

Mit einer Gesamtlänge von 371 km, ist die **Ems** der größte in Westfalen entspringende Fluss. Der Bezeichnung „Strom“ wird sie durch die erfüllten Kriterien „ins Meer mündend“ und „schiffbar“ nur z. T. gerecht. Bis nordwestlich von Rheine fließt die Ems auf einer Länge von 156 km auf westfälischem Gebiet.

Ihr gesamter natürlicher Flusslauf und die überwiegende Anzahl der Nebenflüsse/-bäche wurden bis in die 1970er Jahre erheblich verändert. Daher war die Ems um 1900 rd. 70 km länger als heute. Durch das Gewässerauenprogramm des Landes NRW erfahren die Ems und ihre Nebenflüsse seit 1980 abschnittsweise eine naturnahe Gestaltung mit erhöhter Durchgängigkeit (Rückbau bzw. Umflutung von Wehren).

Die Ems entspringt aus einer **Sickerquelle** auf dem Gebiet der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock innerhalb der zur ostmünsterländischen Sandebene gehörenden Senne. Der hier behandelte Abschnitt bis Lingen wird als „**Obere Ems**“ bezeichnet.

Zum Gewässereinzugsgebiet der „Oberen Ems“ gehört in Westfalen der nordöstliche Teil der Westfälischen Bucht, im südwestlichen Niedersachsen das Osnabrücker Land sowie das südliche Emsland. Im Nordosten verläuft die Wasserscheide 1. Ordnung zur **Weser** von den Dammer Bergen bis auf den Kamm des Wiehengebirges. Von dort, zu den Meller Bergen südwärts abknickend, trennt sie im weiteren Verlauf die hier in einem weiten **Muldental** nur wenige 100 m parallel fließenden Flüsse **Hase** und **Else**. Deren **Bifurkation** leitet Wasser der Hase über die Else und **Werse** zur Weser.

Rd. 50 km südöstlich dem Teutoburger Wald folgend, teilt die Wasserscheide anschließend die Senne in zwei Entwässerungsgebiete. Während im Süden die in der Landschaft wahrnehmbaren Höhenzüge Delbrücker Rücken, Beckumer Berge und Lipper Höhen die Begrenzung des Ems-Einzugsgebietes bilden, ist die Wasserscheide 1. Ordnung in ihrem

weiteren Verlauf in der Landschaft kaum auszumachen. Eine schmale Ausbuchtung, 12 km nach Westen führend, lässt sie bis an die Baumberge heranreichen, wo die **Münstersche Aa** zur Ems entwässert. Die Altenberger Höhen und der Thieberg bei Rheine sind die nordwestlichsten Erhebungen, welche das Einzugsgebiet der Ems von dem der Vechte trennen (Abb. 1).

Die „Sennebäche“

Die „Obere Senne“, ein südwestlich an den zum Teutoburger Wald gehörenden Lipper Wald angelehnter, aus Schmelzwassersanden der **Saaleiszeit** gebildeter Sandhang, bildet den Ursprung zahlreicher Bäche. Diese sind, zusammengeführt als **Furlbach**, **Sennebach** und **Dalke**, rechtsseitig die obersten Nebenbäche der Ems.

Oberhalb einiger Quellbereiche finden sich trockene **Kerb-** und **Muldentäler**, die mit permanent wasserführenden Bächen in bis zu 10 m tiefen und 60 m breiten **Kastentälern** ihre Fortsetzung finden. Trotz des sandigen Untergrundes und Entnahmen sind die Sennebäche ganzjährig wasserführend. Sie profitieren von den relativ hohen Niederschlägen (bis 1200 mm/a), die als Quell- und Oberflächenwasser die Bäche versorgen. Unterhalb von ca. 110 m ü. **NHN** lösen sich die Kastentäler auf, und es finden sich keine weiteren markanten Taleinschnitte bzw. Talungen.

Das oberste, rechtsseitig zur Ems fließende Gewässer ist der Furlbach. In einem engen Korridor zum Einzugsgebiet des Furlbachs und der Dalke erreicht der Sennebach ebenfalls direkt die Ems. Zum vergleichsweise großen Gewässereinzugsgebiet der Dalke (rd. 250 km²) gehören u. a. die **Wapel** und der in diese einmündende **Ölbach**. Beide weisen eine größere Länge als die Dalke selbst auf. Der **Menkebach** findet als einziger Sennebach seinen Ursprung nordöstlich einer Kammlinie des Teutoburger Waldes und durchschneidet diese in einem **Kerbtal** (Abb. 1).

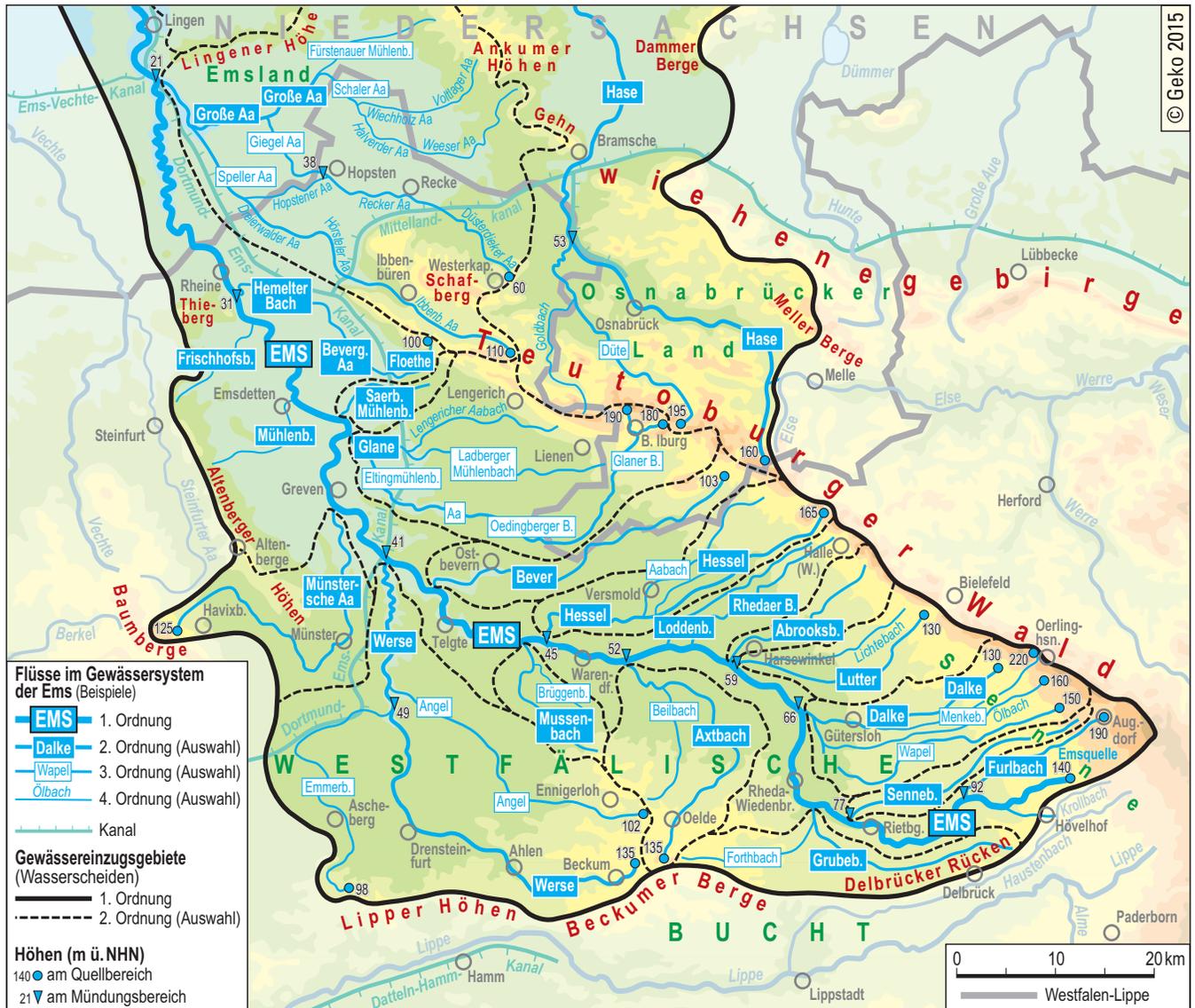
Linksseitige Bäche

Da die Wasserscheide zum Einzugsgebiet der **Lippe (Rhein)** im Bereich der **Emsquelle** nur wenige 100 m südlich verläuft, bekommt die Ems bis Rietberg nur einen nennenswerten Zufluss. In einer Bifurkation bei Hövelhof gelangt vom **Krollbach** über den **Schwarzwasserbach** Wasser zur Ems, welches aus dem Einzugsgebiet der Lippe stammt. Erst südöstlich von Wiedenbrück kommt mit dem **Grubebach** ein weiteres Gewässer hinzu. Der Grubebach bildet, zusammen mit dem aus den Beckumer Bergen stammenden **Forthbach** das einzige, hier erwähnenswerte Teileinzugsgebiet. Zwischen Rheda-Wiedenbrück und der Einmündung des **Axtbaches** fließen nur kleinere, nicht in Abbildung 1 dargestellte Bäche zur Ems.

Der Axtbach entspringt am Nordhang des Mackenbergs, der größten Erhebung der Beckumer Berge, bildet ein hier vergleichsweise großes Einzugsgebiet (rd. 240 km²) und mündet nach ca. 35 km östlich von Warendorf in die Ems. Nach der Einmündung des **Mussenbachs** zwischen Warendorf und Telgte nimmt die Ems diesseits bis zur Einmündung der **Werse** keine weiteren nennenswerten Gewässer auf.

Die Werse ist mit einer Länge von fast 70 km und einem Einzugsgebiet von ca. 760 km² der größte Emsnebenfluss in Westfalen. Gebildet durch drei kleine Bäche liegt ihr Ursprung am Osttor in Beckum. Im Oberlauf renaturiert, fließt sie im Mittellauf weitgehend kanalisiert und zeigt sich im Bereich von Münster in einer natürlichen, mäandrierenden Form. Die wichtigsten Nebenbäche sind im Westen der **Emmerbach** und im Nordosten die **Angel**. Somit wird über dieses Teileinzugsgebiet der gesamte Raum nördlich der Lipper Höhen sowie nordwestlich der Beckumer Berge entwässert (Abb. 1).

In dem sich nun nach Norden links der Ems verengenden Einzugsgebiet finden weiterhin nur noch die **Münstersche Aa**, der **Mühlenbach** bei



Naturraum

Abb. 1: Die Ems und ihr Gewässereinzugsgebiet in Westfalen und im südwestlichen Niedersachsen (Quelle: Geobasis NRW, eigener Entwurf)

Emsdetten und der **Frischhofsbach** zur Ems (Abb. 1).

Rechtsseitige Bäche ab Gütersloh

Alle Bäche in diesem Bereich entspringen am Südwestrand des Teutoburger Waldes und queren mit einer Hauptfließrichtung nach Südwest das nordöstliche Sandmünsterland, bevor sie von der Ems „aufgefangen“ werden. Während es in der Westfälischen Bucht nur wenige Quellen gibt und die Gewässer von Oberflächenwasser gespeist werden, stammen die meisten dieser Bäche aus natürlichen Grundwasserquellen. Erwähnenswert sind folgende Bäche mit ihren Einzugsgebieten 2. Ordnung von Südost nach Nordwest:

Lutter, Abrooksbach, Rhedaer Bach, Loddenbach, Hessel und Bever (Oberlauf als Süßbach mit Quelle in Niedersachsen).

Die **Glane** entsteht durch den Zusammenfluss des **Eltingmühlenbaches** und des **Ladberger Mühlenbaches** und hat nur eine Länge von 3,5 km, bevor sie in die Ems mündet. Betrachtet man allerdings den längsten Oberlauf ab dem Zusammenfluss von **Kolbach** und **Freedenbach** in Bad Iburg, so ändert sich der Name im weiteren Verlauf in **Glaner Bach, Oedingberger Bach, Aa, Eltingmühlenbach** und schließlich **Glane** und weist eine Länge von ca. 60 km auf (Abb. 1). Weitere rechtsseitige Nebenbäche

der Ems in Westfalen sind der **Saerbecker Mühlenbach** und der **Hemelter Bach**, der im Oberlauf als **Floethe** und **Bevergerner Aa** bezeichnet wird. Die **Große Aa** mündet bereits in Niedersachsen in die Ems. Allerdings haben ihre wichtigsten Nebenbäche ihre Ursprünge in Westfalen und tragen stets ortsbezogen die erweiterte Bezeichnung „Aa“ (Abb. 1).

Die **Hase**, größter Nebenfluss der Ems, berührt Westfalen als Grenzfluss zu Niedersachsen nur auf einer Länge von rd. 10 km. Nach 170 km Gesamtlänge erreicht sie in Meppen die Ems. Ihr Einzugsgebiet deckt in Westfalen nur den nordöstlichen Teil des Kreises Steinfurt ab.