterien der Strukturgütekartierung [24] bildete die Elbe um 1780 eine **Verzweigungsstrecke**. Die genannten Randbedingungen haben zur höchsten Laufmigrationsrate an der Mittleren Elbe von ca. 20 m/Jahr im Zeitraum 1780–1890 geführt.

Mit Erreichen der Elbwische (ab Elb-km 412) übernehmen die linksseitigen Deiche die Rolle des Hochufers, wobei der Altmäander des "Sandauer Holzes" belegt, daß der gestreckte Verlauf nur ein durch die Deichlinien aufrechterhaltenes vorübergehendes Entwicklungsstadium darstellt. Laut [80] soll der Mäander um 1750 durchgebrochen sein, wofür bislang keine kartographischen Belege vorliegen. Auf die Umgestaltung der Havelmündung ist bereits in Kapitel 8.2 eingegangen worden.

### 9.8 Mäanderlauf zwischen Priegnitz und Wische

<b>Elb-km:</b>	431 – 475 ( ehem. Havel-Mündung bis zur Aland-Mündung bei Schnackenburg)
<b>Längenänderung:</b>	- 0,5 km (im Zeitraum 1730-1890)
<b>Charakteristik:</b>	leicht gewundener bis mäandrierender Lauf
<b>Laufentwicklung:</b>	Durchbruch bei Hinzdorf (Elb-km 450, um 1600, [80]) Krümmungsabflachung bei Cumlosen (Elb-km 467-469, 1743-1780) Alternierende Inseln und Bänke nach 1830 beseitigt Expansion und Laufverschmälerung bei Wittenberge (Elb-km 455)
<b>Dokumentation:</b>	Karte 5 im Anhang 17. Jh.:Übersichtskarte von 1699 (ab Elb-km 467) 18. Jh.: Stromkarte von 1743, Lokalkarten Wittenberge [7, 54]

Der gewundene Elblauf liegt am Nordrand der Wische dem pleistozänen Hochufer der Priegnitz locker an. Auf der "Elbe um 1830" in der Karte 5a im Anhang treten nach einer insellosen Strecke ab Elb-km 441 zahlreiche **alternierende Bänke** auf, zwischen denen der Stromstrich mit einer Wellenlänge von 0,7 bis 1,0 km pendelt (dargestellt im Kartenwerk<sup>26</sup>). Dies könnte mit dem sich erhöhenden Windungsgrad zusammenhängen in Verbindung mit nachlassender Transportkraft aufgrund des verringerten Sohlgefälles unterhalb der Havelmündung [37].

Bei Wittenberge sind Anzeichen von Laufexpansion zu verzeichnen, denen um 1600 ein Mäanderhalsdurchbruch bei Elb-km 450 vorausgegangen war [80]. Der Seitenschurf in Richtung auf die Stadt Wittenberge hat seit 1730 den Durchbruch zu einem Nebengewässer hervorgerufen, der später zur Hafeneinfahrt ausgebaut wurde. Die Stromregelungen bei Wittenberge, die mit einer starken Verschmälerung des Flußbettes einhergingen, sind im Zusammenhang mit dem Bau der **Eisenbahnbrücke** (1847-51) zu sehen und in [7] ausführlich erläutert. Unter anderem stammt die mit dem Ziel einer gleichmäßigeren Gestaltung des Hochwasserquerschnitts errichtete Deichlinie zwischen Elb-km 449 und 455 aus dieser Zeit. Bei Cumlosen hat sich der Lauf nach 1724 begradigt, u.a. infolge von Krümmungsmigration um ca. 900 m in 150 Jahren.

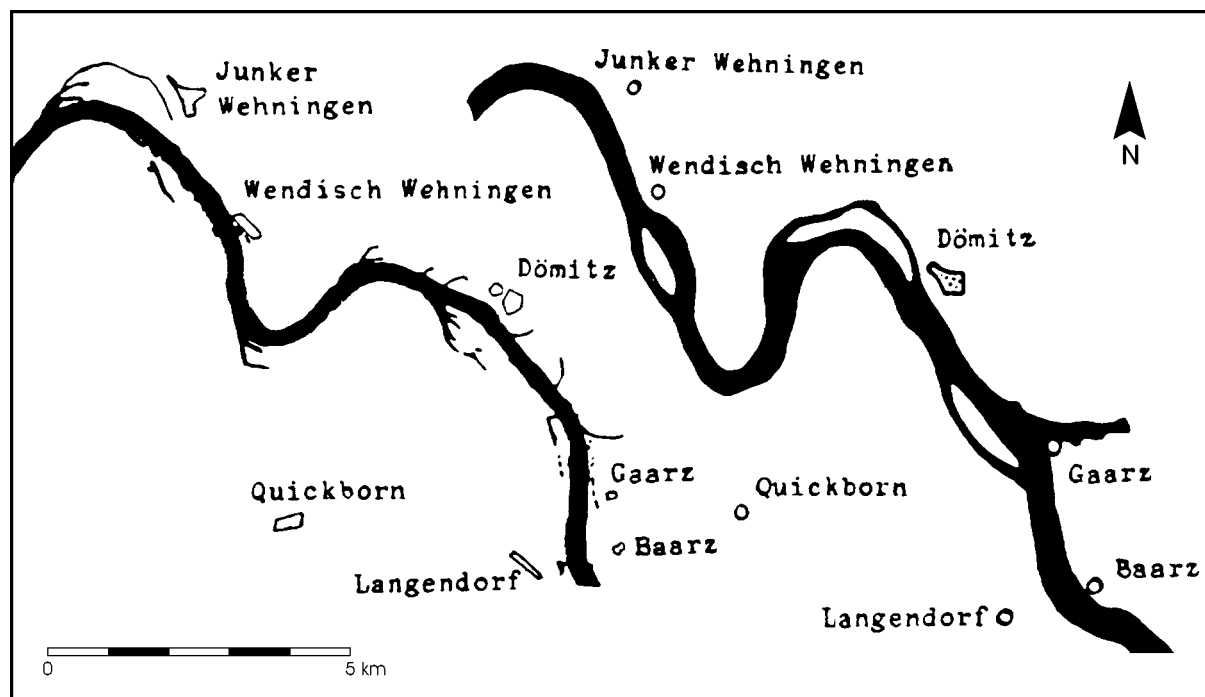
### 9.9 Elbe von Schnackenburg bis Hitzacker

<b>Elb-km:</b>	475 – 523 (Aland-Mündung bis zur Jeetzel-Mündung)
<b>Längenänderung:</b>	-0,8 km (im Zeitraum 1730 – 1890)
<b>Charakteristik:</b>	uneinheitlicher, gestreckter bis gewundener Lauf mit teils abrupten Wendungen
<b>Laufentwicklung:</b>	Anzeichen ehem. Stromteilungen; Laufentwicklung vor Gorleben stagniert (eng-anliegende Schardeiche); Laufmigration bei Gorleben, Damnatz und Wehningen (vgl. Abb. 18) Inselumformungen und Beseitigungen Verschleppung und Durchstich an der Jeetzel-Mündung [3]
<b>Dokumentation:</b>	Karten <b>5b</b> und <b>6a</b> im Anhang 16. Jh.: Lokalkarte um Dömitz 1565 (Abb. in [55], S. 24) 17. Jh.: Karte von 1699 18. Jh.: detaillierte Stromkarte von 1724 (Ausschnitt in Abb. 13) [3, 12, 39, 60, 65].

Die Elbe zwischen Schnackenburg und Hitzacker besitzt einen vielgestaltigen Verlauf, der auf verschiedenartige Einflüsse zurückgeführt werden kann, beispielsweise:

- Streckung im Bereich der Randsenke eines Salzstockes (Elb-km 485 – 492 [12])
- Streckung am Auenrand (Elb-km 485 – 500)
- Bezug zu präexistierende Auenstrukturen (Nebenniederung der Löcknitz)
- stagnierende Laufentwicklung um Lenzen infolge eng anliegender Schardeiche

Entlang des pleistozänen Hochufers hat sich die Elbe um rund 700 m von Gorleben entfernt. Bei Dömitz können die Entwicklungen dank einer frühen, vermessungstechnisch ausgereiften Karte<sup>37</sup> bis 1565 zurückverfolgt werden (s. Abb. 18). Demnach war die Elbkrümmung bei Damnatz im ausgehenden 16. und im 17. Jahrhundert einer größeren Rotation und Verlagerung unterworfen, und bei Wehningen ergab sich eine Laufverkürzung. Auffällig ist weiterhin die Umformung und Beseitigung der Elbinseln bei Dömitz.



**Abb. 18 Grundriß der Elbe bei Dömitz vor mehr als 400 Jahren und heute**

Gegenüberstellung der Karte von T. STELLA (1565)<sup>37</sup> und gegenwärtiger Topographie (aus [55]: 25).

### 9.10 Elblauf am Hochufer der Geest

<b>Elb-km:</b>	523 - 585 (Jeetzel-Mündung bis Geesthacht)
<b>Längenänderung:</b>	- 2,8 km (im Zeitraum 1730-1890)
<b>Charakteristik:</b>	eine gewundene Teilstrecke vermittelt zwischen einer sonst streng an den Auenrändern verlaufenden Elbe
<b>Laufentwicklung:</b>	Durchstich bei Radegast (Elb-km 552,5-555, um 1600) Durchstich (?) bei Garge/Stiepelse (Elb-km 542,5 bis 545, zw. 1724 u. 1776) Begradigungen zwischen Radegast und Boizenburg (Elb-km 542,5-545, zw. 1724 u. 1776) umfangreicher Bühnenausbau bereits Ende 18. Jh. bis 1815 (Elb-km 570-609, [80]); Staustufe bei Geesthacht (Elb-km 585,9, 1960)
<b>Dokumentation:</b>	Karte 6 im Anhang 17. Jh.: Elbdurchstich bei Radegast (Ende 16. Jh.); Übersichtsdarstellungen 18. Jh.: Stromkarten von 1724 und früher [12, 39, 63, 69]

Hervorstechendes Merkmal dieses Elbabschnittes ist der Kontrast der gestreckten Elbe unterhalb von Hitzacker und Lauenburg zu der von mehreren Laufverlegungen betroffenen windungsreichen Zwischenstrecke (Elb-km 540-569), innerhalb derer der Übergang vom linken zum rechten Auenrand erfolgt.

Die am Hochufer infolge der nur einseitig möglichen Hochwasserentlastung verstärkten Umlagerungsprozesse haben zahlreiche Umläufigkeiten an Inseln und Bänken erzeugt, deren

<sup>37</sup>Vogtei Dömitz, von T. STELLA

Veränderungen – soweit es der Maßstab erlaubt - anhand der Karte 6 im Anhang nachvollzogen werden können.

Die Stauwirkungen in der Krümmungsstrecke ab Elb-km 540 bedeuten eine dauerhafte Hochwassergefahr, der schon um 1600 mit einer künstlichen Laufverlegung begegnet wurde (vgl. Kap.7.1.1). Der zugehörige Altarm bei Radegast (Elb-km 555) hat sich – vermutlich infolge tiefreichender Auskolkungen am Deichfuß – bis heute erhalten. Das Dorf Wendisch-Bleckede wurde 1629 das Opfer einer Flutkatastrophe, nachdem es nur 2 Jahre zuvor kriegsbedingt abgebrannt war, und niemand die Kraft zur Deichverteidigung hatte [77]. Die für den Ort Stiepelse (Elb-km 545) gleichfalls sehr bedenkliche Laufkonstellation in der Zeit vor dem dortigen Durchbruch (oder Durchstich ?) läßt sich aus Abb. 5 ersehen. Ebenfalls im Zeitraum zwischen 1724 und 1776 sind Begradigungen bei Boizenburg erfolgt.

## 10 Datenbank zur Elblaufentwicklung (ELWICK)

Ein durch die Kartographen M. und W. STAMS sorgfältig recherchiertes **Karten- und Ansichtenverzeichnis** zur Elbe liegt in der neuesten Fassung seit 1993 vor [82]. Die 250 Einträge sind chronologisch geordnet, bibliographisch erfaßt und thematisch typisiert worden. Übersichtstabellen erleichtern die Arbeit mit diesem Verzeichnis, dessen Schwerpunkt auf Karten zwischen der tschechisch-deutschen Grenze und Magdeburg sowie der Tideelbe liegt.

Im Verlauf der vorliegenden Studie wurde damit begonnen, eine Datenbank zur Elblaufentwicklung (ELWICK) auf der Basis von Microsoft Access aufzubauen. Derzeit sind darin ca. 200 elbrelevante Karten und Kartenwerke erfaßt. Es überwiegen Karten des deutschen Elblaufes mit einem Maßstab bis zu 1:100 000. Eine Ausdehnung auf den tschechischen Oberlauf ist geplant.

Die **Datenbank ELWICK** dient vorrangig der rationellen Auswahl historischer Karten und deren thematischer Auswertung. Bibliographische Vollständigkeit wird nicht angestrebt – stattdessen können Angaben zur Laufentwicklung des Flusses mit einbezogen werden (s. Abb. 19): Beispielsweise Informationen zur neuen Uferlinienführung nach einem extremen Hochwasserereignis oder über die dadurch angestoßenen wasserbaulichen Maßnahmen. Solche vorwiegend kartographisch faßbaren Veränderungen am Elblauf lassen sich in der 'Flußwandel'-Tabelle dokumentieren. Näheres beim Autor.

Ein **Datenbankauszug** mit Angaben zu ca. 100 Altkarten der Elbe (Aufnahmejahr, Flußabschnitt, Originalmaßstab, Kartensignatur und verwahrendes Archiv) ist als Download im Elbe-Informationssystem (ELISE) der Bundesanstalt für Gewässerkunde (URL: <http://elise.bafg.de/>) abrufbar. Bei Interesse in ELISE die Suchbegriffe "Altkarten Download Kartenrecherche" verwenden.

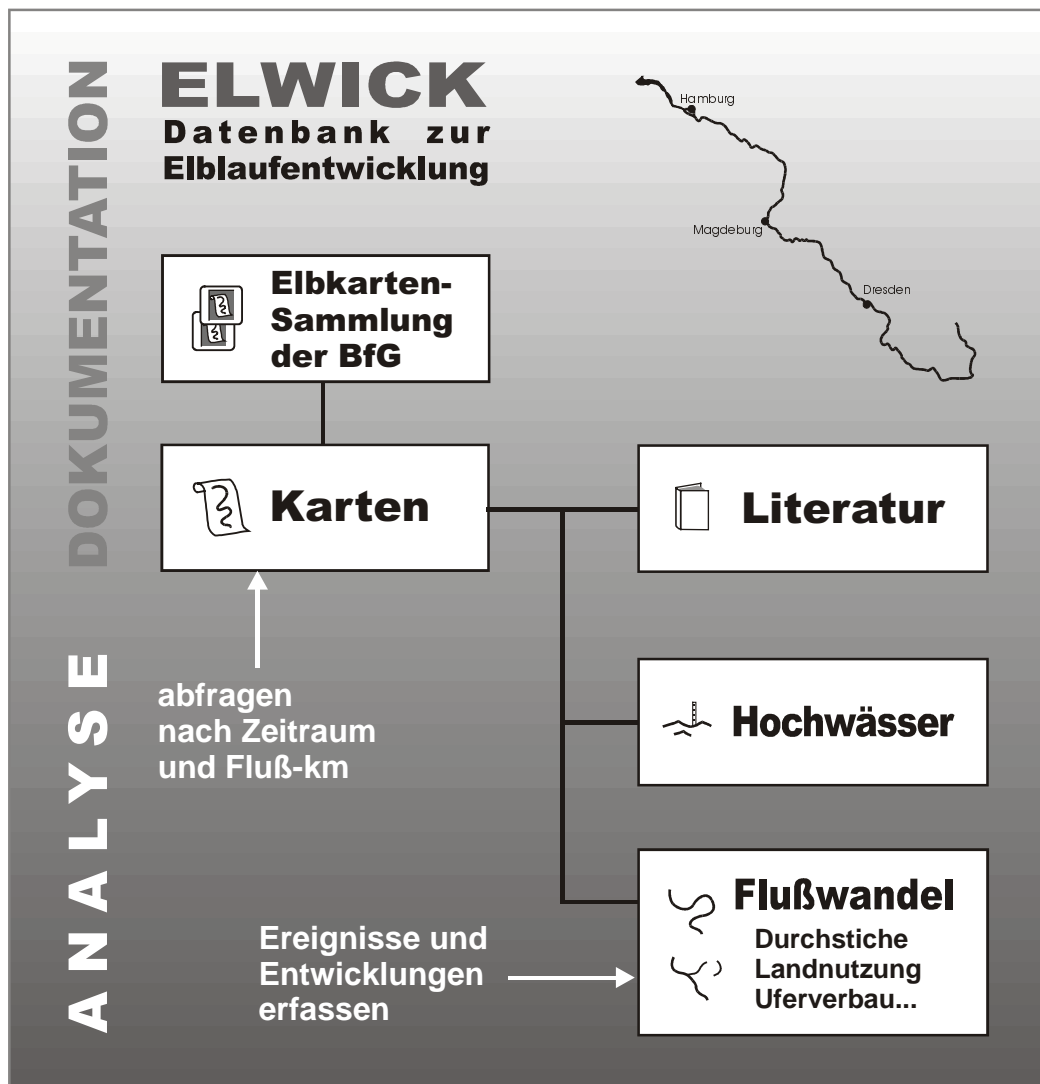


Abb. 19 Struktur der Datenbank zur Elblaufentwicklung

## 11 Literatur

- [1] Adalbert Stifter Verein, München (Hrsg.) (1987): Panorama der Elbe. Ansichten des 18. und 19. Jahrhunderts.- Ausstellung in Zusammenarbeit mit dem Inst. Norddeutsches Kulturwerk Lüneburg, Rieß-Druck, Benediktbeuren: 1-224.
- [2] Barsch, D. & Mäusbacher, R., (1993): Flüsse und Flußlandschaften - Die Erfassung der fluvialen Dynamik.- Geographische Rundschau 45 (1993), H.12: 736-743.
- [3] Bauer, A. (1979): Die Bedeutung der Jeetzel-Schiffahrt für das Hannoversche Wendland.- Lehramtsprüfung Erdkunde, Hamburg - unveröffentlicht, Sammlung Puffahrt.
- [4] BAW & BfG (1996): Erosionsstrecke der Elbe - Bericht zur wissenschaftlichen Vorbereitung und Begleitung des Naturversuchs Geschiebezugabe, Mai 1996.- Bundesanstalt für Wasserbau & Bundesanstalt für Gewässerkunde, Berlin.
- [5] BAW (1997): Erosionsstrecke der Elbe - Feststofftransportmodell Elb-km 140,3-163,4.- Bundesanstalt für Wasserbau, Berlin: (640041 – unveröffentlicht).
- [6] BAW (Hrsg.) (1996): Die Elbe von der tschechischen Grenze bis zum Wehr Geesthacht - wasserbauliche Untersuchungen im Zusammenhang mit Ausbau- und Erhaltungsmaßnahmen.- Kolloquium der Bundesanstalt für Wasserbau am 19.3. 1996, Berlin: 1-30.
- [7] Benda & Unruh (1854): Bau der Eisenbahnbrücke über die Elbe bei Wittenberge (1847-51).- Zeitschr. für das Bauwesen 4/1854, Berlin: H. 1&2:
- [8] Benda, L. (Hrsg.) (1995): Das Quartär Deutschlands.- Bornträger, Berlin - Stuttgart: 1-408.
- [9] BfG & BAW (1997): Erosionsstrecke der Elbe - Ergebnisse des ersten Naturversuchs zur Geschiebezugabe.- Bundesanstalt für Gewässerkunde & Bundesanstalt für Wasserbau, Berlin: BfG-1093.
- [10] BfG & BAW (1999): Erosionsstrecke der Elbe - Ergebnisse des zweiten Naturversuchs zur Geschiebezugabe.- Bundesanstalt für Gewässerkunde & Bundesanstalt für Wasserbau, Berlin: BfG-1212.
- [11] BfG (1994): Historische Entwicklung der aquatischen Lebensgemeinschaft (Zoobenthos und Fischfauna) im deutschen Abschnitt der Elbe.- Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz.
- [12] BfG (Hrsg.) (1992): Geologisch-morphologische Übersicht über die Elbe zwischen Schnackenburg und Geesthacht (km 472 - km 585).- Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz.
- [13] BfG (Hrsg.) (1994): Kornzusammensetzung der Elbesohle von der tschechisch-deutschen Grenze bis zur Staustufe Geesthacht.- Bundesanstalt für Gewässerkunde, Berlin: BfG-0834.
- [14] BfG (Hrsg.) (1996): Geologisch-Morphologische Untersuchungen im Magdeburger Elbabschnitt (Elbe-km 300 - 350).- Bundesanstalt für Gewässerkunde, Berlin: BfG-0979: 1-34.
- [15] BfG (Hrsg.) (1999): Untersuchungen zum Abflußregime der Elbe.- Bundesanstalt für Gewässerkunde, Berlin: 1-68.
- [16] Bönisch, F. (1994): Der mittlere Elblauf in den Karten bis zum beginnenden 17. Jahrhundert.- In: TU Dresden (Hrsg.) (1994): Die Elbe im Kartenbild, Dresden.
- [17] Bönisch, F., Brichzin, H., Schillinger, K. & Stams, W. (1990): Kursächsische Kartographie bis zum Dreißigjährigen Krieg. Band I: Die Anfänge des Kartenwesens.- Veröff. des Staatl. Math.-Phys. Salons, Berlin: 8.
- [18] Bramer, H. (Hrsg.) (1991): Physische Geographie von Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen.- Haak, Gotha: 1-627.
- [19] Burchardt, I., Blumenstengel, H. & Nuglisch, K., (1993): Zur Entwicklung der känozoischen Schichtenfolge in der Elbe-Niederung bei Schönebeck.- Abhandl. u. Berichte für Naturkunde, Magdeburg: 16: 13-30.

- [20] Chorley, R.J., Schumm, S.A. & Sugden, D.E. (1984): Geomorphology.- Methuen, London: 1-605.
- [21] Danneil, F. (1896): Der Kreis Wolmirstedt.- Kämmerer, Halle: 1-770.
- [22] Deutsche Normen (1994): DIN 4049-3 (Begriffe zur quantitativen Hydrologie).- Deutsches Institut für Normung, Beuth, Berlin.
- [22a] Deutsche Normen (1977): DIN 4054 (Begriffe zum Verkehrswasserbau).- Deutsches Institut für Normung, Beuth, Berlin.
- [23] Deutsches Historisches Museum et al. (Hrsg.) (1992): Die Elbe - ein Lebenslauf Ausstellung im Deutschen Hygiene-Museum Dresden, Katalog.- Berlin: 1-497.
- [24] DVWK (Hrsg.) (1997): Entwicklung eines Kartier- und Bewertungsverfahrens für Gewässerlandschaften mittlerer Fließgewässer und Anwendung als Planungsinstrument am Beispiel der Mulde.- Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V., Bonn.
- [25] Eckoldt, M. (1971): Die Elbe in Sachsen als Wasserstraße.- Sächsische Heimat. Mitteil. d. Bundeslandsmannschaft Sachsen, 17. Jg., Zimnoch & Söhne, Bonn: H.3: 115-123.
- [26] Eckoldt, M. (Hrsg.) (1998): Flüsse und Kanäle - Die Geschichte der Deutschen Wasserstraßen.-
- [27] Ehlers, J. (1994): Allgemeine und historische Quartärgeologie.- Enke, Stuttgart: 1-358.
- [28] Eissmann, L. (1997): Das quartäre Eiszeitalter in Sachsen und Nordostthüringen.- Altenburger Naturwiss. Forschungen; (Hrsg.): Mauritianum, Naturkundl. Museum, Altenburg: H. 8: 1-98.
- [29] Elbstrombauverwaltung (Hrsg.) (1898): Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse - Das Stromgebiet und die Gewässer (Allgemeine Darstellung).- Königliche Elbstrombauverwaltung zu Magdeburg, Reimer, Berlin: Bd. I: 1-626.
- [30] Elbstrombauverwaltung (Hrsg.) (1898): Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse - Beschreibung der einzelnen Flußgebiete.- Königliche Elbstrombauverwaltung zu Magdeburg, Reimer, Berlin: Bd. II.
- [31] Elbstrombauverwaltung (Hrsg.) (1898): Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse - Strom- und Flußbeschreibungen 1. Die Elbe von der Quelle bis zur Mündung.- Königliche Elbstrombauverwaltung zu Magdeburg, Reimer, Berlin: Bd. III,1.
- [32] Elbstrombauverwaltung (Hrsg.) (1898): Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse - Strom- und Flußbeschreibungen 2. Die wichtigsten Nebenflüsse der Elbe.- Königliche Elbstrombauverwaltung zu Magdeburg, Reimer, Berlin: Bd. III,2.
- [33] Elbstrombauverwaltung (Hrsg.) (1898): Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse.- Königliche Elbstrombauverwaltung zu Magdeburg, Reimer, Berlin: Atlas und Tabellenband.
- [34] Elbuferstaaten (Hrsg.) (1822): Elbe-Schiff-Fahrts-Acte von 1821.- Kaiserl. königl. Hof- u. Staats-Druckerei, Wien.
- [35] Faist, H. (1994): Die Elbe als Wasserstraße – Zustand und Ausbau. Zeitschrift Binnenschifffahrt, H. 5: S. 20.
- [36] Faulhaber, P. (1996): Flußbauliche Analyse und Bewertung der Erosionsstrecke der Elbe.- Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe: Nr. 74: 33-49.
- [37] Glazik, Günter (1993): Zur Abschätzung der Sedimenttransportverhältnisse in der Elbe als Grundlage wasserbaulicher Maßnahmen.- Wustrow: 1-83.
- [38] Gumpert, L. (1973): Physische Geographie von Magdeburg und Umgebung.- Die Magdeburger Börde, Ummendorf: 7.
- [39] Harms, O., Kiene, S. & Nestmann, F. (1998): Gewässerstrukturen der Elbe: ihre Entwicklung, ihre ökologische Bedeutung und ihre Entwicklungsmöglichkeiten.- Beiträge aus dem brandenburgischen Naturpark Elbtalau, 4/98: 57-63.



- [40] Häussler, G. (1907): Beiträge zur Kenntnis der Stromlaufveränderungen der mittleren Elbe.- Diss. Universität, Halle (Saale).
- [41] IKSE (Hrsg.) (1995): Die Elbe und ihr Einzugsgebiet.- Internat. Kommission zum Schutz der Elbe, Broschüre, Magdeburg: 1-47.
- [42] IKSE (Hrsg.) (1994): Ökologische Studie zum Schutz und der Gestaltung der Gewässerstrukturen und der Uferrandregionen der Elbe.- Internat. Kommission zum Schutz der Elbe, Broschüre, Magdeburg.
- [43] Jährling, K.-H. (1995): Die flußmorphologischen Veränderungen an der Mittleren Elbe.- Staatl. Amt für Umweltschutz, Broschüre, Magdeburg: 1-62.
- [44] Jünger, K. (1985): Unser Heimatstrom. Die Elbe und die Umgebung Wittenbergs - einst und jetzt.- Wittenberg.
- [45] Jünger, Karl (1993): Die Elbe - Geschichte um einen Fluß.- Anita Tykve, Böblingen: 1-223.
- [46] Kalle, F. (1936): Die Ursachen der Stromverlagerungen im mittleren Elbegebiet.- Mitt. d. Sächs.-Thüringischen Ver. f. Erdk., Halle (Saale): 59/60: 4-27.
- [47] Keilhack, K. (1886): Über alte Elbeläufe zwischen Magdeburg und Havelberg..- Jb. d. Königl. Preuss. Geol. Landesanst. u. Bergakad., Berlin: 236-252.
- [48] Kern, Klaus (1994): Grundlagen naturnaher Gewässergestaltung.- Springer, Berlin: 1-256.
- [48a] Klaus (1930): Verbesserung des Fahrwassers der Elbe zwischen km 189 und 190 (Clödener Enge).- Die Bautechnik, Jg.8 W. Ernst & Sohn, Berlin: Heft 42: 637 - 639.
- [49] Leopold, L.B., Wolman, M.G. & Miller, I.P. (1964): Fluvial processes in geomorphology.- Freeman, San Francisco: 1-522.
- [50] Maenss, J. (1898): Die Teilung der Elbe bei Magdeburg.- Mitteil. sächs.-Thür. Ver. f. Erdkunde, Halle.
- [51] Mangelsdorf, J. & Scheurmann, K. (1980): Flußmorphologie - ein Leitfaden für Naturwissenschaftler und Ingenieure.- Oldenbourg Verlag, München - Wien: 1-262.
- [52] Ministerium für öffentliche Arbeiten (Hrsg.) (1902): Die Entwicklung der Preussischen Wasserstraßen - IX. Internationaler Schiffahrts-Congress 1902.- Congressführer Teil II, Verlag Sittenfeld, Berlin.
- [53] Müller, A. (1988): Das Quartär im mittleren Elbegebiet zwischen Riesa und Dessau.- Diss., Univ. Halle, Fak. f. Naturwiss., Halle (Saale): 1-129, Anlage.
- [54] Müller, O. (1935): Altmark und Elbehavelland. Aufbau, Oberflächengestaltung und Entwicklungsgeschichte eines Landschaftsraumes des norddeutschen Flachlandes.- August Hopfer, Burg bei Magdeburg.
- [55] Papáy, G. (1994): Zur Darstellung der Elbe auf den Karten von Tilemann Stella.- In: TU Dresden (Hrsg.) (1994): Die Elbe im Kartenbild, Dresden: 23-29.
- [56] Paschke, U. (Hrsg.) (1983): Enzyklopädie der Weltgeschichte.- Holle Verlag, Baden-Baden: Bd. 2: 1-800.
- [57] Poblozki, B. von (1979): Beiträge zur Quartärgeologie der Altmark.- Unveröff. Beitragsmanuskript für die Tagung des AK Quartärgeologie der GGW in der DDR, Halle.
- [58] Pötzsch, C.G. (1800): Chronologische Geschichte der großen Wasserfluthen des Elbstromes seit tausend und mehr Jahren.- 3 Bände, ersch. 1784-1800, Dresden.
- [59] Pudelko, A. & Puffahrt, O. (1981): Hannover und Preußen betreiben gemeinsam den Ausbau der Elbe zu einer neuzeitlichen Wasserstraße.- "Hannoversches Wendland", Heimatkundl. Arbeitskreis Lüchow-Dannenberg, Lüchow: 8. Jahreshaft 1980/81: 169-181.
- [60] Pudelko, A. (1972): Von der Insel Krummendiek.- "Hannoversches Wendland"- Heimatkundl. Arbeitskreis Lüchow-Dannenberg, Lüchow: 3. Jahreshaft 1971/72: 31-44.
- [61] Puffahrt, O. (1981): Chronik von Nienwedel, Grabau und Wusseger.- Lüneburg.

- [62] Puffahrt, O. (1988): Orts-Chronik Penkefitz (Kreis Lüchow-Dannenberg).- Lüneburg.
- [63] Puffahrt, O. (1989): 100 Jahre Artlenburger Deichverband 1889 - 1989.- Lüneburg: 1-210.
- [64] Puffahrt, O. (1990): Beiträge zur Geschichte des alten Amtes Gartow.- Gartow.
- [65] Puffahrt, O. (1996): Aus der Geschichte von Damnatz, Barnitz und Landsatz.- Damnatz.
- [66] Puffahrt, O. (1999): Sammlung Puffahrt.- Lüneburg.
- [67] Puffahrt, O. (1999): schriftliche Mitteilung.- Lüneburg.
- [68] Reichhoff, L. & Reuter, B., (1978): Die Landschaft an Mittelelbe und unterer Mulde.- Dessauer Kalender, **22**: 66-76.
- [69] Reinstorf, E. (1929): Elbmarschkultur zwischen Bleckede und Winsen an der Luhe.- Nachdruck Heinr. Heine Buchhandlung, Lüneburg.
- [70] Richter (1955): Bericht über die geologischen und wirtschaftlichen Ergebnisse der Erkundung von Ziegelton für die Ziegelei Rogätz.- Staatl. Geol. Kommission, Außenstelle Halle.
- [71] Rohde, H. (1971): Eine Studie über die Entwicklung der Elbe als Schifffahrtsstraße.- Mitteilungen des Franzius-Instituts für Grund- und Wasserbau der TU Hannover, Hannover: Heft **36**.
- [72] Scharfe, W. (1972): Abriß der Kartographie Brandenburgs 1771 - 1821.- Walter de Gruyter, Berlin, New York: 1-357.
- [73] Scharfe, W. (1994): Elbe, Havel und Spree auf der Brandenburg-Karte von Olof Hansson Svart 1630/31.- In: TU Dresden (Hrsg.) (1994): Die Elbe im Kartenbild, Dresden: 31-38.
- [74] Schirmer, W. (1993): Breaks within the late Quaternary development of Middle Europe.- Aardkundige Mededelingen **6**.
- [75] Schlüter, O. & August, O., (Hrsg.) (1958): Beispiele für Veränderungen der Flußläufe in geschichtlicher Zeit - Karte mit Erläut.- 2. Aufl., Atlas des Saale- und Mittleren Elbegebietes, Leipzig: **7**.
- [76] Schmidt, A. (1996): Ergebnisse neuerer Untersuchungen zu Gewässersohle und Feststofftransport in der Erosionsstrecke.- Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe: Nr.**74**: 51-62.
- [77] Schötteldreyer, U. (1983): Bleckeder Heimatbuch - Aus der Geschichte der Stadt Bleckede und ihrer Ortsteile.- Bleckeder Zeitung.
- [78] Schuberth, K. (1996): Color-Infrarotbilder als Hilfsmittel bei der geologischen Kartierung im Gebiet um Jessen (Elster).- Mitt. geol. Sachsen-Anhalt, Halle: **2**: 131-143.
- [79] Schumm, Stanley A. (1977): The Fluvial System.- Wiley, New York: 1-338.
- [80] Simon, M. (1996): Hochwasserschutz im Einzugsgebiet der Elbe.- Internat. Kommission zum Schutz der Elbe, Magdeburg: 1-48 und 8 Anlagen.
- [80a] Staatsbibliothek PK Berlin (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Kartensammlungen in Deutschland.- Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz zu Berlin, Harrassowitz, Wiesbaden.
- [81] Tode, E. (1935): Der Elbdurchstich "Kurzer Wurf".- Die Bautechnik, Jg.**13** W. Ernst & Sohn, Berlin: Heft **5** & Heft **7**: 57 - 60 & 85 - 88.
- [82] TU Dresden, Institut für Kartographie (Hrsg.) (1994): Die Elbe im Kartenbild. Vermessung und Kartierung eines Stromes - mit Beilage: M. u. W. Stams (1993): Verzeichnis von Karten und Ansichten der Elbe und des Elbeinzugsgebietes.- Dresden.
- [83] Verkehrsministerium (1935): Denkschrift über die Niedrigwasserregulierung der Elbe von der Reichsgrenze bis zur Seevemündung.- Reichsdruckerei, Berlin.
- [84] Wahnschaffe, F. (1924): Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes.- 4. Aufl., neu bearb. von F. Schucht, Stuttgart.
- [85] Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord (Hrsg.) (1990): Die Entwicklung der Elbe als mitteleuropäische Binnenschifffahrtsstraße - Bearbeiter: H. Kindt.- Selbstverlag, Kiel: 1-119.

- [86] Wehde, E. (1930): Von Schiffahrt und Zöllen.- Heimatbote - Gemeindeblatt für den Kirchenkreis Gartow, 17. Jg, **9,10 &12**.
- [87] Weikinn, C. (1963): Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitwende bis zum Jahre 1850.- Bd. I der Quellensammlung zur Hydrographie und Meteorologie, Hydrographie Teil **1-4** (0-1500, -1600, -1700, -1750), erschienen 1958-63, Berlin.
- [88] Woldstedt, P. (1956): Die Geschichte des Flußnetzes in Norddeutschland und angrenzenden Gebieten.- Eiszeitalter und Gegenwart, Bonn: **7**: 5-12.
- [89] Wolf, A. (1994): Das Einzugsgebiet der Elbe auf der Ebstorfer Weltkarte (um 1239).- **In**: TU Dresden (Hrsg.) (1994): Die Elbe im Kartenbild, Dresden: 3-10.
- [90] Wolf, L. & Alexowski, W. et al. (1994): Fluviale und glaziäre Ablagerungen am äußersten Rand der Elster- und Saale-Vereisung **In**: Eissmann, L. & Litt, T. (Hrsg.): Das Quartär Mitteldeutschlands. 27. Tagung der Deutschen Quartärvereinigung 1994.- Altenburger Naturwiss. Forsch., Altenburg: **7**: 190-232.
- [91] Wolf, L. & Schubert, G. (1992): Die spätertären bis elsterzeitlichen Terrassen der Elbe und ihrer Nebenflüsse und die Gliederung der Elster-Kaltzeit in Sachsen.- Geoprofil, Freiberg: **4**: 1-43.
- [92] Yalin, M.S. (1992): River Mechanics.- Pergamon, Oxford.
- [93] Zögner, L. (Hrsg.) (1993): Flüsse im Herzen Europas. Rhein - Elbe - Donau.- Kartenabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz, Ausstellungskataloge, Neue Folge, Berlin: **6**: 1-196.

## 12 Karten

Fußnote Nr.	Titel				Flußstrecke
	Aufnahme-jahr(e)	Originalmaßstab	Archiv / Bezug	Signatur	
Tab. 6	<b>"Charte des Königreichs Sachsen und der angrenzenden Länderabtheilungen" (28 Bl.)</b>				Elb-km 0 bis 223
	1829 bis 1836	1 : 120000	Staatsbibliothek PK, Berlin	M 14560	
21	<b>"Plan von dem Elb-Strohm von der Fürstl.-Anhalt.-Dessau und Zerbstischen Grentze unterhalb Wittenberg an bis oberhalb Schandau an der Grentze des Königreiches Böhmen"</b>				Elb-km 0 bis 226.5
	1764	1 : 28800	Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	Schrank II Fach 31b Nr.18	
31	<b>Karte des Elbstromes innerhalb des Königreiches Sachsen mit Angabe des durch das Hochwasser vom 31sten März 1845 erreichten Überschwemmungsgebietes</b>				Elb-km 0 bis 122
	1850 bis 1855	1 : 12000	Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	F 140, Nr. 2	
10	<b>Kursächsische Landesaufnahme - ÖDER-ZIMMERMANN-Kartierung</b>				Elb-km 0 bis 227
	1586 bis 1633	1 : 53333	Sächsische Landesbibliothek Dresden		
8	<b>Ebstorfer Weltkarte</b>				Elb-km 0 bis 260
	1239	unmaßstäblich	Kloster Ebstorf	k.A.	
34	<b>Stromkarte der Elbe mit Moldau von Prag bis Hamburg</b>				Elb-km 0 bis 625
	1889	1 : 100000	Staatsbibliothek Berlin	L 15995	
6	<b>Stromtalkarte der Elbe (8 Bl. im Atlas des Elbstromwerkes) [33]</b>				Elb-km 0 bis 713
	1885 bis 1895	1 : 100000	Staatsbibliothek, Berlin	L 2° 19997 / BI 12-19	
7	<b>Schutzgebiete an der Elbe</b>				Elb-km 0 bis 727
	1997	1 : 750000	Bezug durch IKSE / WWF Aueninstitut		
23	<b>"Plan vom alten Elbarme bei Serkowitz"</b>				Elb-km 64 bis 68
	1793		Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	Fach 160 Nr 34	
22	<b>Eigentumsverhältnisse auf der bei Ober- u. Niedergohlis gelegenen Elbinsel</b>				Elb-km 66 bis 67
	1779		Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	Fach 160 Nr. 26	
12	<b>Deckersches Kartenwerk (Quadratmeilenblätter)</b>				Elb-km 122 bis 502
	1816 bis 1821	1 : 25000	Staatsbibliothek, Berlin	N 1063	
30	<b>Elbniederung bei Mühlberg (Zustand vor / nach dem Durchstich von 1854)</b>				Elb-km 127 bis 134
	1854 bis 1876	1 : 5000	Staatsbibliothek, Berlin (Potsdamer Platz)		
16	<b>"Grundriß der kurfürstlichen sächsischen Stadt Torgau ...Jahr 1651 als sich der Elbstrom so sehr ergossen"</b>				Elb-km 148 bis 157
	1651	1 : 7200	Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	Mappe 100 Nr. 9a-b	
20	<b>2 Stadien der Verlegung des Elbbettes bei Werdau (S Torgau)</b>				Elb-km 152 bis 153
	nach 1810		Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	Mappe 106 Nr.14a-14b	

32	<b>Elbabschnitte zwischen Torgau und Appollensdorf (4 Karten)</b>				Elb-km 154 bis 224
	1764	1 : 7200	Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	Schrank L Nr. 7,19,21,22	
9	<b>Elbdurchbruch bei Saga (= Sachau, S Pretzsch)</b>				Elb-km 162 bis 165
	1600 bis 1625		Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	Schr. V, Fach 62, Nr. 9	
24	<b>Urmeßtischblätter (für Brandenburg-Preußen Aufnahme 1822-1852) - BI 2316 Wittenberg</b>				Elb-km 213 bis 228
	1851	1 : 25000	Staatsbibliothek, Berlin	N 729 / BI.2316	
15	<b>Bodenbeschaffenheit der Stromsohle der anhaltinischen Elbe</b>				Elb-km 226 bis 290
	1911		Landesarchiv Oranienbaum	Wasserbauamt- karten IA Nr.27	
Tab. 6	<b>"Elbstrom von der Dessau'schen Grenze bis zum Anfang des Sommerdeiches im Lödderitzer Forst"</b>				Elb-km 269 bis 278
	nach 1826		Geheimes Staatsarchiv PK, Berlin	C 50.362	
3	<b>"Karte des Elb-Strohms von der Anhaltischen Grenze oberhalb Acken ab bis zu dem Einfluß der Saale, am Saal-Horn genannt..."</b>				Elb-km 269 bis 292
	1739	1 : 10000	Geheimes Staatsarchiv, Berlin	Rolle 522m	
Tab. 6	<b>Die Elbe vom Ausfluß der Saale bis Salza mit dem alten Canal bei Calbe</b>				Elb-km 290 bis 315
	1790	1 : 10000			
33	<b>Die Elbe v. Barby bis Magdeburg</b>				Elb-km 291 bis 330
	1828 bis 1834	1 : 5000	Staatsbibliothek, Berlin (Potsdamer Platz)	L 15940,I	
27	<b>"Plan v. d. durch die Saale und Elbe im April 1785 verursachten Überschwemmungen im Herzogthum Magdeburg"</b>				Elb-km 291 bis 431
	1785	1 : 50000	Staatsbibliothek, Berlin	L 15.868	
Tab. 6	<b>Der Elbstrom bei Glinde</b>				Elb-km 302 bis 310
	1790		Geheimes Staatsarchiv zu Berlin	E 51.401	
4	<b>Karte des Elb-Stroms von Grenze Barby bei Schönebeck bis zum Einfluss der Ohre bei Rogätz</b>				Elb-km 311 bis 351
	1739	1 : 10000	Geheimes Staatsarchiv, Berlin	Rolle 523	
Tab. 6	<b>Karte der unteren Elbe zum Gebrauch der Dampfschiffahrt zwischen Magdeburg, Hamburg und Cuxhafen</b>				Elb-km 313 bis 727
	ca. 1830 bis 1839	1 : 100000	Staatsbibliothek zu Berlin	L 15.951	
Tab. 6	<b>Schmettausches Kartenwerk - Brandenburgische Sektionen</b>				Elb-km 317 bis 502
	1767 bis 1787	1 : 50000	Staatsbibliothek Haus 2 (Am Potsdamer Platz) PK, Berlin	L 5420	
35	<b>Elbe v. Magdeburg bis Hamburg</b>				Elb-km 325 bis 630
	1925	1 : 100000	Staatsbibliothek zu Berlin (Unter den Linden)	8° 16021	
26	<b>Die Elbe von Herrenkrug (bei Magdeburg) bis Wittenberge (Müggendorf)</b>				Elb-km 330 bis 466
	1828 bis 1834	1 : 5000	Staatsbibliothek zu Berlin	L 15940,II	
13	<b>"Geometrischer Plan von dem bisherigen schädlichen Cour der Elbe in der Gegend von Rothensee, Gerwisch und Lostau"</b>				Elb-km 333 bis 337
	1767		Geheimes Staatsarchiv, Berlin	B 50.778	

5	<b>Elbe von Rogätz bis Jerichow</b>				Elb-km 349 bis 387
	1739	1 : 10000	Geheimes Staatsarchiv zu Berlin	Rolle 531	
1	<b>Die Elbe von Rogätz bis Burg</b>				Elb-km 351 bis 358
	1662	1 : 4500	Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	Fach 21, Nr. 5,10	
2	<b>Elbschleufe "Treuel" bei Rogätz vor dem Durchstich 1684</b>				Elb-km 353 bis 356
	1684		Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden	Rep. A5, 98	
Tab. 6	<b>Elbe von Ferchland bis zur Havelmündung</b>				Elb-km 375 bis 430
	1790		Staatsbibliothek Haus 2 (Am Potsdamer Platz) PK, Berlin	VII 670	
36	<b>Die Elbe bei Storkau 1830/93</b>				Elb-km 396 bis 398
	1830 bis 1893	1 : 5000	Staatsbibliothek zu Berlin	L 15999/10	
29	<b>"Pan von einem Theil des Elb - und Havel Strohms"</b>				Elb-km 419 bis 432
	1787		Geh. Staatsarchiv, Berlin	G 51.740	
28	<b>Plan vom Einfall der Havel in die Elbe und dessen Situation</b>				Elb-km 429 bis 431
	1771	1 : 25000	Geh. Staatsarchiv, Berlin	G 51.739	
18	<b>Zusammenfluß von Havel und Elbe</b>				Elb-km 429 bis 431
	1771 bis 1772	1 : 25000	Staatsbibliothek zu Berlin	L 15.900	
Tab. 6	<b>Elbe von Quitzöbel bis Lütkenwische</b>				Elb-km 429 bis 474
	1780	1 : 25000	Geheimes Staatsarchiv zu Berlin	D 50.177	
19	<b>"Elbe von der Quitzöbelschen Grenze bis zum Einfluß der Elde an dem Gartzter See"</b>				Elb-km 429 bis 504
	1743	1 : 40000	Geh. Staatsarchiv, Berlin	C 50.712	
14	<b>"Bruch der Rehwisch-Deiche bei Wittenberge und neu zu erbauender Deiche"</b>				Elb-km 447 bis 455
	1799	1 : 5000	Geh. Staatsarchiv, Berlin	E 890	
17	<b>Generalkarte v. Lütkenwische bis Dömitz</b>				Elb-km 473 bis 504
	1724	1 : 7890	Geh. Staatsarchiv, Berlin	C 50. 714	
25	<b>Kurhannoversche Landesaufnahme (7 Blätter)</b>				Elb-km 475 bis 583
	1776	1 : 21333	Niedersächsisches Hauptstaatsarchiv, Hannover	[Neuaufgabe 1:25000]	
Tab. 6	<b>Karte der Elbe von Laase bis Jasebeck</b>				Elb-km 496 bis 517
	1726	1 : 15000	Niedersächsisches Hauptstaatsarchiv, Hannover	31d / 15pg	
37	<b>Vogtei Dömitz, von T. STELLA</b>				Elb-km 497 bis 514
	1565		Kartenabbildung in [55]		
Tab. 6	<b>Plan der Elbe im Amt Hitzacker</b>				Elb-km 516.5 bis 526
	1740	1 : 30000	Niedersächsisches Hauptstaatsarchiv, Hannover	31d / 43pk	
11	<b>Karte der Elbe und der Landesgrenze Lauenburg-Katemin</b>				Elb-km 536 bis 569
	1724	1 : 23000	Niedersächsisches Hauptstaatsarchiv, Hannover	31a / 40 pg	

Angaben zu den genannten Archiven siehe Tab.7 am Ende des Anhangs.

## **Anhang**

*Karten zur Laufentwicklung der Elbe*

*Kartenarchive*

## **Karten zur Laufentwicklung der Elbe Mittlere Elbe um 1730 – 1780 – 1830 – 1890**

### **Zeitspanne**

Das älteste Stadium (um **1730**) entspricht der frühesten Kartenüberlieferung mit regionaler Reichweite bei bereits detaillierter Flußdarstellung. Bei den Karten 1 und 2 erfüllte diese Voraussetzung eine Kartenvorlage von 1765.

Um **1890** waren - die Linienführung betreffende - anthropogene Maßnahmen an der Mittleren Elbe bereits weitgehend abgeschlossen und die eigene Uferverformungsdynamik des Flusses aufgrund der randlichen Verkehrswasserbauten bereits wirksam unterdrückt. Daher wurde auf eine jüngere Darstellung verzichtet. Wichtige Eingriffe des **20. Jahrhunderts** sind jedoch an entsprechender Stelle mit Jahreszahl vermerkt.

### **Kartengrundlage**

Die älteren drei Laufentwicklungsstadien der Elbe beruhen auf 22 historischen Karten und Kartenwerken unterschiedlicher Herkunft und Detailliertheit (siehe tabellarische Übersicht auf der folgenden Kartentasche). Überlieferungslücken betreffen den Flußzustand um 1730. Der Verlauf um 1890 entstammt dem Atlas des Elbstromwerkes [33].

### **Laufrekonstruktion**

Als Lagereferenz der Darstellungen diente die "Stromthalkarte" 1:100 000 des Elbstromwerkes. Die übrigen Karten wurden unmittelbar im Archiv ausgewertet, indem die jeweilige Linienführung der Elbe von Hand auf ein der **Referenzkarte** aufliegendes Transparent übertragen wurde. Nachdem so die historischen Flußläufe Abschnitt für Abschnitt rekonstruiert waren, sind die Transparente eingescannt, manuell digitalisiert und auf 1:200 000 verkleinert worden. Aus zeitlichen Gründen konnte die **Zuverlässigkeit** der ausgewählten Karten nicht im Detail geprüft werden. Die Verkleinerung der Originalmaßstäbe auf die Hälfte bis 1/40 relativiert die sicher aufgetretenen Ungenauigkeiten. Allerdings sind hierdurch auch aufschlußreiche morphologische Details verlorengegangen. So konnte maßstabsbedingt nicht zwischen Inseln und Sandbänken differenziert werden.

### **Darstellung**

Der Blattschnitt wurde von der Referenzkarte übernommen (Bl. 13-18 aus [33]). Die Flußachse liegt horizontal, Fließrichtung rechts. Die **Elb-Kilometrierung** und eine Auswahl von **Siedlungspunkten** ist mit eingetragen. Maßgebend war dabei nicht allein die Größe der Orte und Städte, sondern ob sie als elbnaher Referenzpunkt die Lageveränderungen des Flusses verdeutlichen. In ähnlicher Weise sind **Nebengewässer** und Altarme zumeist nur dargestellt, falls sie im historischen Kartenbild an die Elbe angebunden waren oder um den zeitlichen Verlauf ihrer Abtrennung kenntlich zu machen. Dadurch fehlen auch größere Altwasser der Aue, sofern ihre Verbindung zur Elbe vor 1730 fällt.

Sie vermissen die  
**Laufentwicklungskarten  
auf den Folgeseiten ?**

Sie sind als eigener Download  
erhältlich unter <http://elise.bafg.de/>  
(Suchbegriffe:  
"Altkarten Download  
Laufrekonstruktion")



**Tab. 6 Darstellungsgrundlage der Karten zur Laufentwicklung der Elbe**

<b>Fußnote</b>	<b>Kurztitel</b>	<b>erfaßte Elb-Kilometer</b>	<b>Jahr</b>	<b>verwertet für Karte</b>
<b>Elblauf um 1730</b>				
3	"Karte des Elb-Strohms von der Anhaltischen Grenze oberhalb Acken ab...	km 269 - 292	1739	3
4	Karte des Elb-Stroms von Grenze Barby bei Schönebeck bis zum Einfluss...	km 311 - 351	1739	4
5	Elbe von Rogätz bis Jerichow	km 349 - 387	1739	4
19	"Elbe von der Quitzöbelschen Grenze bis zum Einfluß der Elde an dem...	km 429 - 504	1743	5
17	Generalkarte v. Lütkenwische bis Dömitz	km 472 - 505	1724	5
–	Karte der Elbe von Laase bis Jasebeck	km 496 - 517	1726	5
–	Plan der Elbe im Amt Hitzacker	km 516.5 - 526	1740	5, 6
11	Karte der Elbe und der Landesgrenze Lauenburg-Katemin	km 536 - 569	1724	6
<b>Elblauf um 1765</b>				
21	"Plan von dem Elb-Strohm von der Fürstl.-Anhalt.-Dessau und...	km 0 - 226.5	1764	1-3
<b>Elblauf um 1780</b>				
–	Die Elbe vom Ausfluß der Saale bis Salza mit dem alten Canal bei Calbe	km 290 - 315	1790	3
–	Der Elbstrom bei Glinde	km 302 - 310	1790	3
–	Schmettausches Kartenwerk Blatt 98 bzw. Blätter 75, 76, 87	km 317 - 502	1767 bis 1787	3 bzw. 4
–	Elbe von Ferchland bis zur Havelmündung	km 375 - 430	1790	4, 5
–	Elbe von Quitzöbel bis Lütkenwische	km 429 - 474	1780	5
25	Kurhannoversche Landesaufnahme (7 Blätter)	km 475 - 583	1776	5, 6
<b>Elblauf um 1830</b>				
–	"Charte des Königreichs Sachsen und der angrenzenden... Blätter VII, X, XIII, XIV	km 0 - 223	1829 bis 1836	1-3
12	Deckersches Kartenwerk (Quadratmeilenblätter) Blätter 396, 397, 432-436	km 122 - 502	1816 bis 1821	3
–	"Elbstrom von der Dessau'schen Grenze bis zum Anfang des Sommerdeiches...	km 269 - 278	nach 1826	3
33	Die Elbe v. Barby bis Magdeburg	km 291 - 330	1828 bis 1834	3,4
–	Karte der unteren Elbe zum Gebrauch der Dampfschiffahrt zwischen...	km 313 - 727	1830 bis 1839	5,6
26	Die Elbe von Herrenkrug (bei Magdeburg) bis Wittenberge (Müggendorf)	km 330 - 466	1828 bis 1834	4,5
<b>Elblauf um 1890</b>				
6	Stromtalkarte der Elbe (8 Bl. im Atlas des Elbstromwerkes)	km 0 - 713	1885 bis 1895	1-6

## **Karte 1**

### **zur Laufentwicklung der Elbe: Tschechisch-deutsche Grenze bis Spaar (vor Meissen)**

Die Elbe um 1765 - 1830 - 1890  
nach historischen Karten  
(Fließrichtung Nordwest)  
Elbe-km 0 bis 81  
im Maßstab 1 : 200 000

**Hinweis:** Hier nur 'Stellvertreterseiten' -  
zum Kartenabruf s.o. Erläuterungsblatt

## **Karte 2**

**zur Laufentwicklung der Elbe:  
Meissen bis Iserbegka  
(nach Einmündung Schwarze Elster)**

Die Elbe um 1765 - 1830 - 1890

nach historischen Karten

(Fließrichtung Nordwest)

Elbe-km 80 bis 204

im Maßstab 1 : 200 000

### **Karte 3**

**zur Laufentwicklung der Elbe:  
Iserbegka (nach Einmündung  
Schwarze Elster) bis Schönebeck**

Die Elbe um 1730 - 1780 - 1830 - 1890

nach historischen Karten

(Fließrichtung West / Nordwest)

Elbe-km 203 bis 313

im Maßstab 1 : 200 000

#### **Karte 4**

##### **zur Laufentwicklung der Elbe: Schönebeck bis Arneburg**

Die Elbe um 1730 - 1780 - 1830 - 1890  
nach historischen Karten  
(Fließrichtung Nord)  
Elbe-km 311 bis 404  
im Maßstab 1 : 200 000

## **Karte 5**

**zur Laufentwicklung der Elbe:  
Arneburg bis Strachau (vor Hitzacker)**

Die Elbe um 1730 - 1780 - 1830 - 1890

nach historischen Karten

(Fließrichtung Nordwest)

Elbe-km 403 bis 518

im Maßstab 1 : 200 000

## **Karte 6**

**zur Laufentwicklung der Elbe:  
Strachau (vor Hitzacker) bis Geesthacht**

Die Elbe um 1730 - 1780 - 1830 - 1890

nach historischen Karten

(Fließrichtung Nordwest)

Elbe-km 515 bis 585

im Maßstab 1 : 200 000

**Tab. 7 Archive historischer Elbkarten**

Adresse	Kontakt	Besonderheit
<b>Niedersächsisches Hauptstaatsarchiv Hannover</b> Am Archiv 1, 30169 Hannover	Tel. (0511) 120-66 01 -66 40 (Benutzersaal) eMail: Poststelle@staatsarchiv-h.niedersachsen.de	Benutzungsantrag 8:00-16:00 Uhr Di & Do –18:30 Uhr rasche Orientierung dank Bildabzugskartei möglich
<b>Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden</b> Archivstr. 14, 01097 Dresden (Neustadt) Postfach 10 04 44, 01074 Dresden	Tel. (0351) 80 06-0 -103 (Kartenabteilung) Fax (0351) 8 02 12 74 eMail: hstadd@hsta.smi.sachsen.de	Benutzungsantrag 8:30-16:00 Uhr Di & Mi –18:00 Uhr
<b>Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden</b> Marienallee 12, 01099 Dresden	Tel. (0351) 8 13 0-0 -138 (Kartenabteilung) -200 (Fax)	Benutzerausweis Kartenabteilung: 9:00-16:00
<b>Landesarchiv Magdeburg – Landeshauptarchiv</b> Hegelstr. 25, 39104 Magdeburg Postfach 4023, 39015 Magdeburg	Tel. (0391) 5664-3	Benutzungsantrag 8:00-15:15 Uhr Di –17:45 Uhr
<b>Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz</b> (ohne Postfach) 10102 Berlin	Tel. (030) 2 66-0 URL: <a href="http://karten.sbb.spk-berlin.de/">http://karten.sbb.spk-berlin.de/</a>	Benutzerausweis, auch Tages-/ Wochenkarten
Haus 1 Unter den Linden 8, 10117 Berlin	Tel. (030) 2 66 12 35 (Kartenabt) email: kartenabt.udl@sbb.spk-berlin.de	10:00-19:00 Uhr sw-Fotokopien bestimmter Karten im Kartenlesesaal möglich
Haus 2 Potsdamer Str. 33, 10785 Berlin	Tel. (030) 2 66 28 39 (Kartenabt) email: kartenabt@sbb.spk-berlin.de	9:00-17:00 Uhr sw-Fotokopien bestimmter Karten im Lesesaal möglich
<b>Geheimes Staatsarchiv zu Berlin</b> Preußischer Kulturbesitz Archivstr. 12/14, 14195 Berlin (Dahlem)	Tel. (030) 83 90 1-00 Fax (030) 83 90 1-180	Benutzungsantrag 8:00-15:30 Uhr Di –19:30 Uhr, Di-Termine rechtzeitig anfragen

Für weiterführende Recherchen bietet [80a] eine Dokumentation zu 612 **Kartensammlungen** in Deutschland.