

Freie Straßen und weniger Lärm auf der Erde: Beim CargoCap werden Güter durch unterirdische Rohrleitungen geschickt

■ Unterirdische Züge zur Abfahrt von Ladung werden schon an der Ruhr Universität Bochum erprobt

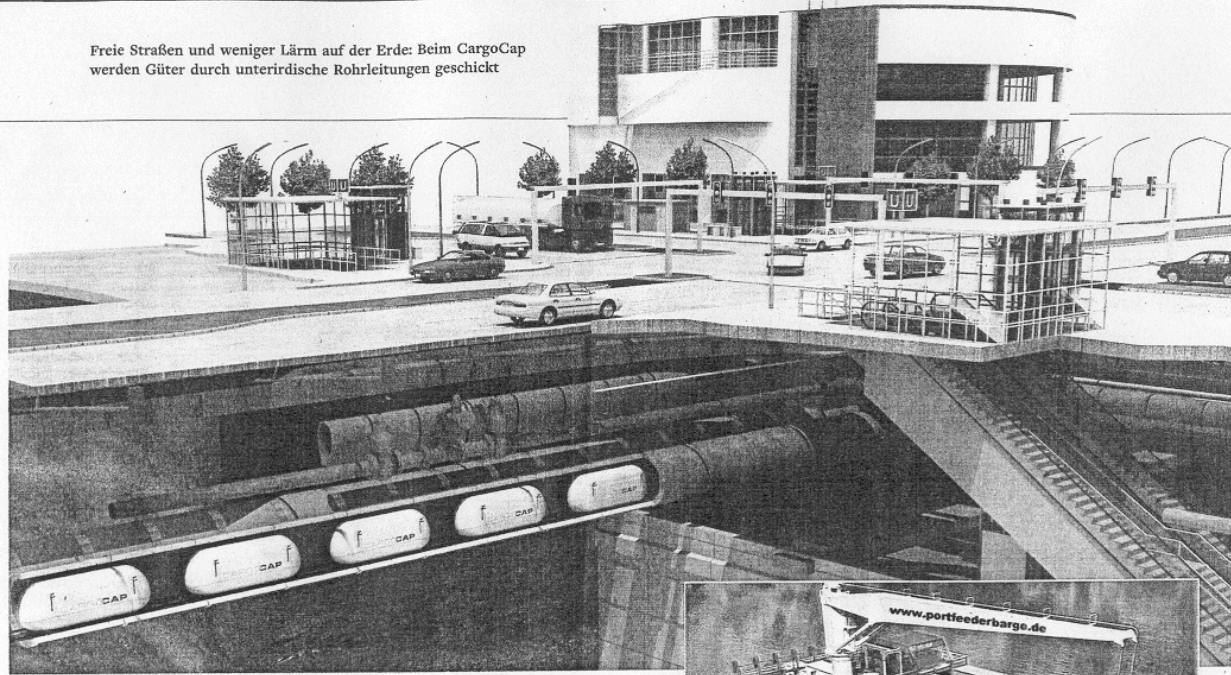
■ Ein fahrender Ponton soll die Containerumfuhr im Hafen aufs Wasser verlegen

MARTIN KOPP

Die Idee zum Bau einer unterirdischen vollautomatischen Bahn zum Abtransport der Container aus dem Hafen findet bundesweit Unterstützung. Der Ingenieur Dietrich Stein hat an der Ruhr Universität in Bochum in Zusammenarbeit mit dem Bundeswissenschaftsministerium die Grundlagen für solche Abtransportsysteme aus den Nordseehäfen erforscht und hält sie für die „Ideallösung für den Hamburger Hafen“. Der Weg in den Untergrund sei vorgezeichnet, geradezu unvermeidbar“, sagte der Professor. „Das gilt besonders für den Hamburger Hafen, wo die Verkehrslage schon heute an manchen Tagen katastrophal ist.“

Wie berichtet, will der langjährige Vorstandschef der Kupferhütte Aurubis und spätere Wirtschaftsminister von Schleswig-Holstein, Werner Marnette, zwei Hinterlandterminals zur Abfertigung der Güter bauen, die an Gleise und Autobahnen angeschlossen sind. Von dort rollen elektronische, vollautomatische Containerzüge in hoher Taktfrequenz unter der Erde bis zur Kaikante und den dort wartenden Schiffen. Der Lkw-Verkehr in den Hafen würde drastisch reduziert, ebenso Lärm und Kohlendioxid. Da das Ladungsaufkommen im Hafen in den kommenden Jahren stark zunehmen wird, müssten ebenfalls Straßen, Brücken und Tunnels massiv ausgebaut werden. Doch irgendwann sei auf der Erde kein Platz mehr, sagte Stein der „Welt“.

Er selbst gilt als Erfinder der „Cargo Caps“. Dahinter verbirgt sich ein Rohrleitungssystem durch das Fahrzeuge beladen mit bis zu zwei Euro-Paletten unterirdisch hin und her sausen. Stein selbst bezeichnet sein System als „die fünfte Transportalternative zu Straße, Schiene, Wasser und Luft“. Dass das System funktioniert, kann Stein beweisen: Eine Modellbahn fährt bereits.



## Unterstützung für Tunnellösung

Moderne Systeme entlasten die Straßen und produzieren weniger Lärm und CO<sub>2</sub>

Wirtschaftssenator Frank Horch hatte die Debatte vor wenigen Tagen angestoßen. In einer viel beachteten Rede im Hafenklub hatte er seine Visionen vom Hafen im Jahr 2025 skizziert. Containerumfuhren würden dann durch unterirdische Tunnelsysteme erfolgen, um die Straßen zu entlasten.

Das würde auch die Port Feeder Barge besorgen. Dabei handelt es sich um einen selbstfahrenden Containerponton, der mit einem leistungsstarken Kran ausgestattet ist. Dieser schnappt sich die Container von der Pier und fährt sie zum Bestimmungsort. Auch große Schiffe der Panmax-Klasse können mit dem Teleskopkran geleichtert werden. Ziel

des vom Ingenieur Ulrich Malchow entwickelten Hafenzugs ist es, die Containerumfuhr auf die Wasserseite zu verlagern, um die Straße zu entlasten.

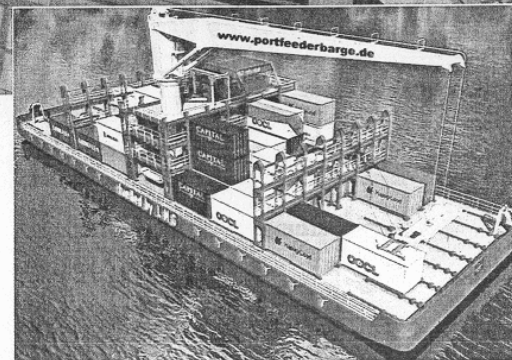
Das ist auch dringend nötig. Allein innerhalb des Hafens werden jährlich 290 000 Standardcontainer hin und her gefahren, sei es zum Umpacken, zu einem anderen Terminal, zu einem Lager oder zum Leerdepot. Nur 40 000 davon werden wasserseitig transportiert, der Rest geht über die Straße. Über 50 Prozent der Containerumfuhren gehen über die Köhlbrandbrücke. Und die ist ständig verstopft. Außerdem kann die Port Feeder Barge Binnenschiffe und Feeder-schiffe abfertigen. „Und der Antrieb ist

absolut klimafreundlich“, sagt Malchow, der auch als Professor für maritime Industrie an der Universität Bremen arbeitet. Der schwimmende Ponton soll mit Flüssiggas angetrieben werden. Findet sich eine Werft, könnte sofort mit dem Bau begonnen werden, sagt Malchow, der früher bei Blohm + Voss in Hamburg gearbeitet hat.

Die Konstruktionsarbeiten seien weitgehend abgeschlossen. „Die Port Feeder Barge ist in Zusammenarbeit mit Wärsilä Ship Design Germany unter Beratung vom Germanischen Lloyd und der Seebereitungs-Gesellschaft entwickelt worden“, so Malchow. Er bittet jetzt in einem Brief den Wirtschaftssenator um

seine Unterstützung. Horch begrüßt das Konzept: „Auch die Port Feeder Barge kann ein Ansatz sein, um der wachsenden Ladungsmengen im Hafen Herr zu werden. In Hongkong ist die wasserseitige Beladung und Entladung von Schiffen Gang und Gabe. Warum nicht auch bei uns?“ Aber ein solches System könnte nur in enger Kooperation mit den Terminals entstehen.

Wie berichtet, denkt Horch auch über den Einsatz von Seilbahnen nach. Eine solche will jetzt der Hafenbetreiber Eurogate von seinem Leercontainer-Depot auf das Terminalgelände spannen. Bisher werden auch die Leercontainer per LKW hin und her transportiert.



Die Port Feeder Barge soll Container mit eigenem Kran aufnehmen und wegfahren. Sie kann auch Feeder- und Binnenschiffe abfertigen

VERBILDAW/CARGOCAP; PORT FEEDER BARGE GMBH