

Im legendären Film „Feuerzange“ fragt Professor Bömmels, gespielt vom Düsseldorfer Paul Henkels, so schön auf Rheinisch: „Wat is’n Dampfmaschin’?“ und erklärt dann auf sehr vereinfachte Weise das Prinzip der Vorrichtung mit der die Industrialisierung begann. Die Idee, durch Erhitzen von Wasser Dampf zu erzeugen, um damit eine Kolbenmaschine anzutreiben, stammt aus dem frühen 18. Jahrhundert, übrigens nicht von James Watt wie oft fälschlich angenommen. Zunächst wurden Dampfmaschinen nur stationär eingesetzt, aber schon ab etwa 1730 propitierten ein paar Franzosen und Deutsche aus, ein Schiff per Dampfmaschine voranzutreiben. 1783 baute dann Claude François Jouffroy d’Abbans das erste voll funktionsfähige Dampfschiff, das für ein knappes Jahrhundert den Prototyp für alle Dampfer gab. Die Maschinen hatten in der Regel zwei Kolben und trieben zwei an den Seiten angebrachte Schaufelräder an.



*Wat is’n Dampfmaschin’? Paul Henkels in der „Feuerzangenbowle“*

Damit war der Schaufelraddampfer erfunden, der besonders in England auf viele Nachahmer traf. Allerdings rüstete man die ersten Dampfschiffe immer auch mit Segeln aus, um auch dann voranzukommen, wenn die komplizierte Technik versagte. Bereits 1815 wurden solche Schiffe auf der Themse für den Paketdienst eingesetzt – das dritte von diesen Dampfpacketschiffen war die *Defiance*, die aber nur etwas mehr als ein Jahr Dienst zwischen London und Margate tat. Sie wurde verkauft, und ein mutiger Marineoffizier überführte das relativ kleine Boot auf die niederländische Halbinsel, von wo es bei Rotterdam auf den Rhein gelangte.

Ursprünglich sollte die *Defiance* dann Pakete auf dem Rhein zwischen Emmerich und Frankfurt/Main ausliefern, auch an die Mitnahme von Passagieren war gedacht. Tatsächlich

gelangte der Raddampfer nur einmal, nämlich im Juni 1816 bis nach Köln. Wegen der starken Strömungen bergwärts verzichtete man auf die Weiterfahrt. Schon Ende 1816 musste die Defiance zur Reparatur zurück nach England ... und kehrte aufgrund wirtschaftsrechtlicher Konflikte nie wieder zurück auf den Rhein.

Aber mit dem Steamboat Defiance begann die Ära der Schaufelraddampfer auf dem Rhein, die nach der Jahrhundertwende und bis in die Zwanzigerjahre des 20. Jahrhunderts ihre Blütezeit erlebte. Der um 1870 zur Serienreife entwickelte Propeller, also die Schiffsschraube, setzte sich in der Binnenschifffahrt erst danach durch – Schaufelräder haben den Vorteil, Schiffe mit geringem Tiefgang auch bei niedrigem Wasserstand problemlos antreiben zu können. Noch bis in die Fünfzigerjahre hinein konnte man auf dem Rhein zwischen Duisburg und Köln Raddampfer als Schlepper sehen, die ganze Ketten Lastenkähne hinter sich herzogen.