

# Vergleichende Untersuchungen zu mittelalterlichen Schiffbautechniken im Ostseeraum am Beispiel des Wrack 2 von Ralswiek (Rügen)

Alexander-Dominik Preisung

**Zusammenfassung** – Diese Arbeit dokumentiert erstmals alle Bauteile des Wrack 2 von Ralswiek (Rügen, Deutschland) und reflektiert die bereits 1995 durchgeführte Rekonstruktion. Auf der Grundlage von ausgewählten Nebenfunden und unterschiedlichen naturwissenschaftlichen Untersuchungsergebnissen wird der Kontext der Fundsituation nachvollzogen. Durch einen Abgleich der einzelnen Bauteile mit nordischen und slawischen Schiffbautechniken erfolgt der Versuch einer Einordnung von Wrack 2 in die derzeit formulierten Bautraditionen des Ostseeraumes. Dabei erweitert die vorliegende Studie den bestehenden Prüfkatalog der slawischen Schiffbautechniken auf zwölf Merkmale. Dieser Abgleich erlaubt eine differenzierte Betrachtung der bei Wrack 2 vorliegenden Verbindung von nordischen und slawischen Einflüssen, die auch bei den Schiffbautechniken der Skuldelev 5 aufgezeigt werden können.\* Beide Boote stellen eine Hybridform zwischen den bisher formulierten Bautraditionen dar. Die Studie bietet damit nicht nur eine umfassende Darstellung des Lebenszyklus von Wrack 2, sondern ermöglicht mit der kritischen Betrachtung der bisher formulierten Bautraditionen auch einen neuen Blick auf die transkulturelle Wissensverbreitung im Ostseeraum.

**Schlüsselwörter** – Archäologie; Schiffsarchäologie; Bautraditionen; transkulturelle Wissensverbreitung; Slawen; Skandinavien; Skuldelev

**Title** – Comparative studies on medieval shipbuilding techniques in the Baltic Sea region using the example of wreck 2 from Ralswiek (Rügen)

**Abstract** - This study documents all parts of wreck 2 from Ralswiek (Rügen, Germany) and reflects on the reconstruction already carried out in 1995. The context of the find situation is described on the basis of selected secondary finds and various scientific examination results. By comparing the individual components with Nordic and Slavic shipbuilding techniques, an attempt is made to classify wreck 2 in the currently formulated building traditions of the Baltic region. For the first time, this work expands the existing catalogue of Slavic shipbuilding techniques to twelve characteristics. This comparison allows a differentiated consideration of the combination of Nordic and Slavic influences present in wreck 2, which is also shown in the shipbuilding techniques of Skuldelev 5. Both boats represent a hybrid form between the building traditions formulated so far. This work thus not only offers a comprehensive portrayal of the life cycle of wreck 2, but also provides a new perspective on the transcultural spread of knowledge in the Baltic region by critically examining the previously formulated building traditions.

**Key words** – archaeology; ship archaeology; building tradition; transcultural distribution of knowledge; Slavs; Scandinavia; Skuldelev

## Historische Einordnung

Der Ostseeraum bildete vom 8. bis zum 11. Jahrhundert eine gesellschaftlich, ethnisch, religiös und wirtschaftlich heterogene Kontaktzone: ein Wirtschaftsraum, der ausgezeichnete Voraussetzungen für den Austausch und die Verbreitung von Waren und Innovationen bot (JÖNS, 2002). Zentrales Element bildeten die Handelssiedlungen, darunter auch Ralswiek auf Rügen, die entlang der Ostseeküste im Abstand von Tagesreisen errichtet wurden und auf Handel und Handwerk spezialisiert waren. In Ralswiek lebten Bewohner nordischer und slawischer Herkunft in einem Gemeinwesen und gestalteten es in ihrem jeweiligen Traditionsverständnis aus (HERRMANN, 1980; 1997; 1998). Die nahe des südlichen Endes der Siedlung und in direkter Nähe zueinander aufgefundenen drei Wracks sowie das am nördlichen Ende der Siedlung gelegene vierte Wrack zeugen vom Seefahrerleben der Bewohner.

## Forschungsgeschichte und Methodik

Insbesondere das Wrack 2 (**Abb. 1**) konnte an seinem Fundort schon 1967 fast originalgetreu dokumentiert werden (HERFERT, 1968). Aus finanziellen und technischen Gründen wurden die Wracks zu diesem Zeitpunkt allerdings nicht geborgen. Durch ständige Änderungen des Grundwasserspiegels sowie die zunehmende Durchwurzelung der Planken wurde die Bergung im Sommer 1993 ausgeführt. Die Überreste werden heute im Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern aufbewahrt. Die Inventarisierung wurde im Rahmen dieser Arbeit durchgeführt, ebenso die Digitalisierung der vorliegenden Zeichnungen und Unterlagen, Fotografien aller Bauteile und 3D-Erfassung ausgewählter Stücke.



Abb. 1 Wrack 2 in Originalposition (HERFERT, 1968).

## Dokumentation

Im Fundzustand lag das Wrack in 17° Schräglage im Boden. Auf einen T-förmigen Kiel waren die Plankengänge aufgesetzt, die sich in den Längsseiten nach außen hin überlappten. Aufgrund der hochwertigen Erhaltung der Backbordseite waren mittig alle ursprünglich sieben Plankengänge bis zum Dollbord vorzufinden. An Bug und Heck war der 7. Plankengang beschädigt. Auf der Steuerbordseite dagegen waren nur vier Plankengänge erhalten, der 4. Plankengang war dabei stark beschädigt und nur in Bugnähe

fragmentarisch nachzuweisen. Die entstandene Rumpfschale war mit Spanten und Knieen ausgesteift. Im Konstruktionsgerüst fehlten Spant 0, 6 und 8 schon bei der Freilegung 1967, die anderen Bauteile waren gut erhalten. Alle sechs erhaltenen Spanten reichten backbordseitig bis zum vierten oder fünften Plankengang, während sie steuerbordseitig oberhalb des dritten Plankenganges abgebrochen sind. An Spant 3 und 5 konnten Duchtknien geborgen werden. Diese waren, ebenso wie die Spanten, mit Holzdübeln befestigt. An Spant 4 (Hauptspant) war das Sporholz mit Holzdübeln befestigt. Es konnte ein Duchtrest

geborgen werden. Die Verbindungen zwischen den Planken, zu den Spanten und zum Kiel wurden mit hölzernen Dübeln und eisernen Nägeln hergestellt. Holzdübel wurden zur Verbindung zwischen den Plankengängen genutzt. Im gekrümmten Einlauf der Planken zum Bug- und Heckbereich wurden vermehrt Eisennägeln und -nieten festgestellt. Es konnte eine Spantunterlage identifiziert werden. Die Planken innerhalb eines Plankengangs waren mit Laschungen verbunden, wobei die Heckseite der Planken zumeist innen, die Bugseite dagegen zumeist außen angelascht war. Die Plankengänge waren meist mit Eisennägeln und -nieten in den Laschungen verbunden. Die Abdichtung zwischen den Plankennähten (Kalfaterung) aus Tierhaaren war in vertiefte Rillen eingebracht. Die äußeren oberen Plankenränder (und teilweise auch die inneren Ränder) waren mit drei parallelen Zierrillen versehen. Auf dem Dollbord wurden heckseitig außen zwei Runen dokumentiert. Die Steuer-

bordseite wies erhebliche Reparaturstellen auf, die mit von außen aufgelegten Plankenstücken ausgeführt wurden. Der vollständig erhaltene, nach unten gekrümmte Kiel war an den Enden schmal und verbreiterte sich zur Mitte hin. Er wies an den Enden Laschungen zur Verbindung mit dem Bugstevan auf. Mit diesen war der Kiel wohl jeweils mit vier Eisennägeln verbunden. Der Heckstevan ist nicht erhalten. Als oberer Abschluss des Dollbords diente eine vierkantige Leiste (Reemleiste), die mit Holzdübeln innen am Dollbord befestigt war. Die Reemleiste und zwei lose Duchtenknie, deren Verortung nicht nachvollzogen werden kann, wurden bereits bei den Grabungen 1967 demontiert und in einer Kiste im Bootsinneren deponiert.

Die Bauteile wurden nach Backbord, Steuerbord und Grundgerüst sowie nach Heckseite, Mitte und Bugseite sortiert (**Abb. 2**). Die Plankengänge sind vom Kiel nach oben hin durchgehend von 1 bis 7 nummeriert. Die Plan-

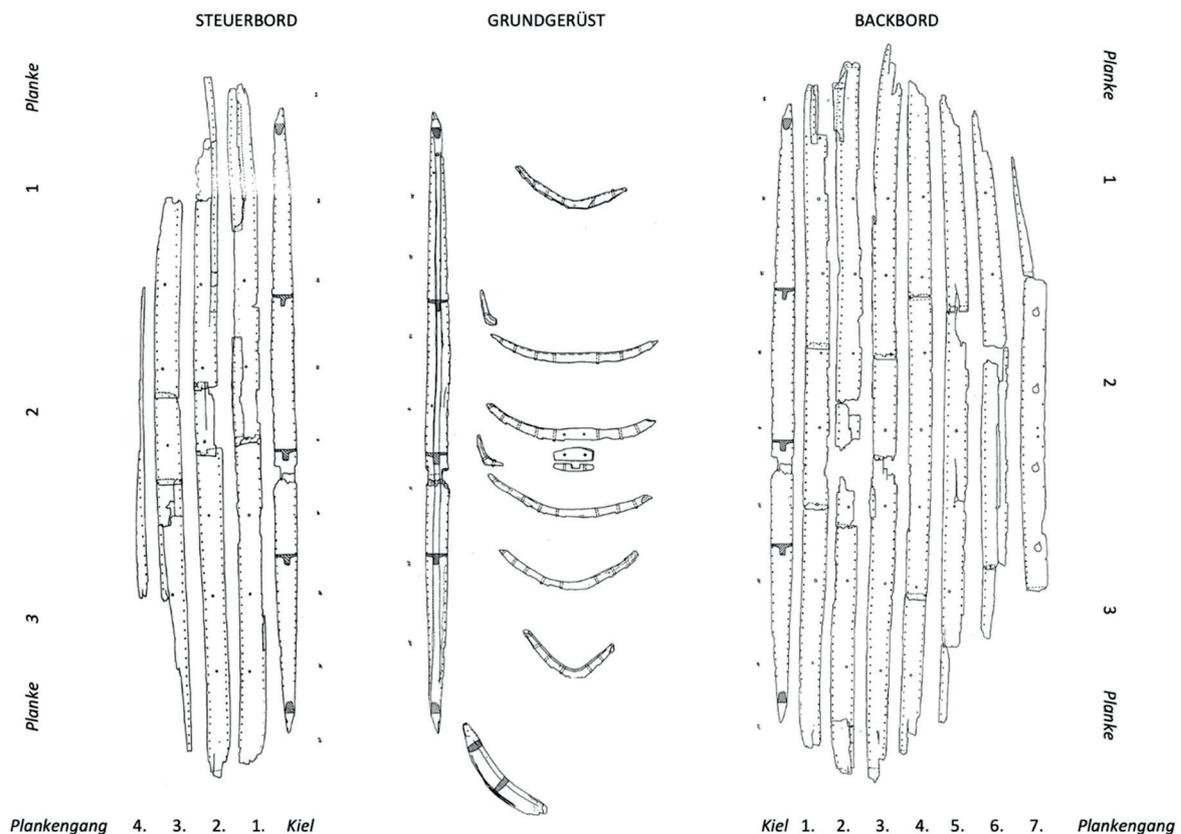


Abb. 2 Bauteile von Wrack 2 (DETHLOFF & SCHILDE, 1995).

ken innerhalb der Plankengänge sind am Heck mit 1, mittig mit 2 und am Bug mit 3 bezeichnet. Heute liegen zu Wrack 2 insgesamt 329 Einzelteile vor. Davon lassen sich 83 Einzelteile insgesamt 47 Bauteilen zuordnen, der Rest bleibt unbestimmt.

Die Bauteile des Grundgerüsts – insbesondere Kiel, Steven, Spanten und Knie – sind heute noch gut erhalten. Die Planken sind teilweise gut erhalten, meist aber weiter zerbrochen. Die Bauteile haben durch die langen Konservierungs- und Lagerungsphasen eine dunkelbraune bis schwarze Färbung bekommen. Krümmungen der Planken in Richtung des oberen Randes sind heute noch erkennbar, durch die flache Lagerung ist die Krümmung nach innen allerdings nicht mehr vorhanden.

### Rekonstruktion

Die bestehenden Rekonstruktionen im Maßstab 1:1, 1:5 und 1:10 wurden fotografiert und die begleitenden Unterlagen ausgewertet. Die Rekonstruktionen in Originalgröße stehen heute im Freilichtmuseum Groß Raden, **Abb. 3** zeigt die zugehörigen Planunterlagen (Dethloff & Schilde, 1995). Aus diesen konnten weitere Erkenntnisse ermittelt werden: Die Gesamtlänge des Bootes betrug 9,60 m, die Gesamtbreite 2,30 m. Die Höhe lässt sich am Vordersteven auf 1,70 m, am Hauptspant auf 0,96 m und am Hintersteven auf 1,63 m berechnen. Das Boot hatte ursprünglich neun Spanten, deren Abstand je nach Erfordernis variierte. Wrack 2 war somit ein verhältnismäßig kleines Boot. Aufgrund von Versuchsfahrten mit Rekonstruktionen (ENGLERT u.a., 1998; GÜLLAND, 1999; VON FIRCKS, 1999) nimmt man für Wrack 2 ein Fassungsvermögen von etwa 3000 kg an. Der Kiel war über seine Länge gekrümmt, der tiefste Punkt (Bilge) lag hinter dem Hauptspant 4, der vor der geometrischen Mitte lag. Das Vorschiff fiel deutlich schlanker aus (schärfere Linienführung) und hatte einen schärferen (das heißt schlankeren) Einlauf zum Steven als das Achterschiff. Das Achterschiff war fülliger als das Vorschiff und hatte einen relativ parallelen, völligen Bereich, der sich mit dem in diesem Teil flachen, geraden Kiel deckte. Daran schloss sich das im Verhältnis zum Vorschiff relativ kurze und stumpf zum Steven auslaufende Endteil an. Durch seine flachbodige Bauweise lag Wrack 2 trotz der eher kleinen Ausführung sehr stabil im Wasser. Dies sorgte für Kursstabilität und günstige Fahreigenschaften. Die tiefe Bilge sorgt für eine trockene Ladung, die so geschaffene vergrößerte Lateralfäche verringert die Abdrift durch den Wind beim Segeln.

Das schlankere Vorschiff verspricht ein hohes Geschwindigkeitspotenzial mit Fahrtgeschwindigkeiten von etwa sechs bis sieben Knoten. Im Dollbord der Backbordseite sind vier Riemenlöcher, sodass mindestens acht Ruderer angenommen werden können. Diese konnten für eine sichere Handhabung sorgen, obwohl auch zehn Besatzungsmitglieder Platz fänden. Wrack 2 hatte wohl einen mobilen Mast von maximal 7 Metern Höhe, der im Bedarfsfall aufgestellt werden konnte, und trägt Spuren einer Ruderbefestigung am steuerbordseitigen Heck. Es kann von einer kleinen Besatzung manövriert werden, an allen gewählten Ufern anlanden und sowohl backbord als auch steuerbord gegen den Wind wenden. Wrack 2 wird vor diesem Hintergrund als Lasten- und Handelsschiff für die küstennahe Ostsee angesprochen. Dabei dient es aufgrund seiner Größe zu Tagesreisen, die in slawischer Tradition stehen. Ralswiek als Seehandelsplatz ist ein starker Indikator für eine Fahrtroute im Wirtschaftsraum entlang der westlichen und südlichen Ostseeküste

### Kontextualisierung

Naturwissenschaftliche Untersuchungen von Wrack 2 sowie die Analyse der reichhaltigen Nebenfunde leisten einen Beitrag zu der zeitlichen und archäologisch-kulturellen Einordnung in den größeren Fundkontext um die Siedlung Ralswiek. Eine Dendroanalyse aus 2022 bestätigt das Fälldatum der beprobten Eichenhölzer: um 957 bis 972 n. Chr. (DALY, 2022). Der Bau des Bootes erfolgte daher in diesem Zeitraum aus den frisch geschlagenen Hölzern oder (bei einer Wiederverwendung der Hölzer) nach diesem Zeitraum. Über den Heimathafen waren keine Hinweise vorhanden. Ob es sich bei Ralswiek um den Heimathafen handelte oder es dort nur zur Wiederverwertung an Handwerker verkauft wurde, kann nicht nachvollzogen werden. Auch die Markierungen finden in Ralswiek keine direkten Entsprechungen.

Unter den Nebenfunden bei Wrack 2 fanden sich neben kleinen Holzresten auch textiles Material, Früchte, Metall, tierische Knochen und Überreste sowie menschliche Knochen (u.a. HERFERT, 1968). Die Eisennägeln waren teilweise einfach oder doppelt umgeschlagen. Die Eisennieten hatten selten eine quadratische Nietfläche, jedoch immer einen runden Querschnitt. Die Fundstelle kann daraus als Werkplatz interpretiert werden. Ungeklärt ist, wie die Verteilung der Nebenfunde um Wrack 2 stattfand.

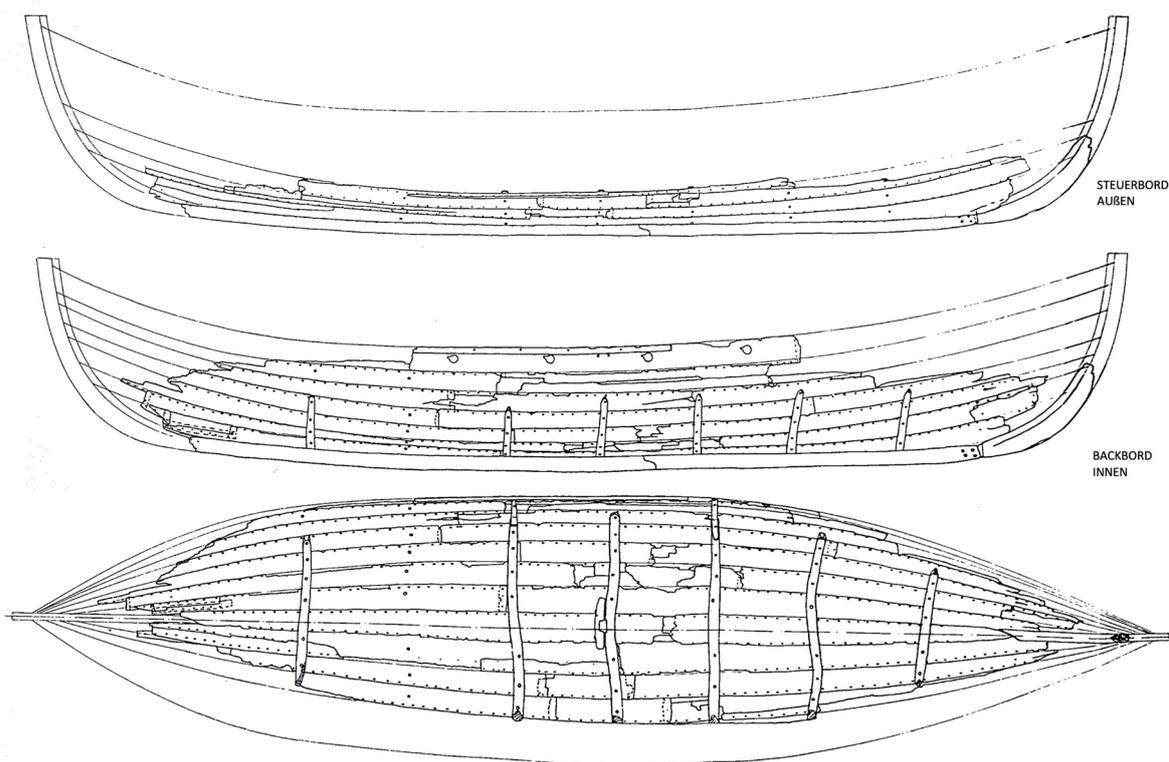


Abb. 3 Rekonstruktion des ursprünglichen Aussehens von Wrack 2 (DETHLOFF & SCHILDE, 1995).

Keramikfunde geben einen Hinweis auf die Ablage von Wrack 2 zwischen dem 10. bis 13. Jahrhundert (DETHLOFF & SCHILDE, 1995). Aus den Schwankungen des Meeresspiegels und der Bodenbeschaffenheit wird eine mögliche Einsandung des Wracks zwischen 1050 und 1225 n. Chr. ermittelt (HERRMANN, 1998). Die fehlenden Steuerbordplanken, Spanten und zugehörigen Knie könnten aufgrund der langen Nutzungsmöglichkeit von Eichenplanken und der hochwertigen Verarbeitung der Spanten beim Bau anderer Boote wiederverwendet worden sein. Auch der fehlende Mast und die Riemen könnten auf eine Weitergabe an andere Boote hinweisen.

### Bautraditionen

Unter Bautraditionen werden Gewohnheiten verstanden, ein bestimmtes technisches Problem zu lösen. Die grundsätzliche Unterscheidung von nordischen und slawischen Bautraditionen wird anhand der Kombinationen von Schiffsbautechniken formuliert (NAKOINZ, 1998; 2004; FILIPOWIAK, 2015). Durch Nakoinz wurde 2004 anhand von Befestigungsart, genutztem Kalfatmittel und der

Mastbefestigung drei slawische Bautraditionen unterschieden: der pommeranische, der ranische und der baltische Bootsbautechnik. Wrack 2 ordnet sich dabei in den ranischen Bootsbautechnik ein, der im Besonderen die gefundenen Boote bei Ralswiek auf Rügen abdeckt.

Im Zuge meiner Studie wurden weitere Schiffsbautechniken in ihren Ausprägungen innerhalb der nordischen und slawischen Bootsbautechniken beleuchtet und der Prüfkatalog zur Zuordnung von Wracks in Bautraditionen wie folgt erweitert:

1. Klinkerbauweise/Schalbauweise;
2. Kielbauweise;
3. Stevenbauweise;
4. Ausführung der Planken (Holzart, Spaltungsart, Breite);
5. Plankenverbindungen/Befestigungsarten;
6. Laschungen;
7. Landungen;
8. Nut und Kalfat;
9. Spanten, Knie und Duchten;
10. Sporholz/Mastspur;
11. Individualisierung (Zierleisten, Beschriftungen, Markierungen);
12. Fehler und Instandhaltungsmaßnahmen.

Betrachtet man die für Wrack 2 verwendeten Schiffsbautechniken näher, ergibt sich ein detailreiches Bild. Sie werden im Folgenden auf ihre Zuordnung zur slawischen oder nordischen Bau-tradition hin beleuchtet.

*Gemeinsamkeiten des nordischen und slawischen Bootsbaus:*

Die Klinkerbauweise und die Schalenbauweise von Wrack 2 lassen keine Unterscheidung der Bau-tradition zu, ebenso die sich ergebenden Lan-dungen. Ebenfalls ist der bei Wrack 2 vorhandene T-förmige Kiel im nordischen und slawischen Boots-bau verbreitet. Es wurden in beiden Tradi-tionen vertikale, schräge flache Laschungen zur Verbindung von Kiel und Steven verwendet. Die Kalfatmasse wurde bei Wrack 2 in eine Nut einge-bracht, die im nordischen wie slawischen Boots-bau ähnlich aufgebaut ist. In beiden Bau-traditionen werden zur Aussteifung gekrümmte und bearbeitete Äste (Spanten oder Bodenwrangen) genutzt, die nicht am Kiel befestigt werden.

*Kennzeichen für eine Zuordnung zum slawischen Boots-bau:*

Die verwendeten zweireihigen Holzdübelver-bindungen der Planken sind Kennzeichen für den slawischen Boots-bau, wobei der baltische Boots-bau ausscheidet. Das bei Wrack 2 vorhandene Sporholz wird ebenfalls dem slawischen Boots-bau zugeordnet, wobei auch hier der baltische Boots-bau ausscheidet. Zusätzliches Zeichen für den slawischen Boots-bau ist die Nutzung von Spanten zur Aussteifung des Bootsrumpfes, die an allen Plankengängen befestigt werden.

*Kennzeichen für eine Zuordnung zum nordischen Boots-bau:*

Die R-Form des Stevens wird eigentlich als ty-pisches Merkmal des nordischen Bootsbaus an-gesprochen, ebenso Tierhaar als Kalfatmasse. Die bei Wrack 2 verwendete Zierleiste ist ein dem nordischen Boots-bau zugeschriebenes Ele-ment. Auch bei der Nutzung von Eisennieten mit rundem Querschnitt wird ein für diese Zeit typisches Merkmal für den nordischen Boots-bau bedient. Die Laschungen zwischen den Planken erscheinen in kurzer Ausführung, was ebenfalls der nordischen Bauweise zugeordnet wird.

*Kennzeichen für einen nordischen Eigentümer:*

Die angebrachten Runen werden nicht dem Boots-bauer, sondern dem Eigentümer zugeschrieben. Bei den Zeichen auf Wrack 2 handelt es sich um wikingerzeitliches und mittelalterliches Futhark,

wobei die Herkunft dieser Runen an dänisches oder schwedisches Gebiet denken lässt.

*Kennzeichen für eine Nutzung in nordischen und slawischen Gebieten:*

Die Reparaturen während der Nutzungszeit wur-den teilweise in slawischer Bauweise (Holzdübel) und teilweise nach nordischer Tradition (Eisennägel) durchgeführt.

## Diskussion

Das Ziel der „perfekten“ Kombination von Schiff-bautechniken, und damit der Entwicklung von Boots-bau-traditionen, ist die Optimierung von Fahrteigenschaften, welche auf die Nutzung zugeschnitten sind. Durch die sorgfältige Doku-mentation und Analyse von archäologisch auf-bereiteten Booten bietet sich die Möglichkeit, das Vorgehen der Erbauer zu verstehen und Entwicklungsverläufe nachzuvollziehen, was sich in den technischen Merkmalen der Boots-konstruktionen widerspiegelt. Im Boots-bau hing das Schicksal der Mannschaft in besonderem Maße von der Konstruktion der Fahrzeuge ab. Aus die-sem Grund musste jede technische Lösung gewis-senhaft abgewogen und überdacht getroffen wer-den, sodass nicht von zufälligen Erscheinungen gesprochen werden kann. Für die schlussendliche Wahl der genutzten Schiffbautechniken spielte neben extrinsischen Einflüssen und Handwerkstradi-tionen auch die intrinsische Motivation eine große Rolle. Für das gewünschte Boot wurde ein hoher zeitlicher und finanzieller Aufwand, dagegen kei-ne qualitativen Abstriche in Kauf genommen.

Das für den Boots-bau benötigte Wissen wurde von Generation zu Generation durch das gespro-chene Wort und durch Beobachtung und Nach-ahmung weitergegeben (HASSLÖF, 1972). Boots-bauer legten während ihrer Ausbildung und ihrer späteren Tätigkeit weite Strecken zurück. Sie begegneten dabei unterschiedlichen, frem-den Traditionen, lernten auch diese kennen und übernahmen regionalspezifische Lösungswege. Sie brachten im Gegenzug ihre eigenen Tradi-tionen mit und konnten diese, vor allem in Pro-jekten, in welche mehrere Boots-bauer involviert waren, mit einbringen. In den Handelszentren entlang der Ostseeküste, Kennzeichen des be-reits im frühen Mittelalter „globalisierten“ Ostsee-raums, interagierten Menschen unterschiedlicher sozialer, kultureller und regionaler Herkunft (MESSAL, 2019). Sie sahen Schiffe verschiedenster Bau-traditionen an den Siedlungen anlegen und

waren mit dem jeweiligen Aussehen vertraut. Im Schiffbau im Ostseeraum werden bei dieser transkulturellen Wissensverbreitung die Migration und Mobilität von Informationsträgern und der Austausch von Techniken im Vordergrund stehen. Traditionen im Bootsbau sind daher nicht grundsätzlich statisch, sondern befinden sich in einer stetigen Entwicklung. Dabei stellt das einzelne Boot jedoch nicht die originalgetreue Umsetzung der Tradition dar, sondern zeigt immer die zu diesem Zeitpunkt diskutierten Techniken inklusive gewünschter Abweichungen (durch Bootsbauer oder Bauherr).

Das Ziel der Kombination von bekannten Schiffbautechniken – unabhängig von Vorbildern, Bautraditionen und der Herkunft der Technik – war die Optimierung des Bootes auf die gewünschte Nutzung hin. In Wrack 2 als Lastenboot kleinerer Ausführung lässt sich diese zielgerichtete Kombination detailgenau betrachten: Die nordische R-Form des Stevens wurde aufgrund ihrer Stabilität gewählt, ebenso die slawischen Holzdübelverbindungen, die auf der Innenseite durch Gegenkeile gesichert werden. Auch die Nutzung von slawischen Spanten und Knien, die zu einer Aussteifung des Bootsrumpfes führten, bilden den Wunsch nach Rumpfstabilität ab. Das nordische Tierhaar als Kalfatmasse war witterungsbeständig und haltbar. Die Laschungen zwischen den Planken erscheinen in kurzer, nordischer Ausführung, die aufgrund der Sicherung mit einer Eisenniete für die Fahrten an der Ostseeküste zweckmäßig waren, ohne Plankenlänge zu verschwenden. Das bei Wrack 2 vorhandene slawische Sporholz zeigt die gewünschte Wahlmöglichkeit zwischen den Antriebsarten, wobei ein schneller Wechsel möglich war, ohne Stauraum zu verschwenden. Kleinere Fehler in der Bauphase wurden nicht ausgebessert, sondern belassen. Der Zustand der Klinkerplanken und die Anlandespuren am Steven geben für Wrack 2 den Eindruck einer intensiven Nutzung. Die Wahl der stabileren Schiffsbautechniken unterstützte somit die langjährige Erhaltung des Rumpfes ohne größere Beschädigungen. Es handelte sich bei Wrack 2 um einen Nutzgegenstand, der für die Fahrten entlang der Ostseeküste witterungsbeständig und stabil, aber aufgrund seines hohen monetären Wertes und seiner ideellen Stellung als Lebensmittelpunkt des Reisenden trotzdem „schön“ und „vertraut“ sein sollte. Dafür spricht auch die Individualisierung durch die Zierleisten und Markierungen sowie die liebevoll vorgenommenen Reparaturen. Aufgrund der Herkunft der Runen aus dänischem oder

schwedischem Gebiet kann davon ausgegangen werden, dass der Bauherr oder Eigentümer nordischer Herkunft war. Auch im Vergleich mit einem anderen Bootsfund aus der Ostseeregion, Skuldelev 5, wird deutlich, dass eine Einordnung in die bisher formulierten nordischen und slawischen Bootsbautraditionen für Wrack 2 nur schwer möglich ist.

## Zusammenfassung

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse ist die bisherige Einordnung in statische Bautraditionen zu überdenken. Die bisherige Definition der Bautraditionen verdeutlicht – innerhalb der drei gewählten Schiffbautechniken – die Unterschiede zwischen den bisher betrachteten Booten entlang der Ostseeküste. Doch erst mit dem erweiterten Prüfkatalog werden differenziert Ähnlichkeiten und Abweichungen sichtbar. Bei seegehenden Kielbooten könnte sich die slawische Bauweise in überwiegendem Maße an nordische Vorbilder anlehnen. Insbesondere die an dem kleineren Nutzboot Ralswiek Wrack 2 gezeigte, individuell gewählte Kombination von bekannten nordischen und slawischen Schiffbautechniken lässt sich nur schwer in die bisher formulierten Bautraditionen einordnen. Sie verlangt dagegen Hybrid- oder Unterformen, die die Erfordernisse der täglichen „Arbeitsformen“ für kleinere Nutzboote abbilden. Bei der regionalen Komponente dieser neuen Betrachtungen muss der transkulturellen Wissensvermittlung entlang der Ostseeküste Rechnung getragen werden. Die Hybridform von Wrack 2 lässt daher auch Rückschlüsse auf mögliche Verbreitungswege von Wissen im Ostseeraum zu.

\* In dieser Arbeit kommt der archäologische Kulturbegriff zum Tragen, der weitgehend durch die Übereinstimmung materieller Hinterlassenschaften definiert wird und im Hinblick auf die Vielfalt der „Wikinger“ und „Slawen“ mit dem notwendigen Maß an kritischer Betrachtung bedacht werden muss.

## L i t e r a t u r

Daly, A. (2022). Dendrochronological analysis of timbers from a wreck found at Ralswiek, Rügen. *Dendro.dk report*, 68, Copenhagen.

Dethloff, G./Schildt, G. (1995). RD Arbeitsförderungsgesellschaft mbH Rostock. Abschlussbericht Rekonstruktion des Ralswieker Boots II vom 05.08.1995. Ortsakte zu Ralswiek Wrack 2. Archäologisches Landesamt für Kultur und

Denkmalpflege Mecklenburg- Vorpommern.  
(unveröffentlicht).

Englert, A. u.a. (1998). Bialy Kons Jungferreise von Ralswiek nach Wollin – Ein marinearhologisches Experiment mit dem Nachbau des slawischen Bootsfundes Ralswiek 2. *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern*, 46, 171-200.

Filipowiak, W. (2015). A 12<sup>th</sup>-Century Slavic Ship from Wolin, Poland. *The International Journal of Nautical Archaeology*, 44(2), 312-326.

Gülland, T. (1999). Ralswiek 2 - Bialy Kon: From Excavation to Trial Voyage. *IKUWA*, 363-367.

Herfert, P. (1968). Frühmittelalterliche Bootsfunde in Ralswiek, Kr. Rügen. *Ausgrabungen und Funde*, 13, 211-222.

Hasslöf, O. (1972). *Ships and shipyard sailors and fishermen: introduction to maritime ethnology*. Kopenhagen: Copenhagen University Press.

Herfert, P. (1968). *Kulturhistorisches Museum der Hansestadt Stralsund. Aufnahme von 1967. Ortsakte zu Ralswiek Wrack 2*. Archäologisches Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern (unveröffentlicht).

Herrmann, J. (1980). Die Ausgrabungen im nordwestslawischen Seehandelsplatz Ralswiek auf Rügen 1978-1979. *Ausgrabungen und Funde*, 25, 154-161.

Herrmann, J. (1997). *Ralswiek auf Rügen. Die slawisch-wikingischen Siedlungen und deren Hinterland. Teil I – Die Hauptsiedlung*. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns, 32). Lübsdorf: Landesarchäologie Mecklenburg-Vorpommern.

Herrmann, J. (1998). *Ralswiek auf Rügen. Die slawisch-wikingischen Siedlungen und deren Hinterland. Teil II – Kultplatz, Boot 4, Hof, Probstei, Mühlenberg, Schlossberg und Rugard*. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns, 33). Lübsdorf: Landesarchäologie Mecklenburg-Vorpommern.

Jöns, H. (2002). Eisenzeitliche und frühmittelalterliche Reichtumszentren, Zentral- und Handelsplätze an der südlichen Ostseeküste. *Acta Archaeologica Lundensia* 8<sup>o</sup>, 39, 231-245.

Messal, S. (2019). *Auf der Suche nach dem ältesten Hafen Rostocks. Archäologische Untersuchungen auf dem Frühmittelalterlichen Seehandelsplatz am Primelberg in Rostock-Dierkow*. Rostock: Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung.

Nakoinz, O. (1998). Das mittelalterliche Wrack von Schuby-Strand und die Schiffbautraditionen der südlichen Ostsee. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 28, 311-322.

Nakoinz, O. (2004). Das Wrack von Schuby-Strand

bei Damp und der slawische Schiffbau. *Jahrbuch Heimatgemeinschaft Eckernförder e.V.*, 62, 145-152.

von Fircks, J. (1999). *Der Nachbau eines altslawischen Bootes*. (Archäologie in Mecklenburg-Vorpommern, 1). Lübsdorf: Landesarchäologie Mecklenburg-Vorpommern.

## Danksagung

Die vorliegende Masterarbeit entstand an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und wurde von Prof. Dr. Oliver Nakoinz und Dr. Fritz Jürgens betreut. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Landesarchäologie im Landesamt für Kultur und Denkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern, dem Fachmedienzentrum des Taktischen Luftwaffengeschwaders 73 „S“ der Deutschen Bundeswehr und der Studienstiftung des deutschen Volkes gilt an dieser Stelle mein besonderer Dank für die zielführende und gewinnbringende Unterstützung und die umfassende Begleitung vor dem Hintergrund der herrschenden pandemischen Lage.

## Über den Autor:

Alexander-Dominik Preising schloss an der Ludwig-Maximilians-Universität München den Studiengang „Archäologie: Europa und der Vordere Orient mit dem Nebenfach Antike und Orient“ als Bachelor of Arts ab. Im Anschluss absolvierte er am Forschungstauchzentrum des Instituts für Geowissenschaften an der Universität Kiel die Ausbildung zum geprüften Forschungstaucher. Den Aufbaustudiengang „Prähistorische und Historische Archäologie mit Nebenfach Geowissenschaften“ beendete er im Jahr 2022 erfolgreich als Master of Science. Gegenwärtig ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Exzellenzcluster „ROOTS - Konnektivität von Gesellschaft, Umwelt und Kultur in vergangenen Welten“ im Subcluster „Conflict and Conciliation“ unter der Leitung von Dr. Jutta Kneisel beschäftigt.

Alexander-Dominik Preising MSc  
Institut für Ur- und Frühgeschichte  
ROOTS Cluster of Excellence  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Olshausenstraße 80 b  
24118 Kiel  
alexander.preising@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9758-8749>