

## SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG FÜR SCHIFFFAHRT UND HAFENWIRTSCHAFT

Nr. 10: Dez. 2018/Jan. 2019

## Basler Regierung für Hafenbecken 3: SVS steht geschlossen hinter dem Projekt

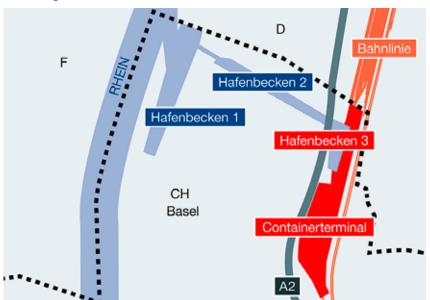
Die SVS stellt sich gemäss einem entsprechenden Beschluss der Geschäftsleitung vollständig hinter das vom Regierungsrat am 8. Januar in seinem Ratschlag skizzierten Projekts eines dritten Hafenbeckens. Die Schaffung einer trimodalen Drehscheibe mit einem dritten Hafenbecken im Hafen Kleinhüningen ist von grosser Wichtigkeit und auch aufgrund des Wegfalls bedeutender Logistikflächen in diesem Hafen spätestens ab 2029 unabdingbar. Ein anderer Standort als der im Ratschlag genannte bietet sich realistischerweise nicht an.

Die Güterschifffahrt (und Personenschifffahrt) sowie die in diesem Bereich tätigen Unternehmen mussten im vergangenen Herbst infolge des lange andauernden Niedrigwassers eine ausserordentlich schwere Zeit durchmachen. Diese Situation, verursacht durch ein in diesem Ausmass sehr seltenes Wetterphänomen, darf aber nicht darüber hinwegtäuschen. dass die Güterschifffahrt für die nationale Versorgung wie auch für die regionale Wirtschaft von enormer Bedeutung ist. So zeigen etwa die Halbjahreszahlen 2018, dass im Bereich Container ein ähnlich hoher Umschlag in den Schweizerischen

Rheinhäfen gemessen wurde wie in der Zeit der "Rastatt"- Bahnsperre im Vorjahr. Auch in der Versorgung der Schweiz mit Mineralöl- und landwirtschaftlichen Produkten spielt die Güterschifffahrt eine unverzichtbare Rolle für die Schweiz.

## Zeitgemässe und ausreichende Infrastrukturen notwendig

Damit die Schifffahrts-Logistik diese Rolle weiter spielen kann, benötigt sie zeitgemässe und ausreichende Infrastrukturen. Gerade im Bereich Container sind die Erweiterung und Modernisierung dieser Infrastrukturen dringend notwendig.



Die Skizze zeigt den Standort des neuen Hafenbeckens und seine Anbindung an Bahnterminal und Autobahn.

## Inhalt

Basler Regierung für Hafenbecken 3:SVS steht geschlossen hinter dem Projekt 1 Hafenbahn: Vorprojekt zur Weiterentwicklung 4 Ein Oldie erinnert sich XXIV: Grünklarierung 5 Rheinschifffahrt in den ersten Tagen 2019: Alles wieder auf "Normal" - und gute Wasser-Aussichten 6 Contargo AG verbindet Basel mit Antwerpen 6 Verwirrung um Pegel: Welche Abladetiefe gilt? 7 Automatisierung in der Binnenschifffahrt: ZKR 9 versucht Definition Klaus Ridder: Der "Gefahrgut-Papst" hört auf 10 Martina Gmür neu im SRH-Verwaltungsrat 10 Voranzeige: SVS-GV 2019 11

Dies einerseits wegen der mittel- bis langfristig weiter ansteigenden Gütermengen, aber auch wegen der Pläne, den Westquai ab spätestens 2029 für andere Nutzungen verfügbar zu machen. Die SVS musste nach vielfältigen Bemühungen feststellen, dass diese Entwicklung offenbar nicht umkehrbar ist. Damit wird es umso wichtiger, rechtzeitig neue und passende Flächen zur Verfügung zu haben. Dies gilt auch für die Massengüter, etwa im Bereich Recycling, wo noch im bestehende Areal geeignete Ersatzflächen gesucht werden.

## Hafenbecken als strategische Antwort

So sieht es auch der Regierungsrat selbst, der zum Ratschlag schreibt, das neue Hafenbecken sei die stra-



# Allianz Suisse. Ihr Schweizer Versicherer für die Berufsschifffahrt.

Verlangen Sie eine Offerte, damit Sie sich im entscheidenden Moment voll auf die Leistungen der Allianz Suisse verlassen können.

Allianz Suisse Abteilung Wasserfahrzeuge

Seilerstrasse 8, 3001 Bern, Tel. 058 358 53 53, marine@allianz.ch



## SVS aktuell

ISSN: 1662-7520

Herausgeberin:

Schweizerische Vereinigung für Schifffahrt und Hafenwirtschaft, 4019 Basel.

Verantwortlicher Redaktor:

André Auderset, +41 61 631 27 27, info@svs-ch.ch

Inserate und Administration:

Sylvie Pelloux, +41 61 631 29 19, pelloux@svs-ch.ch

Mitarbeit an dieser Ausgabe:

Sylvie Pelloux, Urs Vogelbacher, Jelena Dobric

Druck: Gremper AG Druckerei, Basel/Pratteln,

Auflage: 10 x jährlich, 1'300 Exempl.









- ≈ Reefer
- Out of Gauge
- Stuffing & Stripping
- Schwercolli bis 72 t
- 2x wöchentlich: Antwerpen/Rotterdam\$ Basel/Birsfelden



CH- IMPORT	ETS Rotterdam	ETS Antwerpen	ETA Basel/ Birsfelden
1. Fahrt	Samstag	Montag	Dienstag
2. Fahrt	Donnerstag	Mittwoch	Donnerstag

CH- EXPORT	ETS Basel/ Birsfelden	ETA Rotterdam	ETA Antwerpen
1. Fahrt	Dienstag	Samstag	Montag
2. Fahrt	Freitag	Dienstag	Dienstag



www.birsterminal.ch



tegische Antwort der Schweiz und des Standorts Basel auf die wachsenden Herausforderungen im Bereich des internationalen und nationalen Güterverkehrs mit immer mehr Container-Transport und zunehmenden Kapazitätsengpässen auf Strasse und Schiene. Vor diesem Hintergrund seien zusätzliche Umschlagskapazitäten zu schaffen. mit denen vermieden werden kann, dass Güterverkehre vor der Landesgrenze auf die Strasse gelangen und in bzw. durch die Schweiz unnötig auf der Strasse transportiert werden. Dies akzentuiert die Bedeutung der Güterschifffahrt auf dem Rhein, betont der Regierungsrat.

# Stärkung von Basels logistischer Funktion

Das Hafenbecken 3 stärke wesentlich die verkehrliche und logistische Funktion von Basel und die damit verbundene Hafen- und Logistikwirtschaft. Das Vorhaben entlaste Kleinhüningen weiter vom Lkw-Verkehr und könne darüber hinaus auch einen Impuls für die städtebauliche Entwicklung in den rheinnahen Gebieten in Kleinhüningen / Klybeck geben. Der trimodale Terminal auf dem Gelände des früheren Badischen Rangierbahnhofs soll den Gütertransport auf Strasse, Schiene und mit dem Binnenschiff mit einer leistungsfähigen Container-Umschlagsinfrastruktur verbinden.

Wesentliches Element dafür sei der Bau eines neuen Hafenbeckens 3, mit dem Container-Güterschiffe direkt an den neuen Terminal geführt werden können und der schiffsseitigen Anschluss vom Rhein her ermöglicht wird.

#### 155 Mio. Gesamtkosten

Das Vorhaben der SRH umfasst den Bau des eigentlichen Hafenbeckens und der notwendigen nautischen Anlagen, Anpassungen auf der Landseite (u.a. Abfangung der A2 Autobahnbrücke, Anpassungen an Gleisanlagen), den Landerwerb, Naturschutzmassnahmen sowie die erforderlichen Bauprojektierungsund -durchführungskosten.

Die Gesamtkosten belaufen sich auf rund CHF 155 Mio., wovon der Kanton Basel-Stadt 115,5 Mio. Franken trägt. Die Finanzierung des neuen Hafenbeckens durch den Kanton Basel-Stadt steht unter dem Vorbehalt, dass die vom Bund vorgesehene Mitfinanzierung des Vorhabens nach dem Beschluss des Kantons rechtskräftig verfügt wird. Dem Grossen Rat wird die Bewilligung von Ausgaben im Gesamtbetrag von CHF 115,53 Mio. Franken beantragt. Davon sind 89,9 Mio. für ein bedingt rückzahlbares Darlehen an die Schweizerischen Rheinhäfen (SRH) vorgesehen. 25,12 Mio. werden für den Kauf der notwendigen Landflächen und die Entsorgung

von belastetem Bodenaushub durch den Kanton eingesetzt.

Die übrigen Kosten für den Bau des Hafenbeckens 3 werden durch den Bund übernommen. Dieser hat aufgrund der nationalen Bedeutung der Rheinhäfen und des trimodalen Terminals einen Förderbeitrag in Höhe von 40 Mio. Franken in Aussicht gestellt.

## **Entscheid im Frühling 2019**

Damit dürfte der Grosse Rat im Frühling 2019 über den Kreditantrag des Regierungsrates befinden. Wenn auch die finanzielle Beteiligung des Kantons gesichert ist. kann das neue Hafenbecken Anfang 2024 in Betrieb gehen. Schon jetzt freut sich SRH-Direktor Hans-Peter Hadorn über den Beschluss des Regierungsrates: «Mit dem Hafenbecken 3 fährt die Bahn künftig nicht mehr zum Schiff, sondern alle Container-Reedereien fahren mit ihren Schiffen zur Bahn. Dadurch werden die Binnenschifffahrt und der Rheinhafen im Containerbereich in der Europa League spielen - zum Wohl des Wirtschafts- und Arbeitsstandorts Nordwestschweiz.»

Auch Martin Haller, Verwaltungsratspräsident der Gateway Basel Nord AG, freut sich über den Regierungsentscheid: "Nun zählen alle Projektbeteiligten auf die Unterstützung des Grossen Rates, damit der Bau des Schiffsanschlusses rasch



Hier die Ausgestaltung der neuen Anlage im Modell und von oben.



umgesetzt werden kann: Zur Bündelung des Container-Umschlags Schiene-Rhein-Strasse, zur Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene und zur Stärkung des Logistikstandorts Basel."

## Dank an die Regierung

Die SVS dankt dem Regierungsrat für seinen Einsatz zu Gunsten der Schifffahrt und der Häfen und hier speziell für die Bereitschaft, knapp öffentliche Mittel für den Bau eines dritten Hafenbeckens zur Verfügung stellen zu wollen. Als Interessen-

vertretung der hiesigen Schifffahrt und Hafenwirtschaft stellt sie fest, dass der vorgesehene Standort alternativlos ist. Würde das bereits im Baubewilligungsverfahren stehende bimodale Gateway Basel-Nord nicht durch ein drittes Hafenbecken ergänzt, würde dem ökologischen Verkehrsträger Schifffahrt und den Häfen faktisch die Existenzgrundlage entzogen. Es ist deshalb richtig, nun voll und ganz auf Trimodalität zu setzen, wie dies auch der Bund getan hat, indem er eine substanzielle Mitfinanzierung des neuen Hafenbeckens in Aussicht gestellt hat.

## Unbedingt diskriminierungsfreier Zugang

Die SVS legt grossen Wert darauf, dass die neuen Infrastrukturen allen potentiellen Kunden diskriminierungsfrei zur Verfügung stehen – und dies auch rechtsgenüglich in den entsprechenden Konzessionsbestimmungen festgeschrieben wird.

Beim Hafenbecken geht sie davon aus, dass dieses mittelfristig in den Hafenperimeter integriert wird und dauerhaft der Schifffahrt zur Verfügung steht.

## Hafenbahn:

# Vorprojekt zur Weiterentwicklung

Die Zukunft des Hafenbahnhofs in Kleinhüningen und die künftige Linienführung der Hafenbahn sollen weiter evaluiert werden. Für die Ausarbeitung eines Vorprojekts werden Ausgaben in Höhe von

knapp CHF 4 Mio. beantragt.

Mit der Realisierung des Hafenbeckens 3 wird es gleichzeitig Zeit, weitere zentrale Entscheidungsgrundlagen zu schaffen. Dies betrifft insbesondere die Frage, in welcher Form der heutige Hafenbahnhof weiterentwickelt werden kann. Bei einer Verlagerung des Hafenbahnhofs können sich die heutigen Quartiere in Richtung Rhein öffnen und die Nutzungsverträglichkeit würde massgeblich verbessert.

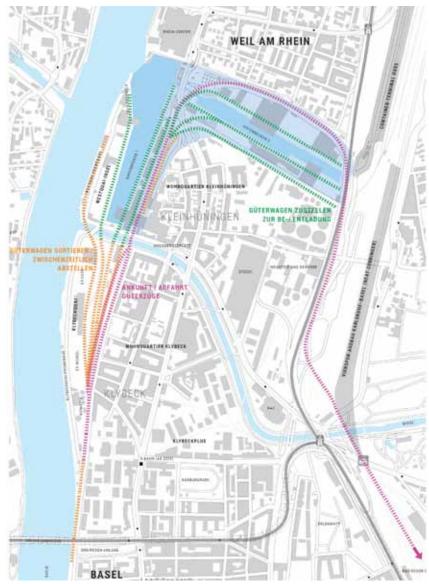
### **Essenzielle Infrastruktur**

Für die Schweizerischen Rheinhäfen ist die Hafenbahn dabei eine essentiell wichtige Infrastruktur, von deren Funktions- und Leistungsfähigkeit der erfolgreiche Hafenbetrieb abhängig ist. Mit der Hafenbahn wird ein Bahnanteil von über 60% beim Umschlag erreicht, was auch im Kantonsinteresse ein Schlüsselelement für die Verlagerung der Güterverkehre auf die Schiene ist.

Funktional wird die Hafenbahn gegenwärtig sowohl von gemischten Zügen vom und zum Rangierbahnhof Muttenz als auch mit Zügen direkt von Abgangsorten in der übrigen Schweiz bedient. Diese fahren heute bis zum resp. vom Altrheinweg. Dort werden sie rangiert und auf die verschiedenen Hafen-Quais

verteilt bzw. wieder zusammengestellt (siehe Abbildung unten).

Im Rahmen von verschiedenen bisherigen Vorstudien wurde untersucht, ob und wie die Anlagen und der Betrieb der Hafenbahn so an-





gepasst werden können, dass der Zugang zu den Entwicklungsgebieten im Bereich südlich der Wiese so offen wie möglich gestaltet werden kann und die Funktionsfähigkeit der Hafenbahn nicht gefährdet wird.

Dabei wurden zwei Optionen abgeleitet, die gleichwertig weiter bearbeitet und weiter vertieft werden müssen, um belastbare Entscheidungsgrundlagen für die zukünftige Gestaltung zu erhalten.

## Zwei Varianten in der Endausmarchung

Eine Variante "Neuhausstrasse" würde eine Verlagerung von Funktionen des Hafenbahnhofes auf den Schweizer Teil des Badischen Rangierbahnhofes vorsehen mit dem Ziel, die Flächen südlich der Wiese vollständig für städtebauliche Entwicklungen nutzen zu können, eine optimale Anbindung des neuen Quartiers zu gewährleisten und die bestehenden Quartiere zu entlasten.

In einer Variante "Altrheinweg"

käme es zu einer Optimierung des bestehenden Hafenbahnhofs bzw. der Bahnfunktionen am bestehenden Ort mit Reduktion heutiger Anlagenteile südlich der Wiese Richtung Westquai auf ein notwendiges Minimum. Ziel ist, dass ohne relevante Anpassungen von Eigentum und Planungsrecht grösstmögliche Flächen für die Stadtentwicklung umgenutzt werden können.

# Vertiefte Abklärungen sollen rasch erfolgen

Nun soll eine vertiefte Planung zu den Fragen des künftigen Hafenbahnhofs und der Hafenbahn möglichst schnell in Angriff genommen werden. Das technische Vorprojekt Hafenbahnhof umfasst dabei eine vertiefte technische Projektierung und betriebliche Machbarkeitsüberprüfung der beiden mit einer Kostengenauigkeit von ±20%. Die technische Projektierung ist parallel zu ergänzen einerseits durch technische und rechtliche Prüfungen zum Landerwerb, wie heutige Nut-

zungen auf dem Badischen Rangierbahnhof rechtlich gesichert, verlagert oder aufgelöst werden können. Andererseits sind vorgängig zum Bewilligungsverfahren staatsvertragliche bzw. naturschutzrechtliche Untersuchungen durchzuführen.

#### 4 Millionen und 2 Jahre

Für die Ausarbeitung des Vorprojekts Hafenbahn Kleinhüningen sind Ausgaben in Höhe von knapp CHF 4 Mio. veranschlagt. Für die Durchführung der Arbeiten werden gut zwei Jahre benötigt. Die Umsetzung der Weiterentwicklung des Hafenbahnhofs umfasst mit dem Vorprojekt, dem folgenden politischen Prozess, der Plangenehmigung, den Verhandlungen und der baulichen Realisierung eine Zeitspanne von rund acht bis zehn Jahren. Zielhorizont ist die Inbetriebnahme des weiterentwickelten Hafenbahnhofs auf den Zeitpunkt des Auslaufens der Baurechte auf dem Westquai und der dann möglichen Umnutzung ab 2029/2030.

# Ein Oldie erinnert sich XXIV\*: Grünklarierung





Vor Einführung der freien Durchfahrt an der deutsch-niederländischen Grenze mussten die Schiffe in Lobith/Emmerich anlegen oder vor Anker gehen, damit die Schiffsführer den Zollpapierkram an Land erledigen konnten. Der Aufenthalt wurde auch benutzt um einzukaufen oder zu bunkern, verbunden damit, dass man sich ein Bierchen oder so genehmigte. Aus Sicht der Reedereien ein unhaltbarer Zustand. Auf deren Druck kam dann die sogenannte Grünklarierung. Aus Sicht eines Schiffsjungen, der dies am 5. Oktober 1962 mitgemacht hat, funktionierte das wie folgt. Bei Annäherung an die Grenze musste ich dem Flaggenschrank die grüne Flagge und den grünen Wimpel entnehmen. Damit zum Vorschiff und die Flagge am Mast auf Halbstock setzen. Das war das Zeichen für den niederländischen Spediteur, der mit seinem Boot längsseits kam und die Zollpapiere vorbereitete. Danach die grüne Flagge in Top, damit das niederländische Zollboot kommen konnte. Als die niederländische Zollabfertigung fertig war, Flagge runter, grüner Wimpel an die Flagge knüpfen und das Ganze wieder auf Halbstock. Nun kam der deutsche Spediteur. Nachher Flaggen mit Wimpel in Top. Das war das Signal für den deutschen Zoll. Nachdem das ganze Prozedere vorbei war, Flagge und Wimpel wieder runter. Für den Wimpel hingegen war der Spass noch nicht vorbei; er musste am achteren Flaggenstock unter die Nationalflagge gehängt werden und dort bleiben bis zur deutsch-französischen Grenze in Neuburgweier. Auf Bild links ist der Zollwimpel des niederländischen GSK ADRIANA 2 zu sehen, den wir von Basel bis an die Ruhr mitnahmen, ein entgegenkommender GSK und im Hintergrund das KD-Schiff KOBLENZ. Die andere Aufnahme zeigt das Lobither Trinkwasserboot. \* In loser Folge veröffentlichen wir Geschichten aus den Erinnerungen des Schifffahrtsexperten und früheren SRH-Mitarbeiters Urs Vogelbacher.



## Rheinschifffahrt in den ersten Tagen 2019:

# Alles wieder auf "Normal" – und gute Wasser-Aussichten

Nach der rekordlangen Zeit des Niedrigwassers im vergangenen Jahr hat sich die Situation nun wieder normalisiert. Eine kurze Umfrage bei den Akteuren der Branche ergab, dass spätestens seit Neujahr alle Schiffe wieder mit Normallast fahren können. Entsprechend konnten praktisch alle Firmen, welche Kurzarbeit anordnen mussten, wieder auf dieses Instrument verzichten. Auch die mittelfristigen Aussichten sind gut.

Das Jahr 2018 wird als dasjenige mit der historisch langen und massiven Niedrigwasserperiode eingehen. Während Wochen konnten die Schiffe nur mit einem Bruchteil der sonst normalen Ladung nach Basel fahren. Ein Teil der Verkehre musste sogar zeitweise eingestellt werden.

#### Leidenszeit zu Ende

Die Leidenszeit hat nun ein Ende. Mit den Regenfällen im Dezember und dem Schneefall im Januar hat sich die Situation nicht nur entspannt; es kann wieder völlig ohne Einschränkung gefahren werden. Entsprechend muss die von einigen Unternehmen verhängte Kurzarbeit in den allermeisten Fällen nicht mehr weitergeführt werden.

Uneinheitlich ist das Bild auf der Nachfrageseite. Mehrheitlich wird das Ladungsaufkommen im Import als "ok bis gut" bezeichnet. Im Export vermerken einige Unternehmen noch eine eher schwache Nachfrage, was zum einen für den Januar nicht ungewöhnlich ist. Zum anderen haben einige Kunden in der Zeit des Niedrigwassers Verträge mit anderen Anbietern – etwa auf der Schiene – abgeschlossen, die noch laufen. Generell herrscht aber sehr zuversichtliche Stimmung, oder wie es ein Firmen-Kader aussprach: "So eine Woche wie die erste im 2019 dürfte es häufiger geben!"

## **Erholung wird anhalten**

Einig sind sich die Befragten, dass die Erholung zumindest mittelfristig anhalten wird. Die Regenfälle Ende 2018 und zum Jahreswechsel haben für stabile und gute Wasserverhältnisse gesorgt. Gern gesehen wurden auch die Schneefälle zu Jahresbeginn, verbunden mit Temperaturen im Mittelland leicht



Die "Camaro"-Schiffe der Reederei Dubbelman konnten zwar auch während der Niedrigwasserperiode fahren - nun sind sie aber wieder mit voller Ladungskapazität unterwegs.

## Contargo AG verbindet Basel mit Antwerpen

Am 22. Januar 2019 startete Contargo mit dem Antwerpen-TriRegio-Express eine neue Direktverbinfür Container-Transporte zwischen dem Bahnhof Basel Bad. UBF und Antwerpen. Wie der Produktename "Antwerpen-TriRegio-Express" bereits aussagt, kann mit diesem Zug das komplette Dreiländereck bestens abgedeckt werden. Ab dem Bahnhof Basel Bad. UBF können auch Container für und aus dem südbadischen Raum sowie für das Elsass zolltechnisch problemlos abgewickelt werden. Zukünftig wird der Zug zweimal pro Woche jeweils am Montag und Mittwoch im Rundlauf zwischen den beiden Destinationen verkehren. Die neue Verbindung sei eine sinnvolle Ergänzung des bestehenden Binnenschifffahrts- und Bahnportfolios, erklärt das Unternehmen. Ab sofort verbinde deshalb Contargo auf der Schiene alle wichtigen Nord- und West-Seehäfen in Hamburg/Bremerhaven, Rotterdam und neu Antwerpen mit Basel. Der Antwerpen-TriRegio-Express sei zudem eine sinnvolle Alternative bei Engpässen auf dem Rhein, beispielsweise bei Klein-wasser oder bei Hochwassersperren für die Schifffahrt. Buchungen nimmt Contargo AG ab sofort entgegen.

über dem Gefrierpunkt, was ausreichend Schmelzwasser in den Rhein und seine Nebenflüsse bringt. Das Schmelzwasser aus höheren Lagen dürfte dann im Frühjahr für ein "Auffüllung" der Gewässer sorgen.

## Abo - oder Mitglied

Diese Publikation geht allen Mitgliedern der SVS gratis zu. Sie kann zum Preis von SFR 60.- im Inland resp. von SFR 95.- im Ausland abonniert werden. Bestellungen unter info@svs-ch.ch. Mehr unter: www.svs-ch.ch.



## **Verwirrung um Pegel:**

## Welche Abladetiefe gilt?

Im Zusammenhang mit dem letztjährigen Niedrigwasser war in den Medien oft vom "Pegel" die Rede, wobei jeweils ganz unterschiedliche Zahlen genannt wurden. Dies führte zu Verwirrung. Der folgende Artikel soll den Lesern vereinfacht die Zusammenhänge der Wassertiefe und Abladetiefe eines Schiffes erklären.



von Roland Blessinger, Schweiz. Rheinhäfen (SRH)

Wir müssen uns in Zukunft mit Niedrigwasserperioden längeren einstellen; mittelfristig umso mehr, wenn die Gletscher geschmolzen sind und ihre Speicherfunktion keine Wirkung mehr haben. Ohne das Wasser von den Gletschern hätte die letztjährige Situation andere Formen angenommen. Die Binnenschifffahrt wird sich verändern, iedoch wird das Geld u.a. auch in Zukunft mit der Fracht im Schiff verdient. Die Frachtmenge ist wiederum abhängig mit einer vorausschauenden Abladetiefe für die Reiseplanung.

Die korrekte Berechnung der Abla-

detiefe gehört zum Handwerk des Binnenschiffers. Er muss mindestens 4 bis 5 Tage im voraus abschätzen können wie tief sein Schiff für die Reise von Rotterdam nach Birsfelden geladen werden darf. Denn eine kostenintensive Teilentladung möchte jeder Schiffsbetreiber möglichst umgehen.

Bei der Ermittlung der Abladetiefe werden die Standorte Duisburg Ruhrort, Kaub, Oestrich, Maxau und Basel-Rheinhalle in der Regel berücksichtigt. Die Pegelstände Kaub und Oestrich sind hauptsächlich auf der Strecke Rotterdam bis Birsfelden im Wesentlichen abladebestimmend, kann aber aufgrund der Wasserlinie z.B. auch Maxau oder Basel-Rheinhalle sein. Im Gegensatz zu anderen Verkehrsträgern, bei denen die Profile normiert sind, haben wir es in der Binnenschifffahrt mit verschiedenen, dynamischen Faktoren zu tun. Dieses vereinfachte Bild 1 zeigt die Zusammenhänge auf.

Bild 2 zeigt ein Beispiel für die Berechnung der Abladetiefe: Dazu muss der Schiffsführer den abladebestimmenden Pegel für die Reise festlegen. Die Pegeldaten vom 3. Januar 2019 ergaben, dass an diesem Tag Oestrich für die Reiseplanung nach Basel massgebend war.

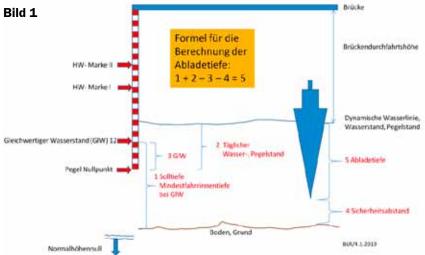


Bild 2

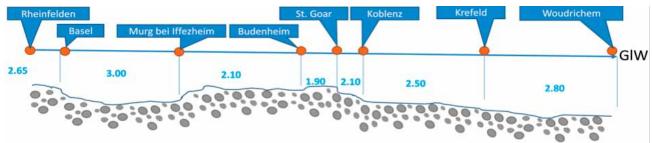
Berechnung des abladebestimmenden Pegels

Pegeldaten vom 3. Januar 2019

	Rheinhalle	Maxau	Oestrich	Kaub	Duisburg
Berechnung	cm	cm	cm	cm	cm
1 Mindestfahrrinnentiefe bei GIW (12)	265	210	190	190	280
+ 2 Pegelstand vom 3.1.2019	534	443	168	181	382
Zwischensumme	799	653	358	371	662
- 3 GLW (12)	499	369	87	78	233
aktuelle Fahrrinnentiefe	300	284	271	293	429
<ul> <li>4 Sicherheitsabstand (Kielfreiheit)</li> </ul>	40	21	33	32	27
= 5 Abladetiefe von	260	263	238	261	402
Faustregel Aktueller Pegelstand +/- Wert	Minus 275	Minus 180	Plus 70	Plus 80	Plus 20
			Ab	oladebestimmer Pegel	nder



Für den Rhein gilt eine spezifische Mindestfahrrinnentiefe –auch als Solltiefe bekannt– pro Abschnitt in Bezug auf den gleichwertigen Wasserstand (GIW). Die Behörden sind für die Mindestfahrrinnentiefe verantwortlich um damit den gleichwertigen Wasserstand bei zu behalten. S. Grafik unten:



Die Wasserstände pro Abschnitt sowie die Vorhersage sind auf verschiedenen Websites erhältlich.

z.B. https://port-of-switzerland.ch/ hafenservice/pegel/ oder www.elwis.de

## Wichtiger Sicherheitsabstand

Der sogenannte Sicherheitsabstand ist erforderlich, damit ein Schiff eine deutlich geringere Tiefe als die Fahrrinne hat. Die berühmte Handbreite unter dem Kiel (20 cm) ist nicht vorgeschrieben. Aus Sicht Behörden in Deutschland ist eine Marge von 20 cm für Sand und Kiesboden ausreichend. Bei felsigem Untergrund ist eine Marge von 20 bis 40 cm empfohlen.

In der Schweiz, insbesondere die Durchfahrt durch das Stadtgebiet, wurden umfangreiche Abklärungen durchgeführt: Daraus resultierte die Empfehlung eines Sicherheitsabstands von 40 cm, den die lokale Behörde empfiehlt. Ein Nichtbefolgen dieser Richtlinie kann eine Reduzierung der Versicherungsleistungen oder Sanktionen mit sich führen..

## **Fazit**

Aufgrund der dargelegten Sachlage, kann man davon ausgehen, dass die verantwortliche Schiffsführung während längeren Niedrigwasserperioden unter grossen Druck steht. Dies aufgrund des Sicherheitsabstandes. Jeder Zentimeter ist bares Geld!

Neben den Plänen wie zum Beispiel die Abladeoptimierung im Mittelrhein für die nachhaltige Verbesserung der Schifffahrt und Umwelt gehören auch digitale Infrastruktur Projekte, die ein effizientes, sparsame fahren mit Binnenschiffen auf europäischen Wasserstrassen ermöglichen.

Die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt spielt dabei eine bedeutende Koordinationsrolle auf dem Rhein und als CESNI auf den europäischen Binnenwasserstrassen.

## Folgen der Korrektur Schifffahrtsrinne in Basel

Die Schweizerischen Rheinhäfen haben die Situation mit dem Gewerbe in Basel antizipiert und die Korrektur der Schifffahrtsrinne (KS) in den Aktionsplan Schifffahrt integriert. Im 1. Quartal 2019 können wir mit dem Ende der Bauarbeiten für die KS rechnen.

Nach der Fertigstellung der Arbeiten für die Korrektur der Schifffahrtsrinne wird die Mindestfahrrinnentiefe für Basel angepasst werden. Die Abladetiefe könnte nach erfolgreichem Abschluss der Arbeiten mit 295 cm Mindestfahrinnentiefe berechnet werden. Damit sind die südlichen Häfen mit den nördlichen Häfen gleichgestellt und der Pegel BS-RHH wäre für die Reiseplanung nach Birsfelden nur noch selten abladebestimmend.

Zudem wurde von der DST (Development Centre for Ship Technology and Transport Systems) in Duisburg eine Reduzierung der CO2 Emissionen von 60 – 150 Tonnen/pro Jahr aufgrund des höheren "Flottwasser" berechnet. Die geplante Erhöhung der Mindestfahrrinnentiefe von 20 cm im Mittelrhein ist für die Binnenschifffahrt ein wichtiges Zeichen für eine nachhaltige und konkurrenzfähige Binnenschifffahrt. Nicht zuletzt ist es eine wichtige Massnahme als Reaktion gegen den Klimawandel.

## Glossar

#### Faustregel

Vereinfachte Form um die Abladetiefe zu berechnen. Die meisten Binnenschiffer rechnen mit ihrer eigenen Faustregel. Die Faustregeln im Bild 2 sind ein Beispiel.

Die Wasserstandmessung für den Pegel Basel-Rheinhalle (BS-RHH) wird oberhalb der Schwarzwaldbrücke auf der rechtsrheinischen Seite gemessen. Dieser Ort liegt ca. 245 m über Meer. Der Pegel BS-RHH misst die Höhe der Wasserlinie in Meter, Dezimeter und Zentimeter. 245 Meter über Meer wird z.B. als 500 cm auf der Pegelanzeige veröffentlicht. Im Gegensatz zur Bestimmung der Wassertiefe wird dieser Wert auch für die Berechnung der Durchfahrtshöhe für die Mittlere Rheinbrücke beigezogen.

#### Hochwassermarken I und II

Die Hochwassermarken entlang des Rheins sind geografisch festgelegt. Die Werte der Hochwassermarken mit ihren Einschränkungen sind in der Rheinschifffahrtspolizeiverordnung festgehalten.

## Flottwasser

Der Abstand zwischen der Flusssohle und Schiffsboden. Das Flottwasser ist für ein ökologischen, effizientes Fahren mit Binnenschiffe bedeutend.

#### Sunk - Squat

Die Einsenkung ist abhängig vom Schiff und dessen Fahrgeschwindigkeit. Je weniger Flottwasser unter dem Schiff, je grösser der Widerstand. Der Widerstand kann nur mit der Verringerung der Geschwindigkeit reduziert werden.



## Automatisierung in der Binnenschifffahrt:

## **ZKR versucht Definition**

Auf ihrer Plenartagung vom Dezember hat die ZKR eine erste internationale Definition der Automatisierungsgrade in der Binnenschifffahrt beschlossen. Die Definition schafft ein strukturiertes Bild, das es ermöglicht, die automatisierte Navigation in ihrer Gesamtheit zu erfassen.

Die automatisierte Navigation umfasst heutzutage ein breites Spektrum an technischen Verfahren; die Anwendungsfälle sind vielfältig und reichen von der einfachen Navigationsunterstützung bis zur vollautomatisierungsgrad ist daher jene Variable, mit der sich der Begriff der Automatisierung am besten erfassen lässt.

Grundsätzlich erlaubt die Automatisierung bestimmter Aufgaben eine mögliche Substitution des Menschen durch Maschinen. In der Binnenschifffahrt erleichtert die Automatisierung zwar das Leben der Schiffer, da sie die Aufgaben des Schiffsführers vereinfacht, wirft aber auch Fragen hinsichtlich der Aufrechterhaltung des Sicherheitsniveaus und mögliche Bedenken im

Zusammenhang mit dem Grad der Automatisierung, auf.

Die ZKR möchte daher zunächst die Automatisierungsgrade definieren, um eine allgemeine Reflexion über die Entwicklung der Automatisierung in der Binnenschifffahrt einzuleiten und die Zweckmässigkeit der Ergreifung von Regelungsmassnahmen zu bewerten (s. Grafik unten). Obwohl die automatisierte Navigation auch in der Seeschifffahrt vorangetrieben wird, ist es notwendig, die Besonderheiten der Binnenschifffahrt zu berücksichtigen, z. B.

- die Zusammensetzung der Besatzungen.
- das Navigieren in geschlossenen und begrenzten Umgebungen,
- das Durchfahren von Schleusen,
- · Wasserstände und Brückenhöhen,
- Manövrierfähigkeit der Fahrzeuge.

Im Gegensatz zu anderen Verkehrsträgern gibt es für die Binnenschifffahrt keine international abgestimmte Definition, die eine eindeutige Lesart der verschiedenen Automatisierungsgrade festlegt, innerhalb derer diese Automatisierungsgrade weiter untersucht werden könnten. In diesem Sinne besteht das Ziel des Beschlusses 2018-II-16 darin, die Automatisierungsgrade der in der Binnenschifffahrt eingesetzten komplexen Systeme zu definieren. Die Definition schafft ein strukturiertes Bild, das es ermöglicht, die automatisierte Navigation in ihrer Gesamtheit zu erfassen, um anschließend differenziert und auf Basis eines gemeinsamen Verständnis die Notwendigkeit zur von Regelungsmaß-Ergreifung nahmen zu beurteilen.

Aus den Erfahrungen mit den verschiedenen nationalen und internationalen Forschungs- und Entwicklungsprojekten dürften sich eingehendere Diskussionen zu den Automatisierungsgraden und gegebenenfalls eine Anpassung der Definition bis 2020 ergeben.

Ţ	Grad	Bezeichnung	Schiffsführung (Manövrieren, Antrieb, Steuerhaus usw.)	Überwachung und Reaktion auf Navigations- umgebung	Fallback- Performance dynamischer Navigations- aufgaben	Fernsteuerung	
DER SCHIFFSFÜHRER FÜHRT EINIGE ODER ALLE DYNAMISCHEN NAVIGATIONS- AUFGABEN AUS	0	KEINE AUTOMATISIERUNG  permanente Ausführung aller Aspekte der dynamischen Navigationsaufgaben durch den merschlichen Schiffshühre, auch wenn diese durch Warn- oder Interventionssysteme unterstützt werden  Bigs. Navigation mit Unterstützung der Radaranlage	Ω	C	0		
	t	STEUERUNGSUNTERSTÜTZUNG  kontextspezifische Ausführung durch ein <u>automatisiertes Steuerungssystem</u> unter Verwendung bestimmter Informationen über die Navigationsumgebung, wobei davon ausgegangen wird, dass der merschliche Schilfsführer alle übrigen Aspekte der dynamischen Navigationsaufgaben ausführt Bas. Wendegeschwindsienbreuter	<u>0</u>	Ω	Ω	Nem	
	2	Bip. Trackpilot (Spurhaltesystem für Binnenschiffe entlang vordefinierter Leitlinien)  TEILAUTOMATISIERUNG  kontextspezifische Ausführung durch ein automatisiertes Navigabonssystem <u>sowohl der Steuerung als auch des Antrieds</u> unter Verwendung bestimmter Informationen über die Navigationsumgebung, wobei davon ausgegangen wird, dass der menschliche Schiffsführer alle übrigen Aspekte der dynamischen Navigationsaufgaben ausführt	Ω.	ΩΦ	0		
DASSYSTEM FÜHRT ALLE DYNAMISCHEN NAVIGATIONS- AUFGABEN AUS (WENNES EINGESCHALTET 151)	3	BEDINGTE AUTOMATISIERUNG  kontinuerliche kontextspezifische Ausführung aller dynamischen Navigationsaufgaben durch ein automatisiertes Navigationssystem, einschließeh Kollisionsvermeidung, wobei davon ausgegangen wird, dass der menschliche Schliffsführer auf Aufforderungen zum Eingreifen und Systemausfälle angemessen reagert			0 +	Je nach kontextspazifischer Ausführung ist eine Fernsteuerung möglich (Schiffsführung, Überwachung und Reaktion auf Navigations- umgebung oder Faltback- Performance). Dies kann sich auf die Anforderunger an die Besatzung (Anzahl oder Befähigung) auswirken.	
	4	HOHE AUTOMATISIERUNG kontinuierliche kontextspezifische Ausführung aller dynamischen Navigationsaufgaben und Fallback-Performance durch ein aufomatisierten Navigationssystem, ohne dass davon ausgedanden wird, dass ein menschlicher Schiftsführer auf eine Auffonderung zum Eingreifen neageer! Biss Fahrzeug, das auf einem Kanalabschrift zwischen zwei aufeinanderfolgenden Schleusen betrieben wird (Umgeburg bekannt), das Aufomabisivungssystem kann das Durchfahren der Schleuserechliches Eingelein erfondert)		<b>_</b>	<u></u>		
	5	AUTONOM = VOLLAUTOMATISIERUNG  kontinuierliche <u>bedingungdose</u> Ausführung aller dynamischen Navigationsaufgaben und Fallback-Performance durch ein automatisiertes Navigationssystem, ohne dass davon ausgegangen wird, dass ein menschlicher Schiffsführer auf eine Aufforderung zum Eingreifen reagiert					

<sup>1</sup> Dieser Grad sieht zwei verschiedene Funktionslitäten vor Fähigkeit zum "normalen" Betrieb ohne menschliches Eingreifen und vollständige Fallback-Performance. Zwei Untergrade sind derklaar



## Klaus Ridder:

# Der "Gefahrgutpapst" hört auf

Dipl.-Ing. Klaus Ridder (77), Autor vieler Werke über Gefahrgut und Organisator unzähliger Veranstaltungen zu diesem Thema, hört nach 40 Jahren auf. Eine Würdigung von Horst Fischer, Bischofswerda, Bild: Petra Holzhäuser.

Vor 40 Jahren erschien das GefahrgutHandbuch, ein Jahr später kam ,Der Gefahrgutfahrer' heraus. Beide Werke sind rekordverdächtig , das Gefahrgut Handbuch mit mittlerweile 10 Bänden und über 5000 Seiten dürfte das grösste Gefahrgutkompendium (in der Welt?) und ,Der Gefahrgutfahrer'mit einer Gesamtauflage von über 1 Million Exemplaren das Gefahrgutbuch mit der höchsten Auflage sein. Es folgten weitere Loseblattsammlungen, Broschüren, Lehrbücher, CD's und hunderte Fachartikel. Ein Buch über die Historie des Gefahrgutrechts beleuchtet über 200 Jahre den Transport gefährlicher Güter und erschien 2015.

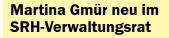
Klaus Ridder, der Autor all dieser Werke, hört nach 40 Jahren auf. Er arbeitete 32 Jahre im Bundesverkehrsministerium, war in vielen nationalen und internationalen Gremien, die sich mit Gefahrguttransporten befassen, tätig. Er war Chairman bei der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR), bei der Wirtschaftskommission für Europa (ECE) in Genf sowie bei der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) in Wien und hat unzählige Fachvorträge in aller Welt gehalten Besonders stolz ist er darauf, dass unter seiner Präsidentschaft 1997

das revidierte ADN (= Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen) in Genf fertig gestellt werden konnte.

Seine Erfahrungen gab er an Referendare der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes und an Studenten der Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg weiter. Über 20 Jahre unterrichtete er im "Haus der Technik" in Essen. Er schulte auch noch angehende Gefahrgutbeauftragte im Bildungszentrum Maikammer der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie. In Sachen Vorträge macht Klaus Ridder noch weiter, seine Erfahrungen sind im Inund Ausland noch immer gefragt...

Seit 17 Jahren ist Klaus Ridder im "Unruhestand". Er leitete bis einschliesslich 2015 die Münchner Gefahrgut-Tage sowie weiterhin die Internationalen Binnenschifffahrts-Gefahrgut-Tage und moderiert die Gefahrgut-Sicherheitstage am Nürburgring.

Zusammen mit ehemaligen Wissenschaftlern, Betriebswirten, Professoren, Ministerialbeamten und Journalisten ist Klaus Ridder Mitglied (und auch deren Chairman) einer Arbeitsgemeinschaft "Energie und Umwelt – die Realisten", in der Fragen zur Umwelt sowie zur wirtschaft-



Die Regierungen des Kantons Basel-Landschaft und des Kantons Basel-Stadt haben für die neue Amtsperiode vom 1. April 2019 bis 31. März 2023 neu Martina Gmür in den Verwaltungsrat der Schweizerischen Rheinhäfen gewählt. Martina Gmür ersetzt Jürg Rämi, der altershalber ausscheidet. Martina Gmür ist seit Juli 2016 Leiterin Export Promotion und Mitglied der Geschäftsleitung bei Switzerland Global Enterprise S-GE (Exportförderung des Bundes). Sie ist Ökonomin mit dem Vertiefungsgebiet Medien- und Kommunikationsmanagement und hat in St. Gallen, in Harvard und der University of California studiert. Unter anderem war sie als Leiterin Unternehmensentwicklung Infrastruktur und Mitglied der Geschäftsleitung bei der SBB AG Infrastruktur in Bern tätig und verfügt deshalb über vertieftes Güterverkehr-/Logistik-Know-how. Die restlichen Mitglieder (alle bisher) wurden in ihrem Amt bestätigt. Es sind dies: Dr. Benedikt Weibel, Regierungsrat Thomas Weber (Vertreter BL), Regierungsrat Christoph Brutschin (Vertreter BS), Martin Dätwyler.

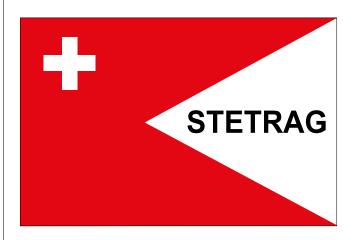
lichen und umweltfreundlichen Energieerzeugung behandelt werden. Die Arbeitsgruppe finanziert sich selbst, ist unabhängig und parteineutral. (www.ageu-die-realisten. com). Auf diesem Gebiet hält Klaus Ridder auch Vorträge.

Klaus Ridder wird sich nicht zur Ruhe setzen, das würde seinem Naturell widersprechen. So hält er Vorträge zum Thema "Energie und Umwelt", über Reisen und berichtet im Arbeitnehmerzentrum Königswinter (AZK) in der Reihe "Politik am Mittag" über Besonderheiten deutscher Städte (mehr Infos www. klaus-ridder.de).

Übrigens, Klaus Ridder sucht einen Nachfolger für sein umfangreiches Archiv. Dabei sind die ersten UNbzw. IAEO-Empfehlungen und viele Besonderheiten aus der Gefahrguthistorie und vieles mehr.







## STETRAG AG

Feldbergstrasse 2 CH - 4057 Basel

Telefon ++41 61 685 25 25

Telefax ++41 61 685 25 15

E-Mail: info@stetrag.ch

Wir danken all unseren Kunden und Partnern für das im vergangenen Jahr in uns gesetzte Vertrauen und wünschen Ihnen alles Gute im neuen Jahr.





Westquaistrasse 2 CH-4019 Basel T +41 61 631 42 65 kontakt@verkehrsdrehscheibe.ch



## Ihr Ansprechpartner für Hafenbesuche

- Hafenführungen
- Siloterrasse
- Ausstellungsbesuch
- Schiffsführungssimulator

Veranstaltungen, Sonderangebote und Öffnungszeiten entnehmen Sie bitte unserer Homepage.

www.verkehrsdrehscheibe.ch

## Voranzeige: **SVS-GV 2019**

Die ordentliche Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Schifffahrt und Hafenwirtschaft wird auch in diesem Jahr auf einem Schiff stattfinden. Es handelt sich im 2019 wiederum um die MS Jane Austen» unsers Mitglieds Scylla AG.

Das Schiff wird am Basler Rheinufer vertäut sein. Der genaue Standort ist noch nicht bestimmt.

Bereits jetzt bitten wir Mitglieder und Gäste, sich den Termin wie folgt zu notieren:

## **SVS-GV 2019**

25. März 2019 an Bord der MS Jane Austen» GV um 17:00 Apéro und Nachtessen ab ca 18.30

SVS



# **WELTWEIT VERNETZT**

Das Tor zur Schweiz | Knotenpunkt Güterverkehrskorridor Rotterdam-Basel-Genua | Jährlich 6 Millionen Tonnen Güter 134 000 Container-TEU | 10 Prozent aller Schweizer Importe 80 Unternehmen | 3 000 Arbeitsplätze

## Schweizerische Rheinhäfen

Basel I Birsfelden I Muttenz www.port-of-switzerland.ch

