

Betreff: VDI nachrichten 28.07.00, Nr.30, S.13: Stichwort Schiffspropulsion

Datum: Sun, 30 Jul 2000 13:52:55 +0200

Von: Michael Schmiechen <m.schm@t-online.de>

An: "VDI nachrichten; Herrn Schilling" <leserbriefe@vdi-nachrichten.com>

April, April, lieber Herr Schilling!

Dafür ist es aber eigentlich schon zu spät. Jeder blamiert sich eben so gut er kann, der Erfinder durch den Unsinn, den er verzapft, und der Reporter durch seine, wie ich finde, unkritische Berichterstattung. Durch einen Anruf bei einem der einschlägigen Lehrstühle an immer noch vier deutschen Universitäten (Berlin, Duisburg, Hamburg, Rostock) oder bei einer der immer noch vier Schiffbau-Versuchsanstalten (Berlin, Duisburg, Hamburg, Potsdam) hätten Sie dem Erfinder die Blamage ersparen können und müssen.

Sicher lehrt er nicht ueber den Vortrieb von Schiffen und er kann nicht alles wissen. Und wenn er im Eifer des Gefechts keine Zeit zum Lesen hat, wird er aber jemanden kennen oder kann er im Internet jemanden finden, der lesen kann, z. B. bei <http://www.wer-weiss-was.de> oder unter den Links auf meiner Website <http://www.t-online.de/home/m.schm/links.htm> mit endlos vielen weiteren Links.

Alle Jahre wieder wird der Rohrstoss-Propeller erfunden und das ist den Medien in der Saure-Gurken-Zeit sehr willkommen. Was hat der Erfinder denn gezeigt? Was auch immer er im Wasser tut, er kann den Vortrieb 'nicht verhindern'! Das ist der erste Hauptsatz der Lehre vom Vortrieb. Jeder Junge hat schon mal mit dem Piff-Paff-Boot gespielt und jeder Schiffbauer lernt in der Schule, dass alle 'Rückstoss-' oder Strahl-Antriebe einen äusseren oder 'Strahl'-Wirkungsgrad haben, weil sie Wasser nach hinten beschleunigen müssen, auch der des Erfinders.

Bei der Erzeugung von Vortrieb entstehen deshalb auch immer Wirbelstrassen, die im Abstrom, dem Propeller-'Strahl', häufig sichtbar sind oder sichtbar gemacht werden koennen, auch in der Badewanne des Erfinders, der nur nicht genau hingesehen hat. Der äussere Wirkungsgrad kann auch hundert Prozent erreichen, aber nur wenn der Antrieb keinen Vortrieb und keine Wirbelstrasse erzeugt, also seinen Zweck verfehlt und das Schiff gar nicht in Fahrt bringt.

Über die Details der Funktionsweise von Rohrstoss-Propellern kann man in Patentschriften, Aufsätzen, Forschungsberichten und Dissertationen nachlesen. Auch der Naseneffekt ist da beschrieben, der dafür sorgt, dass wir nicht in unserem eigenen Abgas ersticken und dass die Antriebe funktionieren.

Die hohe Frequenz ist im Hinblick auf die damit verbundene Kavitation nicht nützlich, langhubige und niederfrequente Maschinen können dem Ideal näher kommen. Das ist genau wie bei anderen Antrieben, auch bei den angeblich so schlechten Schraubenpropellern. Nachlesen und ausprobieren!

Weil die Antriebe so einfach sind, haben sich die Pioniere dafür sehr interessiert, aber auch in anderen Einsatzbereichen, z. B. bei Arbeitsbooten in flachem Wasser, haben sie sich nicht durchgesetzt, u. a. wegen des instationären Betriebes mit all seinen lästigen Nebenwirkungen: Schwingungserregung und kleiner innerer oder hydraulischer Wirkungsgrad.

Mit freundlichen Grüßen Ihr
Prof. Dr.-Ing. Michael Schmiechen
Berlin

PS. Leiten Sie bitte meinen Beitrag auch an den Erfinder weiter.

PS. Im Hinblick auf den meistens unvollständigen Abdruck und wegen der häufig langen Zeit bis zur Veröffentlichung habe ich den Beitrag wie gewohnt vollständig auf meine Website gestellt.