



# Raddampfer Stadt Rapperswil

Jedes Schiff ist ein Unikat. Selbst bei der Serienfertigung von Yachten finden sich auch heutzutage noch dutzende von kleinen Details, die sich bei jedem Exemplar unterscheiden. Wie musste es wohl vor über hundert Jahren gewesen sein? Damals wurde auf dem Zürichsee der Raddampfer Stadt Rapperswil in Betrieb genommen. Doch warum gibt es auf unseren Schweizer Seen überhaupt noch so viele Raddampfer aus der Belle Époque des Schweizer Tourismus?

**Text und Bilder** *Stefano Butti*

## **Berge, Seen und der Transportweg über die Alpen**

Die Schifffahrt in der Schweiz dürfte so alt sein wie die Besiedelung der Ufer unserer zahlreichen Seen und Flüsse. In vorindustrieller Zeit war der Wasserweg ausschliesslich Transportweg und unser ganzes Land war bekanntlich Transitland oder wurde bis auf die höchsten Alpweiden hinauf landwirtschaftlich genutzt. Vielleicht war der Nord-Südverkehr sogar der eigentliche Grund für die Eigenständigkeit der Schweizer Bergbevölkerung. Zur Erinnerung: 1244 wurde die mittlere Rheinbrücke in Basel erstmals urkundlich erwähnt. In Konstanz wurde bereits im

12. Jahrhundert eine Rheinbrücke erwähnt und in Schaffhausen bestand seit 1259 ein Rheinübergang. In der Folge wurde die Gotthardroute, die ab ca. 1230 erstmals als Transportweg genutzt wurde, immer wichtiger. Die Bündner Alpenübergänge wurden sogar schon früher rege genutzt. Ab dem 14. Jahrhundert blühte der Handel mit dem Süden so richtig auf, und die Urschweizer wollten selbstverständlich lieber grad selber vom Warenverkehr profitieren anstatt alles ihren Lehensherren abzuliefern. Mir ist bewusst, dass die monetären Interessen unserer Vorfahren nicht so ganz zur Geschichte vom unterdrückten Bauernvolk und dem ro-

mantischen Freiheitskampf mit Apfelschuss und Rütlichschwur passen wollen; es darf selbstverständlich jeder für sich denken, was er will. Jedenfalls war und ist der Transportweg der umfassende Treiber unserer Verkehrsentwicklung und noch im 19. Jahrhundert verkehrten auf dem Vierwaldstättersee zwei Dampfschiffe mit den Namen «Stadt Basel» und «Stadt Mailand». In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts passierte aber noch etwas anderes: Die Schweiz wurde zur Tourismusdestination. Vor allem sehr vermögende Herrschaften aus England und Amerika besuchten unser Alpenparadies. Bezeichnenderweise wurde sogar das erste

Dampfschiff der Schweiz, die «Guillaume Tell» auf dem Lac Léman vom amerikanischen Konsul in Genf im Jahr 1823 in Betrieb gesetzt. Herr Konsul Edward Church machte mit dieser Idee ein Vermögen.

### Das Dampfschiff erobert die Schweiz

Die ersten Raddampfer auf unseren Seen waren Glattdeckdampfer. Es gab zwar meistens ein Zelt aus Segeltuch, das die Reisenden vor der Sonne oder einem Regenschauer schützte, bei Sturm mussten sich die Fahrgäste aber unter Deck verkriechen um trocken zu reisen. Der bewaffnete Kapitän befehligte das Fahrzeug auf einem Radkasten stehend und musste in erster Linie für Ruhe und Ordnung an Bord sorgen. Der am Heck stehende Steuermann war nautisch meistens einiges besser ausgebildet. Die Mannschaft hörte auf ihn. Die Maschinenanlagen arbeiteten mit einem niedrigen Dampfdruck von einem oder zwei Atmosphären und leisteten um die 30 Pferdestärken. Im Verkehrshaus in Luzern ist mit dem DS Rigi ein Exemplar aus der Gründerzeit der Dampfschiffahrt ausgestellt. Es zählt zu den zehn wichtigsten noch erhaltenen Zeitzeugen der Entwicklung der Schifffahrt weltweit. Leider ist die ursprüngliche Maschinenanlage nicht mehr vorhanden. Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden die Schiffe mit Aufbauten versehen. Auch die technischen Entwicklungen im Maschinenbau schritten schnell voran: Die Dampfdrücke wurden höher und die Maschinen effizienter. Beim Schifffahrt setzten die verantwortlichen Betreiber jedoch nach wie vor auf das Schaufelrad. Bereits seit 1843 wurden auch in der Schweiz vereinzelt Schraubendampfer gebaut. Diese Antriebsart setzte sich auf den Binnengewässern allerdings erst rund hundert Jahre später mit dem Verschwinden der Dampfmaschinen endgültig durch. Im Gegensatz zur Hochseeschifffahrt und den bekannten Nachteilen für den Schaufelradantrieb wie die grosse Ladungskapazität des Seeschiffes und damit die unterschiedliche Eintauchung des Schiffskörpers im beladenen oder unbeladenen Zustand, Wellen-

schlag auf das Rad oder seitliches Rollen des Schiffes in schwerer See, waren diese Nachteile in der Binnenschifffahrt irrelevant.

### Vom zweckmässigen Fahrzeug zum schwimmenden Gartenhaus

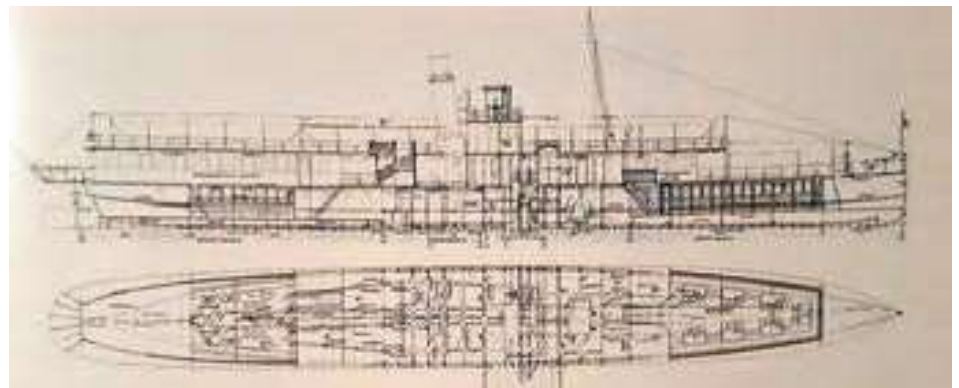
Oder trugen sogar Marketinggründe zum Beibehalten am altbewährten Schaufelrad bei? Ein Schaufelrad ist jedenfalls um einiges spektakulärer im Betrieb anzusehen als eine Schiffsschraube. Dies passte zum Schiff als Erlebnisfahrzeug. Vom Glattdeckdampfer ohne Komfort, ging die Entwicklung weiter zum schwimmenden und fahrenden Restaurant. Auf dem Zürichsee beispielsweise, erhielten die Dampfschiffe ab 1856 eine gemütliche Raucherkabine am Heck mit Fensteröffnungen auf jeder Schiffseite und ins achterliche Fahrwasser hinaus. Ab 1870 traten schliesslich die ersten Zweideck-Salondampfer in Erscheinung. Der Tourismus wurde immer wichtiger und die Schifffahrt zum gesellschaftli-



Die beiden Zürichsee-Dampfer Stadt Zürich und Stadt Rapperswil in Rapperswil um 1930



An Deck um 1950



Der Bauplan des Schiffes



Oberdeck



chen Naturerlebnis. Auch die Schiffsnamen widerspiegeln diese Entwicklung. So gab es auf den Schweizer Seen einst eine «Germania», «Italia», «Viktoria», «France» oder «Gallia»; oder gibt es heute noch. Nicht zu vergessen natürlich unser eigenes Heimatland, stilvoll auf fast jedem eidgenössischen See unter dem Namen «Helvetia» in Fahrt gebracht. Die «Zürichsee-Helvetia» wurde 1875 gebaut und war mit einer Länge von 65 Metern das erste wirklich grosse Salon-Raddampfschiff auf dem Zürcher Gewässer und zur damaligen Zeit eines der längsten der Schweiz. Die Salons waren mit edlem Holz vertäfelt, es gab eine Damenkabine und getrennte Toiletten, grosse Fenster die mit Jalousien und Vorhängen versehen waren, Parkettböden und edles Mobiliar mit gepolsterten Sitzflächen. Um die Jahrhundertwende gipfelte der Schiffbau in immer luxuriöseren Fahrzeugen. Auch in der Schweiz, vor allem in den Tourismusgebieten in der Zentralschweiz, am Genfersee oder dem Berner Oberland, wurden richtiggehend schwimmende Gartenhäuser mit lichtdurchfluteten Räumen die mit Schnitzereien, Intarsien und Malereien ausgestattet wurden, auf Kiel gelegt. Die Belle Époque stand in ihrer Blütezeit, Eisenbahnen, Bergbahnen, Kurhäuser, Grand Hotels, Casinos und Restaurants mit



Blick vom Steuerhaus



Das hölzerne Steuerrad ist nicht mehr in Betrieb

französischem Namen schossen wie Pilze aus dem Boden. Vermögende Touristen reisten mit grossem Gepäck und viel Personal in die Schweiz oder durch die Schweiz hindurch und weiter in den Süden oder Osten. Auf dem Zürichsee folgte mit der «Stadt Zürich» 1909 ein neuer Salondampfer. Fünf Jahre später wurde als einer der letzten Raddampfer aus der Maschinenfabrik Escher Wyss das Schwesterschiff «Stadt Rapperswil» abgeliefert. Der erste Weltkrieg setzte der Blütezeit im Schweizer Tourismus ein jähes Ende.

### Das Salon-Raddampfschiff Stadt Rapperswil

Durch die Baufirma Escher Wyss & Cie. mit ihrer zu diesem Zeitpunkt über 75-jährigen Tradition und Erfahrung im Bau von Dampfschiffen, wurde 1914 ein absolut ausgereiftes Fahrzeug an die Zürcher Dampfboot Gesellschaft (ZDG) abgeliefert. Der Schiffskörper ist noch heute im Kiel zwischen Vor- und Achtersteven 56 Meter lang. Die Breite im Hauptspant beträgt 7 Meter, die Breite über die Radkästen und Scheuerleisten 13,5 Meter. Interessanterweise wurden vereinzelte Arbeiten durch Mitarbeiter der Zürcher Dampfbootgesellschaft ausgeführt. Unter anderem die Montage der Deckstützen und die Verlegung der Holzdecks. Sogar die Dampfzylinder mussten von ZDG-Mitarbeitern in das Schiff gebracht und so auf dem Hauptdeck platziert werden, bis ein Flaschen-

zug am Decksträger des Oberdecks angehängt werden konnte. Am 16. März 1914 lief der Schiffsneubau vom Stapel und am 27. Mai konnte eine Belastungsfahrt unter Obhut des Eidgenössischen Eisenbahndepartementes durchgeführt werden. Das Schiff wurde mit 1500 Sandsäcken beladen, was 1000 Passagieren entsprach. Zwei Tage später fand die Jungfernfahrt nach Rapperswil statt, wo das neue Schiff mit Kanonenschüssen empfangen wurde. Am 31. Mai 1914, dem Pfingstsonntag, kreuzte der neue Dampfer bereits das erste Mal als Kursschiff über den See. Das Schiff war bei der Bevölkerung sofort sehr beliebt. Der Salon erster Klasse war in dunklem Holzwerk vertäfelt und Mobiliar aus Nussbaumholz verlieh dem Raum eine edle Note. Beim fünf Jahre jüngeren Schwesterschiff «Stadt Zürich» wurde der Salon mit Ahorn-Holz ausgebaut. Dem zahlenden Publikum war dies zu modern und hell. Wohl deshalb wurden beim jüngeren Schwesterschiff wieder die klassischen, dunklen Hölzer verwendet. Während der beiden Kriege wurden die Zürichsee-Dampfer mit Holz befeuert. Kohle war rar und teuer. 1950 wurde die Feuerung der Stadt Rapperswil auf Schweröl umgestellt, ab 1973 wird aus Gründen des Umweltschutzes nur noch leichtes Heizöl (Diesel) verfeuert. Heute gehen die neuesten Zukunftsvisionen in der Schweizer Dampfschiffahrt bereits Richtung CO<sub>2</sub>-neutrale Holzpellet-Feuerung.



Anfahrt zum Steg Ufenau

## Die Dampferbewegung in der Schweiz

Berühmt wurde die «Stadt Rapperswil» durch die entstehende Dampferbewegung in den 1970er Jahren. In den Zwischenkriegsjahren und vor allem nach dem zweiten Weltkrieg begannen die Schifffahrtsgesellschaften in der Schweiz ihre Dampfer durch Motorschiffe zu ersetzen. Dieser Entwicklung vielen zuerst die kleineren Einheiten zum Opfer, später auch die grossen Radschiffe. Auf dem Zürichsee führte am Wochenende vom 4. und 5. Oktober 1958 die ehrwürdige «Helvetia» ihre letzten Fahrten aus. Dieses Ereignis und vor allem auch das unrühmliche Ende des einst stolzen Schiffes (abgestellt auf dem Obersee bei Nuolen wurde es dem Verfall überlassen und später versenkt), löste bei der Bevölkerung viele Emotionen aus. Ein weiteres denkwürdiges Ereignis geschah am 24. Mai 1967 auf dem Bodensee. In Schaffhausen legte damals der letzte Glattdampfer der Schweiz ohne Passagiere zu seiner letzten Fahrt in die Abwrackwerft bei Hard am österreichischen Ufer ab. Als das Schiff in Romanshorn vorbeifuhr, ertönten die Schiffssirenen zum Abschied des Dampfers, der wenige Stunden später mit noch warmer Maschine und gültiger Betriebsbewilligung auseinandergeschnitten wurde. Der damalige Direktor der Schifffahrtsgesellschaft Untersee & Rhein drohte mit Kündigung, falls dieses altertümliche Schiff nicht endlich verschrottet werden sollte. Nun, heute

würde diese Geschichte wohl anders ausgehen! Dieses Ereignis sensibilisierte die Bevölkerung jedoch nachhaltig und Interessengruppen, die sich für den Erhalt der alten Dampfer einsetzten, fanden sich zusammen. Als nächstes stand nämlich die «Stadt Rapperswil» auf der Abschlusliste. Als schweizweit erster Verein zum Erhalt eines Raddampfers wurde deshalb am 5. Januar 1970 die Aktion pro Raddampfer in Zürich gegründet. Die Dampferbewegung feiert dieses Jahr also ihr 50-jähriges Bestehen. Durch engagierte Pressearbeit gelang es den Verwaltungsrat der Zürichsee Schifffahrtsgesellschaft umzustimmen, eine Aktienkapitalerhöhung für die Renovation des Dampfers durchzudrücken und die neuen Aktien gleich selber zu zeichnen. Damit konnte eine Vertretung im Verwaltungsrat herbeigeführt werden. Die «Stadt Rapperswil» war gerettet und wurde 1972/73 umfassend saniert anstatt verschrottet. Später wurden am Vierwaldstättersee, Lac Léman und den Berner Oberländer Seen ähnliche Vereine gegründet und damit die letzten Raddampfer in der Schweiz gesichert oder sogar bereits ausgemusterte Schiffe (Blümlisalp/Thunersee; Neuchâtel/Neuenburgersee) wieder renoviert und in Betrieb gesetzt.

### Das Dampferherz

Nun wenden wir uns aber dem heutigen Tagesgeschäft zu, der Arbeit der Crew. Diese beginnt im Maschinenraum. Einer der beiden Maschinisten ist morgens der Erste an Bord. Im Gegensatz zum ursprüngli-

chen Dienstbeginn in den ersten Betriebsjahren des Schiffes, als der Heizer rund 5 Stunden vor dem Ablegen den Kessel anfeuern musste, kommt der Maschinist mit Heizerdienst heute rund zwei Stunden vor Abfahrt und dreht den Schalter für die Brennersteuerung. Das ist die ganze Heizerarbeit. Damit hat er den Ölbrenner auf Betrieb gestellt und heizt den Dampfkessel nun von ca. 4 bar wieder auf die benötigten 10,5 Atmosphären Dampfüberdruck. Selbstverständlich gilt die überlieferte Heizer-Weisheit noch immer: «Der erste Blick sei zugewandt, dem Kesseldruck und Wasserstand». Nur werden sämtliche Ventile für Kesselspeisung, Druck- und Trinkwasser, WC-Spülung etc. geöffnet, allenfalls das Kesselwasser wieder ergänzt und diverse Sicherheitstests durchgeführt. Auch die Gastronomie-Technik wie Kühlanlagen müssen gewartet werden. Anschliessend werden Seefilter gereinigt und die Seewasser-Enthärteranlage für die Reinigung des Trinkwassers und des Dampfkessel-Speisewassers in Betrieb genommen. Ein Dampfschiff ist auch heute noch ein normales Kursschiff und muss sämtliche Sicherheitsanforderungen nach heutigen Vorschriften erfüllen. Auch die Gastronomie wird gesetzlich gleichbehandelt wie ein Restaurant an Land. Das Trinkwasser welches von



Anlegemanöver in Rapperswil (Bild M. Fröhlich)



Der Kapitän erteilt seine Kommandos über das Sprachrohr



Aussenbords stammt und im Technikraum auf Trinkwasserqualität aufbereitet wird, muss zwingend die gleichen Qualitätsanforderungen erfüllen, wie wenn es aus der öffentlichen Trinkwasserleitung stammen würde. Mittlerweile trifft der zweite Maschinist ein. Es wird immer noch knapp eine Stunde verstreichen bis auch der Kapitän und die Deckmannschaft an Bord zum Dienst antreten werden. Die Maschinisten machen nun die Hauptmaschine betriebsbereit. Dazu werden sämtliche Schmierstellen an Maschine und Schaufelräder mit Fett oder Öl ergänzt, sowie die unzähligen Tropföler gefüllt und der «Kopf aufgestellt», also die Düsenadel des Ölers angehoben. Sobald alles bereit ist, der Dampfdruck auf Betriebsdruck gestiegen ist, sämtliche Dampfleitungen für Maschine, Turbine, Dampfpeife und Nebenaggregate geöffnet sind, kann mit dem Vorwärmen der Hauptmaschine begonnen werden. Dazu öffnet der Maschinist die Schlammventile, die die Zylinder entwässern. Nun lässt er vorsichtig Dampf in den Hochdruckzylinder einströmen, betätigt die Umsteuerung auf Voraus und Zurück und verteilt damit den Dampf wechselseitig im Zylinder. Der auf rund 300 Grad Celsius erhitzte Heissdampf wärmt so auch den Receiver, also den Zwischenraum zwischen Hoch- und Niederdruckzylinder, sowie

den Niederdruckzylinder selber auf. Sobald das Triebwerk der Hauptmaschine leicht angewärmt ist, wird die Maschine mit maximal 10 Umdrehungen pro Minute in Rückwärtsdrehung versetzt. Die Schlammventile der Zylinder bleiben geöffnet um Wasserschläge in den Zylindern durch kondensierenden Dampf zu vermeiden. Die Maschine muss nun rund 45 Minuten lang so vorgewärmt werden. In dieser Zeit trifft auch die restliche Schiffsmannschaft ein, macht das Schiff betriebsbereit, kontrolliert die Toiletten, deckt die Tische im Salon, hisst die Flaggen, schleppt Getränke und Esswaren heran, nimmt die Küche in Betrieb und reinigt noch die eine oder andere Stelle, die die Putzmannschaft übersehen hat. Auch der Kapitän ist nun an Bord und kontrolliert die Sicherheitsausrüstung, nimmt seine nautischen Geräte in Betrieb und bereitet sich auf die Fahrt vor. 15 Minuten vor dem Auslaufen wird die Maschine wieder gestoppt, Bug und Heckleine gelöst, so dass das Schiff lediglich noch an seinen mittschiffigen Hauptleinen festgemacht ist, das Landstromkabel entfernt, Kaffee für die Crew verteilt und das Tagesbriefing durchgeführt. Dabei wird kontrolliert, ob die ganze Mannschaft anwesend und ausgerüstet ist, die Bordküche nichts vergessen hat und alle Stationen, insbesondere natürlich die Ma-

schine, fahrbereit sind. Die Gangway wird entfernt. Nun kann es losgehen!

### Kapitän und Crew, Frauen und Männer

Um es vorweg zu nehmen: Mittlerweile arbeiten sehr viele Damen in der Schifffahrtsbranche in verschiedenen Chargen (auch als Kapitän oder Maschinist). Trotzdem reden die professionellen Schiffsleute immer noch von Mannschaft. Die betroffenen Frauen stören sich im Übrigen, im Gegensatz zu diversen alternden Journalistinnen oder Politikerinnen, am allerwenigsten daran. Es ist schlicht absolut kein Thema! Je jünger die Mitarbeiterinnen, desto weniger. Die Damen wollen sogar explizit mit der männlichen Berufsbezeichnung angesprochen werden und finden es schlichtweg mühsam, wenn das Thema Emanzipation nur schon aufgegriffen wird! Dies resultiert vielleicht auch daher, dass beispielsweise Kapitän ursprünglich gar kein Beruf sondern ein militärischer Grad war und die Berufsbezeichnung sich aus der Ma-



Konzentriert erwartet der Maschinist den Fahrbefehl



Blick in den Maschinenraum



rine heraus entwickelte. Die offizielle amtliche Berufsbezeichnung in der internationalen Handelsschiffahrt ist übrigens «Schiffsführer» bzw. «Nautiker Seeverkehr» oder «Wirtschaftsingenieur Seeverkehr». Als Master oder Kapitän wird der verantwortliche Schiffsführer auf Seeschiffen bezeichnet. Nun geht es gedanklich aber wieder zurück an Bord unseres auslaufbereiten Binnensee-Raddampfers:

### Leinen Los!

Es ist nämlich Abfahrtszeit. Pünktlich auf die Sekunde ist aller spätestens jeder auf seinem Posten! Der Kapitän betätigt die Klingel zum Maschinenraum. Im «Keller» steht der erste Maschinist am Maschinensteuerstand und betätigt seinerseits die Klingel als Quittierung. «Maschine Bereit?» fragt nun der Kapitän durch das Sprachrohr. «Bereit», ertönt es zurück. Von der Brückennock ertönt nun das Kommando für den Matrosen auf dem Achterschiff: «Leine Los, Heckwarschau auf Station!» Der Matrose löst die Leine, gebigt sich zum Heck des

Schiffes und betätigt dort die Klingel zum Steuerhaus als Zeichen seiner Bereitschaft. Gleichzeitig bestätigt er mit dem Handfunkgerät der Schiffsführung: «Heck ist frei, achteraus freie Fahrt». Auf der Brücke folgt nun das Kommando zum Vorschiff: «Leinen Los!» Der Deckchef und gleichzeitig Bootsmann bestätigt mittels Handzeichen, dass die Leinen gelöst sind. Es folgt das Maschinenkommando: «Langsam zurück!» und wird von unten quittiert. Der Maschinist öffnet nun vorsichtig die Dampfzufuhr zum Hochdruckzylinder, die Umsteuerung der Maschine steht auf zurück, die Schlammentile sind nach wie vor geöffnet und mit einem Zischen und Fauchen, einem Drachen gleich, setzt sich das Dampfschiff langsam rückwärts in Bewegung. Ein erhebener Moment, jeder in der Crew hat ein Strahlen im Gesicht und ist stolz als Schiffsmannschaft Teil dieser kleinen, sich bewegenden Dampfschiffwelt zu sein! Die Maschine ist noch immer nicht auf Betriebstemperatur. Deshalb sind die Schlammentile geöffnet und die Manöver

werden vorsichtig ausgeführt. Sobald der Dampfer seinen Liegeplatz verlassen hat und vollständig frei ist folgt das Kommando «zurück». Das Schiff beschleunigt nun und gleitet rückwärts in den morgendlichen See hinaus, immer noch fauchend und zischend. Bald kann die Fahrt voraus aufgenommen werden. Am Bürkliplatz warten die Fahrgäste bereits auf ihren Dampfer. «Langsam»; «Stopp»; «Vorwärts», die nächsten Maschinenkommandos folgen. Das Schiff nimmt nun Fahrt voraus auf. Jetzt darf auch der Maschinist seinen Posten verlassen. Vorher schliesst er die Schlammentile, die Maschine erreicht nun langsam Betriebstemperatur, das Zischen und Fauchen hört auf, der Dampfer ist nun in reduzierter Fahrt (ca. 35 Umdrehungen/min.) unterwegs zur Einsteigestation.

### Das Anlegemanöver

Rund 500 Meter vor dem Schiffsteg betätigt der Schiffsführer die Dampfpeife und kündigt mit diesem Schallsignal die bevorstehende Schiffsankunft an. Kurz darauf fordert er mittels Klingelzeichen die Manöverbereitschaft des Maschinenraumes. Diese wird vom Maschinisten durch Quittieren mit der Klingel bestätigt. Die Matrosen nehmen ihre jeweilige Station ein und legen ihre Festmacheleinen zurecht. Der Kapitän konzentriert sich auf den Steg und peilt die weiss ge-



Blick auf das Schaufelrad





Der Maschinentelegraf



Die Schiffsglocke stammt noch vom ersten Dampfer mit diesem Namen

strichenen Landepfähle genau an. Mit dem Kommando «Langsam» nimmt der Maschinist nun die Dampfzufuhr weg und reduziert die Füllung mit dem Umsteuerrad, die Maschine läuft aus. Mittlerweile ist das Schiff eine gute Schiffslänge vom Steg entfernt. Der Kapitän ruft das nächste Kommando in den Maschinenraum: «Stopp!». «Stopp», hallt es von unten durch das Sprachrohr zurück. Jeder Fahrbefehl wird quittiert. Der Maschinist steuert die Maschine jetzt um, indem er die Kulissensteuerung der Dampfmaschine auf Rückwärts stellt. Er legt also sozusagen den Rückwärtsgang ein. Nun öffnet er das Fahrventil so weit, bis die Maschine stillsteht. Die Dampfkraft im Hochdruckzylinder der Maschine ist nun gleich stark wie der Wasserfluss, der aussenbords durch die Fahrt des Schiffes von vorne auf die Schaufelräder drückt. Der Maschinist achtet gewissenhaft darauf, dass die Kurbel des Hochdruckzylinders nicht im Totpunkt stehenbleibt. Er hält die Kurbelwelle mit dem Dampfdruck im Gleichgewicht zum Wasserdruck, genau im richtigen Winkel, genau so, dass der Kolben seine grösste Kraft entfalten kann. Die folgenden zwei Kommandos muss der Maschinist nämlich besonders schnell und präzise ausführen, damit der Steg genau passt. An Deck machen die Matrosen derweil ihre Seile zum Werfen bereit. Gespannt warten alle auf den nächsten Maschinenbefehl. Der Kapitän muss zwingend Geschwindigkeit, Distanz und sogar den Mann an der Maschine richtig einschätzen können; ein Dampfschiff kann nicht ein bisschen stärker bremsen oder ein bisschen weniger stark. Das Bremsmanöver muss sitzen, der Befehl muss genau im richtigen Moment kommen. «Zurück!» Aus dem Maschinenraum ertönt das Echo des Maschinisten: «Zurück!» Gleichzeitig mit dem Quittieren öffnet der Maschinist das Fahrventil für die Dampfzufuhr des Hochdruckzylinders, sowie die Wasserzufuhr der Kondensationspumpe für das Vakuum des Niederdruckzylinders. Die Maschine läuft nun rückwärts, das Wasser vor den Rädern wird zu Schaum geschlagen, die Matrosen werfen die Leinen über die Pfähle, das Schiff brems ab. Sobald der

Dampfer steht, gibt der Kapitän zum zweiten Mal das Kommando «Stopp!» in den Maschinenraum hinunter. Der Maschinist schliesst nun Fahrventil und Wasserzufuhr, die Maschine steht still. Nun wird eventuell nochmals das schwappende Kesselwasser, immerhin 12 Tonnen, einen ganz kleinen «Schubser» Fahrt in das Schiff bringen. Diese Restfahrt werden die Matrosen aber mit den Leinen auffangen können und dafür sorgen, dass zum Passagierumschlag Relingstüre und Steg genau aufeinanderpassen. Mit der Mitteilung «Fertig!» entlässt nun der Kapitän den Maschinisten aus seiner Pflicht. Die «Stadt Rapperswil» hat am Steg angelegt.

### Eigenheiten des Radschifffahrens

Im Vergleich zu einem Schraubengetriebenen Motorschiff ist ein Raddampfer komplett anders zu fahren. Durch den seitlich angebrachten Schiffsantrieb wirkt das Ruder lediglich als passiv angeströmtes Steuerungssystem. Ein Raddampfer kann also nicht aus dem Stand herausdrehen. Folglich ist es auch nicht möglich, ohne Leinen das Schiff am Steg zu manöv-

rieren. Sobald das Schiff im Hafen oder am Steg anders gestellt werden muss, wird es zeitintensiv und eine spezialisierte Seemannschaft ist unerlässlich. Mit den entsprechenden Leinen und einer eingespielten Mannschaft gelingen die Manöver aber recht gut, da das Schiff Vorn und Achtern dank der beiden Radkästen stark zusammenläuft. Unsere Schweizer Binnensee-Raddampfer sind in der Regel durch die hohen Aufbauten in Kombination mit dem geringen Tiefgang sehr windanfällig. Durch den flachbodigen Rumpf und dem hohen Drehmoment der Dampfmaschine kann dem Schiffskörper dafür auch ein gewisser seitlicher Schwung impliziert werden. Dies ist aber bereits die höhere Schule des Raddampferfahrens. Beim vorsichtigen Schiffsführer reicht der Schwung vielleicht nicht aus, beim routinierten ist es schnell zu viel Schwung, beim unerfahrenen verbleibt vielleicht noch leichte Fahrt im Schiff, dann ist die Sicherheit wieder beeinträchtigt. Unsere Schweizer Binnensee-Raddampfer können übrigens die Schaufelräder nicht einzeln in Bewegung versetzen,

eine Frage die vom nautisch interessierten Publikum immer wieder gestellt wird. Dafür wären zwei Maschinensätze notwendig, für jedes Rad eine. Eine Dampferfahrt ist in unserem hektischen Alltag aber ein äusserst entspannendes Erlebnis. Unsere Schweizer Raddampfer sind absolute Sympathieträger und aus dem Tourismus nicht mehr wegzudenken. Noch immer kommen viele Schiffsinteressierte extra wegen unseren alten Dampfschiffen aus dem Ausland angereist. Zum Glück sind noch einige wenige Exemplare erhalten geblieben. Die ehrwürdige «Stadt Rapperswil» hat vor 50 Jahren viel zum Erhalt dieser Schiffe beigetragen. Hoffen wir, dass unser nautisches Erbe auf den zahlreichen Gewässern in unserem Land auch in Zukunft in Fahrt bleibt und noch manchem technisch interessierten Menschen ein Lächeln ins Gesicht zu zaubern vermag.



Stefano Butti



Vorbeifahrt mit Gruess

### Technische Daten des Schiffes:

Name und Typ	Zweideck Salon Raddampfer
Immatrikulation	Fahrgastschiff Kategorie D1 für Binnengewässer Zone 3
Länge	59,10 Meter
Länge PP	56,00 Meter (Länge Konstruktionswasserlinie)
Breite Hauptspant	7,00 Meter
Breite über alles	13,50 Meter
Gewicht	270 Tonnen
Tiefgang	1,30 Meter
Maschine	schrägliegende 2-Zylinder Heissdampf-Verbundmaschine
Leistung max.	500 PS
Antrieb	2 Seitenräder mit je 9 Schaufeln, Druckkreisdurchmesser 3 Meter Höhe und Länge der Schaufeln 700 x 2500 mm