

Eine Aak für Dorsten

In einer Qualifizierungsmaßnahme bauen arbeitssuchende Jugendliche und Erwachsene einen historischen Lippekahn nach (Teil 2)

von Dr. Werner Koppe

Innerhalb des Sozialprojekts zum Stadtbau-Programm „Wir machen Mitte“ konnte am 13. Januar 2017 mit der Übergabe eines Förderbescheids in Höhe von 130.000 € durch den NRW-Minister für Arbeit und Soziales Rainer Schmelzter der seit 2013 angekündigte Nachbau einer Dorstener Aak, einem ca. 20 m langen Holzkahn, endlich beginnen. Neben der Landesförderung erhielt das Projekt, das im Dorstener Ausbildungs-Center Nies entstand, Unterstützung durch die Sparkasse Vest, das Jobcenter, den Arbeitskreis Jugend und den Lippeverband.

Innerhalb von 16 Monaten wurden ca. 50 Langzeitarbeitslose, Jugendliche ohne Ausbildung und junge Flüchtlinge im Umgang mit Holz unterwiesen und so für den Arbeitsmarkt vorbereitet. Zum speziell ausgesuchten Personenkreis gehörten beispielsweise Teilnehmer aus Deutschland, Mazedonien, Syrien, Irak, Iran, Ghana, Nigeria und Guinea. Am Ende des Projekts sollte die Dorstener Aak als begehbare Geschichtsstation neben dem Freizeitbad Atlantis aufgestellt sein.

Bevor die eigentliche Phase des Bootsbaus in chronologisch-sachgerechter Form dokumentiert wird, ist es jedoch notwendig, die historische Dimension des Themas darzustellen, um das Verständnis für den modernen Nachbau eines historischen Lippe-Schiffes zu fördern, vor allem deshalb, weil viele Werkzeuge, Techniken, Technologien, Erfahrungen und Traditionen im Holzschiffbau nicht mehr geläufig sind und daher mühsam rekonstruiert werden mussten.

Die historische Dorstener Aak

Die Aak war seit dem 16. Jahrhundert der gebräuchliche Schiffstyp auf der Lippe und dem Niederrhein. Das Aussehen dieser frühen Aaken ist leider nicht detailliert überliefert. Es handelt sich bei diesem Bootstyp um kleine, vermutlich um die 20 m lange einmastige Schiffe mit flachem Boden, die mit Seitenschwertern stabilisiert wurden. Sie verfügten bereits über Laderaumabdeckungen, besaßen aber keine Schifferunterkunft (*Rof*), wie sie die späteren Exemplare des 18./19. Jahrhunderts aufweisen. Im 18. Jahrhundert erhielt die Aak in Dorsten die entscheidende Entwicklung, die sie zum wichtigsten Schiffstyp am Niederrhein machte.

Das nach dem Entwicklungsort Dorsten benannte schlanke Flussschiff war auf die geringe Fahrtiefe der Lippe ausgerichtet. Die gängigen Maße für eine Aak waren 24,00 m Länge, 5,20 m Breite und 2,10 m Höhe. Für Fahrten auf der Lippe waren nach 1820, also nach dem Bau von Schleusen, zwischen Wesel und Waltrop Fahrzeuge mit maximaler Größe von 35,00 m Länge und 6,00 m Breite zugelassen, ab 1855 auch bis Hamm. Auf der Strecke bis Lippstadt konnten nur Boote bis 25,00 m Länge und 4,00 m Breite fahren. Die meisten größeren Aaken wurden daher hauptsächlich für den Niederrhein gebaut.

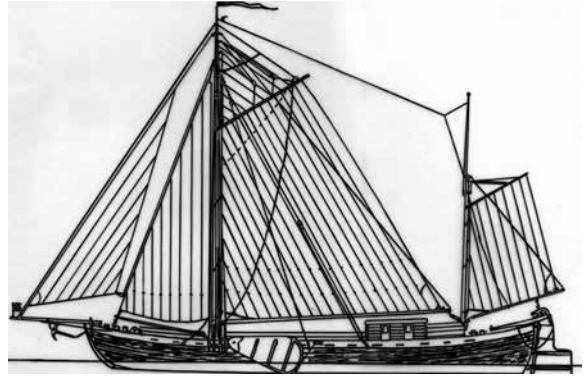
Ihre Ursprünge sind in der frühneuzeitlichen Lippe-Aak und der „Kölner Aak“, der „Keulschen Aak“, zu finden. Im 18. Jahrhundert entwickelten Dorstener Schiffbauer daraus die „Dorstener Aak“. Als Prototyp vieler

anderer Aak-Typen galt sie dann bis zum Ende des 19. Jahrhunderts als das Non-Plus-Ultra im Schiffbau Nordwestdeutschlands, danach verlor Dorsten seinen Spitzenplatz im Schiffbau-gewerbe, weil die Werften von Ruhrort durch den Bau von Eisenschiffen den Holzschiffbau verdrängten.

Der Laderaum der Aak war anfangs offen, später wurde er mit Luken und Abdeckungen versehen. Der Laderaum wurde beim Transport von Schüttware (Getreide, Sand) von innen mit einer sog. Füllung gegen die innere Bordwand abgedeckt, so dass kein Material dazwischen dringen konnte. Zur Trocknung der Bordwände wurde diese Abdeckung während der Ruhezeit im Winter herausgenommen. Zum Laden einer Aak waren besondere Regeln zu beachten, damit das Schiff nicht leck schlug. Beim Laden von Steinen, einem häufig vorkommenden Transportgut bei Lippefahrten im 19. Jahrhundert, mussten zuerst gleichmäßig in den Schiffsseiten gestaut werden, dann folgte die Schiffsmitte. Das Entladen geschah in umgekehrter Abfolge von innen nach außen.

Bei einer Ladekapazität bis 100 t verfügte der Schiffstyp über einen Mast. Das war auch die gängige Schiffsgröße für die Lippe. Die größeren Kähne mit zwei Masten kamen vor allem für den Betrieb auf dem Niederrhein bis nach Holland in Betracht. Sie hatten in der Regel Abmessungen von ca. 39 m Länge, 5,80 m Breite und eine Rumpfhöhe von 1,80 m, waren aber auch größer. Markant war das große Heckruder der „Dorstener Aak“, das von einem Rudergänger oder Steuermann auf offenem Deck bedient wurde. Die „Achterplecht“ genannte, leicht erhöhte Plattform im Hinterschiff ermöglichte dem Schiffsführer eine bessere Sicht nach vorne. Am Niederrhein sind diese Heckruder seit dem Ende des 14. Jahrhunderts bekannt.

Da die Aak ein flachbodiges Fahrzeug ohne Kiel war, hatte sie an den Seiten große Schwer-



Die Dorstener Aak als Zweimastschiff

ter, die beim Segeln für seitliche Stabilität gegen Abdrift zu sorgen hatten. Sie konnten mit einem sog. Kettenaufholer bedient werden. Wenn das Schiff längere Zeit still lag, wurden die Schwerter aus dem Wasser gezogen.

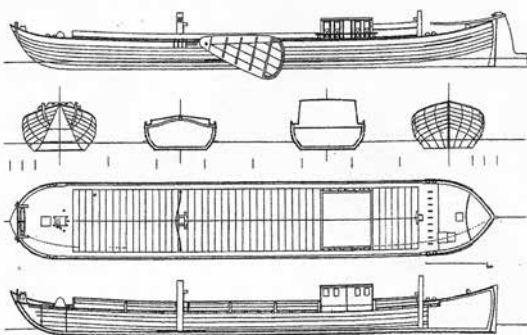
Auf der Lippe kamen Segel selten zum Einsatz, da auf dem stark mäandrierenden Fluss Wind kaum genutzt werden konnte. Anders war das jedoch für Fahrten auf dem Rhein. Bei einer Zweimast-Aak konnten vor dem Hauptmast zusätzlich Vorsegel gesetzt werden: Jager, Klüver und Fock; am Hauptmast befanden sich ein Großsegel und zu Beginn des 18. Jahrhunderts auch noch ein Topsegel. Dieser Mast wurde auch als Treidelmast genutzt, also zur Befestigung der Treidelleine, wenn das Schiff vom Ufer aus gezogen, getreidelt wurde. Im Achterschiff befand sich vor dem zweiten, dem Besanmast, die Schifferwohnung, das sog. Roef. Der hintere kleine zweite Mast konnte mit einem sog. Besansegel bestückt werden.

Für den Bau einer „Dorstener Aak“ wurden je nach Größe etwa 120 bis 150 Festmeter Eichenholz von guter Qualität ohne Astlöcher oder Faulstellen benötigt, um eine ausreichende Plankenlänge zu erzielen. Damit ein Boot kein zu hohes Eigengewicht bekam und um Kosten zu sparen, wurden Schiffsboden, Innenausbau und die Decksaufbauten in weicherm und leichterem Nadelholz (Fichte, Tanne,

Kiefer) ausgeführt. Die Eichenplanken wurden vor Ort, also auf dem Gelände der Schiffswerften, von Sägern aus den Stämmen gesägt.

Der Schiffsrumpf wurde in der sog. Klinkerbauweise ausgeführt, d. h. die Planken wurden überlappend verbaut, wobei die jeweils obere die untere Planke überlappte. Im Überlappungsbereich wurde die untere Planke schräg angehobelt, so dass eine gute Verbindung zwischen den Planken erreicht und damit eine größere Wasserdichtigkeit erzielt werden konnte. Anschließend wurden die Planken untereinander vernagelt und später mit teerhaltigem Material abgedichtet, kalifatert. Zur Befestigung und inneren Stabilität wurde ein Gerüst aus eingebogenen oder festen Spanten verwendet; für jede Planke musste aber eine entsprechende treppenförmige Aussparung vorhanden sein.

Der Bau einer Aak wurde ohne Kiel, d. h. mit einem Plankenboden aus kraweelartig (auf Stoß) gesetzten Eichen oder Nadelholz-Planken begonnen, auf die im Abstand von ca. 60 cm Eichenwrangen genagelt wurden. Die mittleren Planken des Schiffsbodens wurden am Bug einfach hochgezogen. Am Heck konnte dieselbe Baumethode angewendet werden oder es wurde ein Achterstevens gebaut, an dem die Planken befestigt wurden. Am Bug endeten die Seitenplanken am hochgezogenen Teil des Bodens, dem sog. Heven.



Rekonstruktionszeichnung einer Dorstener Aak (nach G. Schutten)

Auf die Bodenplattform wurden die Seitenplanken aufgesetzt. Die Vorbereitung der Planken, also das Biegen in die richtige Form, wurde über einem offenen Feuer vorgenommen, wobei das erhitzte Holz mit Wasser übergossen wurde und sich dabei krümmte. Der Schiffskörper wurde nun Planke für Planke zusammengebaut. Danach erhielt er das stützende und festigende Spanten- und Auflangergerippe. Erst im 19. Jahrhundert ging man dazu über, zuerst ein Spantengerüst zu bauen und anschließend die Beplankung vorzunehmen.

Der scharfe Übergangsbereich von der Boden- zur Seitenbeplankung, die Kimm, bildete einen hohen Konstruktionsschwachpunkt. Um eine größere Dichtigkeit und bessere Festigkeit des Schiffskörpers zu erreichen, wurde an dieser Übergangsstelle meist ein sog. L-förmiger Kimmgang eingebaut, der schon an römischen Rheinkähnen aufgefunden wurde.

Gebaut wurden solche Schiffe bis etwa Mitte des 19. Jahrhunderts ganz ohne Planzeichnungen, allein Erfahrung, Vorstellungskraft und technisches Verständnis der Schiffbauer sorgten für die richtige Umsetzung.

Der Neubau der Dorstener Aak – die einjährige Bauphase

Nachdem im Januar 2017 das Team der Auszubildenden im Bildungs-Centrum Nies in Dorsten ausgewählt worden war, rückten Vorbereitung und Planung für die Arbeiten zum Nachbau einer historischen Dorstener Aak in den Vordergrund, wobei vor Fertigstellung und Präsentation des Produktes im Frühjahr 2018 eine Fülle von Überlegungen anzustellen waren:

- Maß- und Sicherheitsvorgaben der Stadt Dorsten zur Aufstellung der Aak (Höhe, Breite, Länge, genauer Standort, Fundamentierung und Befestigung): für den als Geschichtsstation geplanten Kahn musste die Anlage von

Fundamenten für einen sicheren Stand der Aak ausgelegt sein, auch sollte die Konstruktion des Schiffskörpers wegen der späteren Begehrbarkeit durch Besucher eine festgelegte Laderaumhöhe nicht unterschreiten. Dazu musste die Schiffslänge in den Proportionen passen. Für Länge, Breite und Höhe der Aak wurden ca. 20 m/4,5 m/3 m eingeplant.

- Erstellen eines Konstruktionsplans, Auswahl der Baumaterialien, Werkzeuge und Verfahren (z.B. Einsatz herkömmlicher/historischer und moderner Werkzeuge): als Bau-Materialien sollten Eichenholz (außen) und Tanne/Fichte für Schiffsboden und Innenausbau in Frage kommen. Obwohl im historischen Schiffbau keine Konstruktionszeichnungen angefertigt wurden, sollten vorhandene Skizzen und Grundrisse aus der einschlägigen Literatur genutzt werden, wobei auf das Prinzip von „Versuch und Irrtum“ bei der eigentlichen Umsetzung des Aak-Nachbaus ganz im historischen Sinne Wert gelegt werden sollte. Als Form des Bootskörpers wurde der Aak-Typ als Einmaster-Schiff angestrebt.

- Da nicht in jedem Fall auf historische Arbeitsgeräte zurückgegriffen werden konnte, weil sie nicht zur Verfügung standen und um die Arbeiten zu erleichtern und zu beschleunigen, wurde auch die Nutzung moderner elektrisch betriebener Werkzeuge und Maschinen eingeplant.



- Transport der Aak vom Bauplatz zum Aufstellplatz: eine besondere Herausforderung stellte die Frage nach einem geeigneten Bauplatz für die Aak dar. Als Lösung dieses logistischen Problems war schließlich vorgesehen, wenn der Transport als Ganzes nicht möglich wäre, das Schiff in leicht wieder zerlegbaren Einzelementen auf dem Gelände der Ausbildungswerkstatt aufzubauen, um dort die vorhandenen Werkzeuge und den Maschinenpark gezielt nutzen zu können. Nach Fertigstellung der Aak war es dann alternativ möglich, den gesamten Schiffskörper oder die zerlegten Einzelemente zum eigentlichen Standort am Freizeitbad Atlantis zu transportieren, wo dann der Zusammenbau und endgültiger Ausbau stattfinden sollte.

Der Bau des Mittelschiff-Rohbaus

Die eigentliche Bauphase der Dorstener Aak setzte Ende Februar 2017 auf dem Außengelände des Ausbildungs Centers ein. Nach der Vorbereitung von Bodenplanken begann der eigentliche Bootsbaue traditionsgemäß mit der Erstellung der Bodenplatten für den Schiffsboden des Mittelschiffs, der aus je fünf Schiffsbodenelementen gebaut wurde, bestehend aus Rahmen, in die mit Nut und Feder versehene Fichten-Planken geschoben wurden.

Als nächster Arbeitsschritt wurden Spantenelemente für das Unterbord mit Hilfe einer



Bau des Schiffsbodens für das Mittelschiff



Schablone vorgefertigt, sie bestehen aus einer doppelt verleimten Bodenwrange und je zwei seitlich angesetzten Spanten, die die untere Plankenlage stützen sollen. Um die geplante Lade-raumhöhe von 2,70 m bis zum Oberdeck – wegen der Begehbarkeit als Geschichtsstation – zu erreichen, wurden sog. Auflanger zwischen die Doppelspanten gesetzt und mit einem Decksträger verbunden.

Allmählich entstand auf dem Werkstatthof ein Schiffbauplatz mit den Schiffsbodenteilen für das Mittelschiff, fertigen und vorbereiteten Spantenelementen. Kleinteams übernahmen unterschiedliche Aufgaben beim Bau der Spantenelemente; an fertigen Elementen wurden Bohrlöcher für die Schraub-Verbindungen mit dem Schiffsboden gesetzt. Eine andere Arbeitsgruppe stellte Steckverbindungen zwischen Auflanger-Spanten und Decksträgern her.



Für den Aufbau des Mittelschiffs wurden fünf vorbereitete Schiffsbodenelemente benötigt (Schiffsbodenelement: ca. 2,45 m lang, ca. 3,50 m breit), wobei die Planken in Heck-/Bug-Richtung verlegt sein mussten; im fortgeschrittenen Baustadium sollten weitere vorgesetzte Plankenlagen als hochgezogener Schiffsboden den vorderen Bugteil bilden.

Darauf wurden nun die Spantenelemente gesetzt und verschraubt. Fünf Schiffsbodenelemente und siebzehn Spantenelemente bildeten mit einer Gesamtlänge von 12,25 m das Mittelschiff im Rohbauzustand.



Für den anschließenden Bau der Bugpartie, also den Vorderteil der Aak, war ein sog. Steven erforderlich, eine Balkenkonstruktion, die das Rückgrat der sog. Bugkaffe, einem Spantengerüst für den Bug, bildet. Da ein Biegen eines so starken Balkens für das Aak-Team technisch nicht zu leisten war, wurde der Steven aus drei Einzelementen zusammengesetzt, um die erforderliche Krümmung zu erzielen. Der Vordersteven erhielt auch bereits Markierun-

gen für den Einsatz von Spantenelementen. Für das Hinterschiff, das Heck, wurde ebenfalls ein Steven als Grundlage für die Heckkaffe gesetzt.



Das Spantengerüst der zukünftigen Dors-tener Aak bestand nun aus Mittelschiff, Vorder- und Achtersteven und zeigte bereits eine Schiffsform. Bodenwrangen wurden in den Bug- und Hecksteven eingepasst, sie sollen später noch mit Bodenplanken versehen werden.

Da der Aak-Rohbau wegen der ursprünglich vorgesehenen Höhe des Schiffskörpers als begehbare Geschichtsstation sehr kompakt wirkte, wurde der bereits bestehende Spantenteil in der Höhe um 0,20 m eingekürzt, wodurch das Schiff eine insgesamt schlankere und dem historischen Original näher kommende Form erhielt. Die Arbeit wurde mit dem weiteren Ausbau von Bug- und Heckpartie durch den Bau von sog. Kaffen fortgesetzt. Während am Bug zunächst nur der Bau von Decksbalken bis zum Vordersteven erfolgte, um das spätere Einpassen der Bugspanten zu erleichtern, schritt der Rohbau der Kaffe am Heck bereits weiter fort: außer Bodenwrangen und Decksbalken wurden auch die oberen Spanten (Auflanger) zum Teil eingesetzt. Das Heck erhielt im Gegensatz zum Bug eine runde kurze Form mit einem senkrechten oberen Steven, der später für die Befestigung des Steuerruders benötigt wird, allerdings fehlten



noch die seitlichen Wrangen.

Durch den Einbau von Bodenwrangen, Spanten und Auflängern erhielt das Heck nach und nach eine komplexe Form - auch ohne die fehlenden Bodenplanken - aber mit der erkennbar gerundeten Decks-kante.

Am Bug war durch die eingebauten Spantenelemente und aufgenagelte Leisten bereits die äußeren Formen der Aak zu erkennen. Dabei erzeugte der schräg gestellte Vorderstevan eine schnittige Schiffsform. Um die endgültige Rohbauform der Bug-Kaffe zu erreichen, muss-



ten überstehende Bodenwrangen eingekürzt und mit den Bugspanten verschraubt werden.

Mitte Juni wurden die Bug- und Heckkaffen fertiggestellt. Außen an der Bugkaffe wurden Leisten aufgenagelt, um die spätere Plankenlage zu simulieren.

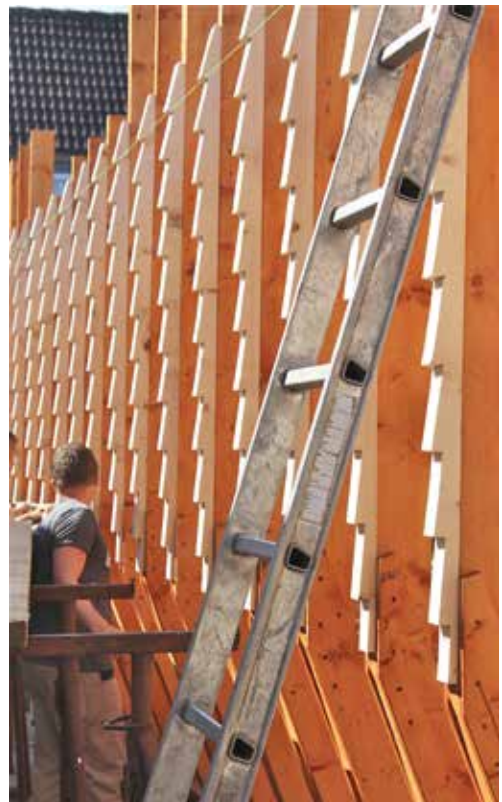
Auch das Heck wurde zu diesem Zeitpunkt im Rohbau vollendet, wie Detailansichten von Wrangenkonstruktionen und Heckkaffe zeigen.

Aufbringen der Schiffsbeplankung

Nach der Fertigstellung des Aak-Rohbaus wurden die Eichenplanken für die äußere Schiffsbeplankung vorbereitet. Anders als im historischen Schiffbau wurden die Planken nicht erst vor Ort aus Eichenstämmen gesägt, sondern Rohplanken verwendet, die auf Maße von bis zu 3,50 m Länge, 0,20 cm Höhe und 2,5 cm Dicke geschnitten und gehobelt wurden. Während die Eichenplanken im Bereich des Mittelschiffs ohne Verformung aufgebracht werden konnten, mussten sie für die Bug- und Heckpartien durch Vorbehandlung im Wasserbad in einen formungsfähigen Zustand gebracht werden. Gewässerte Planken lassen sich leichter verformen, bzw. biegen, um sie der Bootsform anzupassen. Damit sie nicht hochschwimmen und gleichmäßig wässern konnten, wurden sie mit von Steinen beschwerten Brettern unter Wasser gedrückt. Das Biegeverfahren mittels Erhitzen wurde wegen der schwierigen Durchführbarkeit nicht angewandt.



Für die Plankensetzung wurde beim Bau der Aak auf das historische Klinkerverfahren zurückgegriffen, bei dem die Planken überlappend vernagelt werden. Dazu wurden spezielle Aufsatzspanten mit treppenförmigen Aussparungen außen am Spantengerüst angebracht, um einen besseren Sitz der von unten nach oben überlappend aufgesetzten Planken zu erreichen, die – abweichend vom historischen





Vorbild – nicht genagelt sondern verschraubt wurden. Da die Verbindungsstellen von Seitenwänden und Schiffsboden wegen leicht auftretender Undichtigkeiten als besonders heikel gelten, wird die Bordwand normaler Weise auf dem Schiffsboden aufgesetzt, wobei ein besonderes Bauteil, die sog. L-Kimm (wegen der L-Form), als Verbindung eingebaut wird. Da die neue Dorstener Aak nicht zu Wasser gelassen wird, konnte dieses Problem jedoch vernachlässigt werden.

Die schon weit fortgeschrittene Steuerbordseite der Aak weist 17 übereinander liegende Plankengänge auf; bei einer zeitgenössischen Aak waren es 5 bis 8. Diese besondere Höhe des Aak-Nachbaus war auf Grund der Nutzung als Geschichtsstation notwendig, weil der dafür vorgesehene Laderaum über eine für Besucher angemessene Raumhöhe verfügen muss.

Die „neue“ Aak hat jedoch auf diese Weise ein etwas plumperes Aussehen gegenüber dem schlanken historischen Vorbild.



Für die Klinkerung der Bugpartie mussten die Planken vor der Verarbeitung gewässert und anschließend in die notwendige Form gebogen werden. Damit die Planken ihre Form behalten würden und nicht nach dem Trocknen ihre Form veränderten, mussten sie an den Wrangen verschraubt bzw. mit Schraubzwingen fixiert werden. Die Plankensetzung konnte aber auch mit ungewässerten Planken vorgenommen werden, da das Eichenholz noch sehr elastisch war, wenn die Planken direkt mit den Wrangen verschraubt und über einen längeren Zeitraum mit Schraubzwingen fixiert wurden, bis sich die Biegung verfestigt hatte.

Der Ausbau von Bug- und Heckkaffe

Bei der Dorstener Aak wird der Bug von den Bodenplanken gebildet, die bis auf Deckshöhe nach oben gebogen in Form eines Dreiecks auslaufen und zu einer Kaffe geformt werden. Die Beplankung ist jedoch nicht in Klinkertechnik





sondern auf Stoß (*kraweel*) gesetzt. Nach dem Setzen des Bugs wurden die Arbeiten mit der weiteren Beplankung der Steuerbordseite bis zum Anschluss an die Bugkaffe fortgesetzt, anschließend folgte die Backbordbeplankung.

Wie bereits die Form der Heckkaffe vorgibt, erhält das Heck der Aak eine andere Abschlussform als der Bug, damit am Heckende mittig das Steuerruder angebracht werden kann. Das Hauptproblem bestand darin, eine Beplankungsform zu finden, bei der später die technisch aufwendige Aufhängung für das Heckruder angebracht werden kann.

Nachdem die Biegung der Heckplanken auf der Steuerbordseite beim ersten Bauver-

such nicht zufriedenstellend ausgefallen war, wurde das Problem dahingehend gelöst, dass die Planken des Unterbords eine gekrümmte Form erhielten, die durch den geraden Verlauf der Mittel- und Oberbordplanken überformt wurden.

Anfang November war der Bootskörper der Aak fertig gestellt. Deutlich zeichnet sich in den seitlichen Ansichten die Wasserlinie ab, bis zu der das Boot einsinkt. Die beiden Öffnungen im Mittelschiff sollen später als Ein-, bzw. Ausgang der noch einzurichtenden Geschichtsstation dienen. Als nächster Arbeitskomplex konnten jetzt die Anlage der Decksaufbauten und der technischen Einrichtungen Ruder und Seitenschwerter in Angriff genommen werden.





Die Anlage der Decksaufbauten

Zu den markanten Decksaufbauten gehören die Ladeluken und das Roef (Schifferwohnung). Aus Stabilitätsgründen wurden die Decksspannen im Bereich der Ladeluken nicht entfernt, sondern mit Abdeckungen überbaut, die das

Vorhandensein der Laderaumöffnungen nur vortäuschen. Das geschieht auch, weil im Mittelschiff-Laderaum die Geschichtsstation eingebaut werden soll, die eine stabile Decke erfordert. Auch das Gangbord entlang der Ladeluken wurde angelegt. Im Hinterschiff erfolgte der Bau der Schifferwohnung.



Bau von Seitenschwertern, Achtersteven und Heckruder

Da die Witterung im Dezember nur noch eine geringe Tätigkeit auf der Schiffsbaustelle zuließ, konnten nun die Arbeiten an den beiden Seitenschwertern im Schutz der Werkstatt aufgenommen werden; diese entstanden mit Hilfe einer Schablone aus dicken, in Form gesägten, abgerichteten und gehobelten Eichenbohlen. Der Zusammenhalt der Bohlen wurde durch verschraubbare Stahlstäbe über seitliche Bohrungen und durch Eichenleisten an den Außenflächen erreicht. Stahlbolzen im Kopf der Schwerter sorgen für Befestigung und Drehbarkeit an den Bordwänden. Nur mit hohem Kraftaufwand und mit Hilfe eines Kettenzuges gelang es, die schweren Schwerter an Back- und Steuerbord anzubringen.



Das Heckruder entstand auf gleiche Weise wie die Seitenschwerter, nämlich mit einer Schablone. Der Zusammenhalt der einzelnen Eichenbohlen wurde ebenfalls durch verschraubbare Stahlstäbe über seitliche Bohrungen und durch Querlatten an den Außenflächen erreicht.

Im Anschluss an diese Arbeiten wurde eine weitere Schablone für den Bau eines Achterstevens für die Aufnahme des Heckruders angefertigt und dieser dann am Heck der Aak befestigt. Das fertige Ruder mit der obligatorischen Ruderpinne erhielt danach seinen Platz am Heck zugewiesen. Deck und Aufbauten wurden zusätzlich abgedichtet und mit einer Eichenbeplankung versehen. Damit Regenwasser vom Oberdeck abfließen kann, wurden je drei Abflussöffnungen an den beiden Bordseiten angebracht.

Der inzwischen eingetroffene Lärchenstamm für den Bau des Schiffsmastes wurde geschält, vom Bast befreit, fein geschliffen und lackiert. Da er am endgültigen Standort der Dorstener Aak aus Sicherheitsgründen im Boden verankert werden muss, wird er am





unteren Ende eine Eckform erhalten. Die Aak hat nun das Produktionsstadium erreicht, das auch im 19. Jahrhundert gegeben war, wenn das Schiff an den Besteller übergeben wurde. Ihren endgültigen Standort vor dem Freizeit-Bad Atlantis wird die Aak im Frühjahr/Sommer 2018 erhalten.

Das Projekt Nachbau der Lippeaak hat, abgesehen von der Umsetzung für die Bereiche Ausbildung und Arbeitsmarkt, eine Fülle an Erkenntnissen gezeitigt. In besonderem Maße stehen dabei die historischen Arbeitsvorgänge und das Objekt „Dorstener Aak“ im Vordergrund. Dass es dabei zu keiner eindeutigen historischen Umsetzung 1 : 1 kommen konnte, war zu erwarten und auch nicht beabsichtigt, zumal fehlende Überlieferung, Planung, Handwerkszeug und Material, aber auch die entsprechende Arbeitspraxis im Holzschiffbau Desiderate waren. Außerdem setzten die technischen und sicherheitsrelevanten Vorgaben und das Nutzungskonzept, das eine Geschichtsstation vorgab, einem genauen Aak-Nachbau nach historischem Vorbild enge Grenzen, so dass am Ende ein Produkt zu Stande gekommen ist, das einen zufrieden stellenden Kompromiss aus historisch wünschenswertem und den realen Interessen an ein solches Projekt bildet.



ANMERKUNGEN

- Fimpeler, A.: Die Schifffahrt und ihre Fahrzeuge auf dem Niederrhein vom späten Mittelalter bis ins 18. Jahrhundert. Veröffentlichungen aus dem Stadtarchiv Düsseldorf. Düsseldorf 2008.
- Konijnenburg, E. van: Der Schiffbau seit seiner Entstehung. 3 Bde. Brüssel 1913.
- Koppe, Werner: Die Lippewasserstraße. Schifffahrt auf Lippe und Lippe-Seitenkanal im Rahmen der nordwestdeutschen Binnenschifffahrtsgeschichte, Schriften der Heresbach-Stiftung Kalkar Bd. 10, Bielefeld 2004 (Habilitationsschrift an der TU Dortmund 1995).
- Koppe, Werner: Eine Aak für Dorsten (Teil 1). In: Vestischer Kalender 2017, S. 64-71.
- Lechtenberg, Karin: Schiffbau und Schifffahrt in ihrer Bedeutung für die Stadt Dorsten während des 18. Und 19. Jahrhunderts. (Examensarbeit Uni Bochum) Dorsten 1976.

- Mattern, Jürgen: Das Wörterbuch für Fischerei und Gewässer, hrsg. vom Landesfischereiverband Bayern e. V. München 2005.
- Menzel, Horst: Die Dorstener Aak. In: Das Logbuch 2/2012, S. S. 46-56.
- Rodekamp, Volker: Museum der Stadt Dorsten. Ein kultureller und geschichtlicher Leitfad. Dorsten 1981.
- Schwarz, Kurt: Die Typenentwicklung des Rheinschiffs bis zum 19. Jahrhundert. Köln 1928.
- Strotkötter, Gerhard: Die Lippeschifffahrt im 19. Jahrhundert. In: Vestische Zeitschrift 5/1895, S. 65-143.
- Sopers, P.J.V.M.: Schepen die verdwijnen. Amsterdam 1947, S. 134.
- Wessels, Peter: Vom Dorstener Schiffbaugewerbe. In: Vestischer Kalender 1937, S. 100.
- Mein besonderer Dank gilt dem gesamten Team des Ausbildungs-Centers Nies in Dorsten, das meine Arbeit zur Dokumentation des Nachbaus der Dorstener Aak in jeglicher Form unterstützt hat.