

## **Staukosten-Studie**

### **Stauwirkungen des Güterschwerlastverkehrs im Ost-West-Verkehr und Güterverlagerungspotenziale auf Binnengewässer in der Schweiz**

#### Ausgangslage

Das auf Logistik spezialisierte Institut, Logistics Advisory Experts GmbH (LAE), ein Spin-Off der Universität St.Gallen, hat für unseren Verband, Schweizerischer Binnenschiffahrts-Verband Zürich und Ostschweiz (SBSV ZO), im August 2021 eine Kompaktstudie erstellt unter dem Titel «Schweizerische Binnenschiffahrt als Alternative für den Güterverkehr». Darin wurden die *Kosten* zwischen dem Transport auf der Strasse, der Schiene und dem Wasser in der Schweiz verglichen. Die Studie kam zum Schluss, dass der Nutzen der Binnenschiffahrt ausgewiesen ist, wenn eine ausreichende Infrastruktur (schiffbarer Hochrhein und Aare) zur Verfügung steht, die vorgegebenen Umschlagmengen erzielbar sind und Unternehmen sie auch beanspruchen. Ob der Nutzen gross genug ist, um bei Politikern, Parlamentariern, grossen Verbänden, zuständigen Bundesstellen, Logistikern und Unternehmern den Anstoss zu geben, den Ausbau von Hochrhein und ev. Aare in die Liste der umzusetzenden Verkehrsprojekte aufzunehmen, bleibt offen. Der SBSV ZO hat daher einen weiteren Kostentreiber der Schweizerischen Volkswirtschaft untersuchen lassen, der mit der Binnenschiffahrt gebremst werden könnte.

SBSV ZO hat der LAE den Auftrag erteilt, folgende Frage zu klären.

#### **Können durch Verlagerung des Güterschwerlastverkehrs von der Strasse aufs Schiff Stautunden auf den Strassen vermindert und damit ein volkswirtschaftlicher Nutzen erzielt werden?**

Die LAE hat im Sommer 2023 in einer Studie mit dem Titel «Stauwirkungen des Güterschwerlastverkehrs im Ost-West-Verkehr und Güterverlagerungspotenziale auf Binnengewässer in der Schweiz» geprüft, ob eine Reduzierung von Güterschwerlastverkehren zu einer Verminderung von Stautunden auf Schweizer Nationalstrassen und der damit verbundenen volkswirtschaftlichen Kosten beitragen kann.

#### **Zusammenfassung und Beurteilung der Ergebnisse** (durch den Auftraggeber)

Die Studie ist vorläufig nur für internen Gebrauch der Vorstände von SBSV ZO, VWR und ASNAV freigegeben.

Der Verkehr auf den Schweizer Strassen, insbesondere auf den Autobahnen, hat in den vergangenen Jahrzehnten, mit Ausnahme der Jahre 2020-2021, stark zugenommen. Er verursacht eine hohe Zahl von Stautunden und damit Staukosten in Milliardenhöhe (2022 hochgerechnet über 3 Milliarden CHF). Können diese Staukosten mit einer Reduktion der Lkw-Fahrten, dank Verlagerung des Transports auf das Schiff, massgeblich reduziert werden?

### 1. Qualität der Studie

Die Daten und Zusammenhänge sind empirisch und wissenschaftlich zusammengetragen, ausgewertet und auftragsgemäss ausgewiesen. Die Studie erfasst den derzeitigen Ist-Zustand und arbeitet mit der Annahme, dass Hochrhein und Aare durchgehend schiffbar sind. Die dargestellten Relationen sowie das jeweilige Mengengerüst auf Hin- und Rückfahrt wurden durch den Auftraggeber vorgegeben. Entstanden ist eine aus unserer Sicht schlüssige Arbeit.

### 2. Grundannahmen

Die maximale Kapazität des Hochrheins, sofern ein Schleusensystem eingebaut wird, beläuft sich auf 9 Mio. Tonnen Fracht.

Die Verlagerung von 2000 Lkws täglich entspricht etwa 7,2 Mio Tonnen Fracht pro Jahr auf dem Hochrhein. Analog dazu entsprechen 1000 Lkws 3,6 Mio. Tonnen Fracht und 500 Lkws 1.8 Mio. Tonnen Fracht.

Mit Blick auf die Güterverkehrsströme wird angenommen, dass sich die auf die Binnenschifffahrt verlagerten Lkws hälftig auf die Fahrtrichtungen Ost und West verteilen.

### 3. Ergebnisse

Das Staukosten *Einsparungspotenzial* im grün eingefassten *Verkehrsraum Region Zürich und Basel* (Seite 30 der Studie) bei einer Verlagerung von 2'000 Lkws (1'000 je Fahrtrichtung) läge bei rund **65 Mio. CHF pro Jahr** bei einem Staukosten-Total von 382 Mio. CHF im relevanten Verkehrsraum.

Das Staukosten *Einsparungspotenzial* im gelb eingefassten *Verkehrsraum Basel bis Sisslerfeld* (Seite 31 der Studie) bei einer Verlagerung von 500 Lkws (250 je Fahrtrichtung) läge bei rund **4.2 Mio. CHF pro Jahr** bei einem Staukosten-Total von 102 Mio. CHF im relevanten Verkehrsraum.

Werden weniger oder mehr Güter statt mit Lkws mit dem Schiff transportiert, reduziert oder erhöht sich das Staukosten-Einsparungspotenzial proportional.

### 4. Nutzen der Binnenschifffahrt auf Rhein (und Aare)

Der Nutzen der Binnenschifffahrt ist auch in dieser Studie ausgewiesen. Ist er aber auch gross genug, um relevant zu sein?

### 5. Investitionsvolumen, das mit den Einsparungen durch den Transport mit Binnenschiffen generiert werden könnte (z.B. für den Bau von Schifffahrtswegen)

Bei einem Zinssatz von 4 % (2 % für Amortisation - 50 Jahre, 1 % für Unterhalt, 1 % für Verzinsung des halben Kapitals) liessen sich Investitionen im Fall Verkehrsraum Region Zürich und Basel von 1,625 Mrd. CHF finanzieren, im Fall Verkehrsraum Basel-Sisslerfeld von 105 Mio. CHF.

## *6. Ökologische und «soziale» Überlegenheit der Binnenschifffahrt*

Die ökologischen und sozialen Vorteile der Binnenschifffahrt sind in der hier beschriebenen Studie nicht von Bedeutung. Sie sind bereits in der einleitend genannten Kompaktstudie vom August 2021 in Form der externen Kosten quantifiziert und einbezogen worden.

## *7. Beurteilung*

Auch in dieser Studie ist der Nutzen der Binnenschifffahrt ausgewiesen. Auch hier ist der Nutzen monetär errechnet. Der Nutzen hält sich aber wie in der Studie von 2021 über den *Transportkosten*-Vorteil in Grenzen. Der Ausbau der Strassen- und Schienen-Infrastruktur kann durch die Umsetzung unserer Binnenschifffahrts-Ziele nicht verhindert, bestenfalls eingeschränkt werden. Auch einer durchgehenden Hochrhein- und Aare-Schifffahrt wären Kapazitätsgrenzen gesetzt und der ebenfalls stark wachsende Personen- und Stückgüter-Verkehr, der die Staustunden befeuert, kann nicht auf das Schiff umgelenkt werden.

Was noch nicht geprüft ist und einen zusätzlichen, bedeutenden volkswirtschaftlichen Nutzen eines schiffbaren Rheins und einer schiffbaren Aare generieren könnte, ist die Fluss-Kreuz-Schifffahrt. Der Nutzen dieses Schifffahrts-Zweiges wird durch unseren französischsprachigen Schwesterverband ASNAV geprüft.

Obfelden, 15. September 2023 Br