Bericht · Bis weit in die Siebzigerjahre hinein gehörte das Tuckern der Schiffsdiesel zur beherrschenden Geräuschkulisse am Rhein. Der Wind trug das Geräusch der Maschinen vom Strom aufs Land, und man konnte die Schiffe bis weit in die Städte hören. Wer sich erinnert, ist meistens der Ansicht, dass dies kein Lärm war, sondern ein friedlicher, gemütlicher Sound. Heutzutage weht das Tuckern nur noch selten vom Fluss ans Ufer. Der Grund ist die Veränderung der Antriebstechnik von Binnenschiffen. *[Lesezeit ca. 2 min]*

Zwar ist Diesel immer noch der Kraftstoff mit dem praktisch alle Maschinen auf Last- und Personenschiffen laufen, aber seit gut 40 Jahren werden keine langsam laufenden Zweitakt-Dieselmotoren mehr eingebaut. Das sieht übrigens bei der Seefahrt und der Küstenschifffahrt anders aus, wo nach wie vor Kolbenmotoren nach dem Zweitakt-Prinzip mit sehr niedriger Drehzahl zum Einsatz kommen. Diese Bauart ist für das Tuckern zuständig, weil die Motoren teilweise mit kaum mehr als 200 Umdrehungen pro Minute laufen. Tuckern bedeutet ja, dass ein Ton tiefer Frequenz regelmäßig zu hören ist – bei einem langsam laufenden Schiffsdiesel ist der tatsächlich das Geräusch, das bei der Zündung im Auspuff entsteht. Bei einer Frequenz von 200 Zündungen pro Minute kann das Ohr die einzelnen Töne noch unterscheiden und als Wapp-wapp-wapp-wapp wahrnehmen.

Sophie das Schiff mit Diesel Sound

Dieses Video auf YouTube ansehen

Erst ab einer Drehzahl von etwa 600 verschwimmen die Töne zu einem Dauergeräusch. Wenn also ein modernes Binnenschiff nicht mehr tuckert, liegt das daran, dass ein mittelschnell- oder schnelllaufender Motor eingebaut ist. Weil es sich zudem vorwiegend um Vier-Takt-Maschinen handelt, erklingt das Zündungsgeräusch außerdem leiser. Von außen nimmt man dann ein gleichmäßiges Brummen wahr.

Aber schon kündigt sich die nächste Generation Antriebstechnik für Binnenschiffe an. Schon heute ist der Gütertransport auf Flüssen und Kanälen eine umweltschonende Angelegenheit. Das Umweltbundesamt drückt es so aus:

Lärm: Binnenschiff besser als Bahn, Bahn besser als Lkw,
CO2-Emissionen: Bahn und Binnenschiff besser als Lkw,
Luftschadstoffe: Bahn besser als Binnenschiff und Lkw.

In der Forschung zur Binnenschifffahrt wird aber bereits mit elektrischen Antriebstechniken experimentiert, wobei der diesel-elektrische Antrieb (Hybrid) und der elektrische Antrieb mit Brennstoffzellen die Favoriten sind. Setzen die sich durch, werden die Schiffe auf dem Rhein nicht mehr tuckern, aber auch nicht mehr brummen.