

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TAFELN

Erläuterungen zu Tafel 1- 16: Wrack 1

Tafel 1. – Wrack 1.

1-4 Ansichten in situ (1981)

Tafel 2. – Wrack 1.

1-3 Ansichten in situ. – 4 Aufstellung im Museum für Antike Schifffahrt. Detail.

Tafel 3. – Nachbau 1 im Museum für Antike Schifffahrt.

1 Ansicht vom Bug her auf die Stb.-Seite. – 2 Ansicht von achtern auf die Stb.-Seite.

Tafel 4. – Nachbau 1 im Museum für Antike Schifffahrt.

1 Ansicht vom Bug her auf die Bb.-Seite. – 2 Detail.

Tafel 5. – Wrack 1. Spanten A 8*-A 10*.

1 Wrange A 10*, innen. Mit stiftgefülltem Nagel durch Planke Bb. P 1. – 2 Auflanger Bb. A 10*, innen. Nagelausbruch der Verbindung mit Bb. P 2, daneben leere Bohrung. – 3 Wrange A 10*, Bb.-Ende von Bb. außen mit Abdruck der Nahtkante Bb. P 3/4, Nageleintritt und benachbarter Bohrung. – 4 Wrange A 10* mit bugwärts vernageltem Stb.-Auflanger im Ausschnitt von oben. – 5 Wrange A 9* mit zentralem Nüstergatt von achtern. – 6 Mallkante mit Spuren (Abdruck und Nagelausbruch) der Duchtstütze an Bb. – 7 Wrange A 8* mit zentralem Nüstergatt von achtern. – 8 Innen, mit Abdruck der Ständerwerksvergurtung an Bb. (Pfeil) und rezent ausgebohrten Nagelverbindungen.

Tafel 6. – Wrack 1. Spanten A 5*-A7*.

1 Wrange A 7* von achtern. – 2 Innenseite Bb. – 3 Auflanger Bb. A 7* innen, mit Spuren der Balkweger. – 4 Innen, Abdruck der Oberkante des Duchtwegers, – 5 Wrange A 6* von achtern. – 6 Mallkante von achtern mit Druckstelle und Vernagelung der Duchtstütze an Bb. – 7 Ausschnitt von innen. – 8 Innen, Bb. – 9 Wrange A 5* von achtern. – 10 Zentrales Nüstergatt (rechts), Kantfase und Läsionen.

Tafel 7. – Wrack 1. Spanten A 1*-A4*, Dollbaum und Duchtweger.

1 Wrange A 4* außen, mit Sägemarken und Druckspur (Pfeil) der Nahtkante Bb. P 1/2. – 2 Außen, Vernagelung von Bb. P 2 mit benachbartem Holznagel. – 3 Ausschnitt von innen. – 4 Wrange A 3*, Mallkante mit Nagelspur der Duchtstütze an Bb. – 5 Halbspannt Bb. A 2* innen, mit zwei leeren Bohrungen im Bereich Bb. P 4. – 6 Wrange A 1* außen, mit Holznagel im Bereich Bb. P 4. – 7 Dollbaum, überlappende Segmente von oben. – 8-12 Duchtweger innen, mit Duchtlager Dl. 1 (8), 2 (9-10) und Dl. 3 mit (12) und ohne Knie.

Tafel 8. – Wrack 1. Beschläge, Einbauten und Weger.

1-4 Knie vor Duchtlager Dl. 3. – 5-7 Duchtweger mit Nagel in Auflanger Bb. A 14* (5). und Zapfen vor Duchtlager Dl. 4 von innen (6) und außen (7). – 8-9 Balkweger W 3 mit Ausklinkungen achterlich Auflanger Bb. A 11 von innen (8) und achterlich Auflanger Bb. A 14* von außen (9). – 10 Balkweger W 2 mit Ausklinkung vor Wrange A 9* von innen. – 11 Ständerwerk mit Duchtstütze vorn an Wrange A 9*. Längsurte mit Ausklinkungen für Decksbalken (unten) und diagonal angeordnete Stembrett-Träger. – 12 Mit demontierter Duchtstütze. – 13-14 Ständerwerk mit Duchtstützen achterlich an Wrangen A 3* und A 6*. Unterer Längsgurt mit Balkenlager und Druckspuren von Wrange A 4* (14).

Tafel 9. – Wrack 1. Achtersteven, Betriebsausstattung und Einbauten.

1 Duchtstütze achterlich an Wrange A 3*. – 2-3 Rest eines Decksbalkens, unten (3) mit Auflagespuren von Balkweger W 1 und Ständerwerksgurt. – 4-8 Dolle D 2. Vorn anschließendes Schandeckelsegment (4) mit Zapfloch (Pfeil). – 6 Dolle D 3. – 7-8 Dolle D 4. Beiderseits anschließende Schandeckelsegmente (7) mit Zapfloch und Nagelspuren (Pfeile). – 9 Schandeckelsegment vor Dolle D 4 mit Zapfloch. – 10 Achterstevenanlauf von Stb. mit Resten des Kielgangs in situ, daran haftendes Dichtmaterial. – 11 Stb.-Kielgang demontiert, Rückseite.

Tafel 10. – Wrack 1. Achtersteven und Kielplanke.

1-3 Laschverbindung von Achtersteven und Kiel mit vierfacher Vernagelung von innen (1) und außen (2-3). – 4-6 Kielplanke innen. Spantsitz A 17* mit Nagelausbruch (4-5), Spantsitz A 15* mit achterem Ansatz der Bilge (6). Achterlich der Anrisslinie Spantnägel, Holznagel und zwei leere Sackbohrungen (Pfeile).

Tafel 11. – Wrack 1. Kielplanke.

1 Strecke A 16*-A 17*. – 2 Spantsitz A 13*. – 3-4 Spantsitz A 12* mit Nagelresten und Anriss. – 5 Spantsitz A 11* mit Nagelresten und Anriss. – 6 Sektion A 10* außen, mit zwei Nagelresten und jeweils benachbartem Holznagel. – 7 Strecke A 8*-A 9*. – 8 Strecke A 9*-A10*, Spantsitz jeweils mit Holznagelpaar (Pfeile).

Tafel 12. – Wrack 1. Planken.

1-3 Stb. P 1. Kielwärtige Reparatur (1) im Bereich der Wrangen A 17* und A 18* durch eingesetztes Passstück (2 von innen; 3 von außen). – 4 Stb. P 1. Holznagel nahe der Achterkante von Wrange A 14* von innen. – 5-6 Bb. P 1. Kielwärtige Reparatur durch Passstück im Bereich A 18* und achterlich (5 von innen; 6 von außen). Vor dem Spantsitz A 19* bei der Naht des Ausschnitts eine zierliche Bohrung. – 7-9 Bb. 1. Nagelausbrüche der Wrange A 15* (links) und des Auflangers Bb. A 14* (7 von innen; 8 von außen). Im Spantsitz des Auflangers zwei Holznägel, der kielwärtige Stift von außen (9). – 10 Bb. P 1. Holznagel achterlich von Spantsitz Wrange A 9* von innen. – 11 Bb. P 2. Dichtmaterial und Sicherungsnagel im Bereich der Wrange A 7* von außen.

Tafel 13. – Wrack 1. Planken.

1 Stb. P 2 und P 3. Achteres Ende von Totgang 1, eingelassen in P 3, von innen. Nagel Spuren der Spanten A 14* und A 15*, jeweils Wrange und Auflanger von innen. – 2 Bb. P 3. Rissabdichtung im Bereich Wrange A 20*, von innen. – 3 Bb. P 5. Holznagel bei der Nagelverbindung mit Auflanger Bb. A 14*, von außen. – 4 Bb. P 3. Dichtmaterial, verpresst in der Naht P 3/P 4 im Zwischenfeld der Auflanger Bb. A 14* und A 15*. – 5-6 Bb. P 5. Ausschnitt für Totgang 2. Nagelausbrüche der Wrange A 12* und der Auflanger A 12* und A 13* (5 von innen; 6 von außen). Oberhalb der Verbindung mit Wrange A 12* nahe der Nahtkante eine ausgebrochene Bohrung. – 7 Bb. P 5. Oberflächenbeschichtung und ein gut erhaltener Nagelkopf der Verbindung mit dem Auflanger Bb. A 20*, links davor ein Holznagel. – 8 Bb. P 5. Plankenstoß, vierfach vernagelt mit Auflanger Bb. A 16*, von innen.

Tafel 14. – Wrack 1. Planken und Spanten.

1-2 Bb. P 5. Holznagel im Spantsitz AO* (1 von innen; 2 von außen). – 3 Bb. P 5, Nagelverbindung mit Auflanger Bb. A5* von außen. An der Nahtkante P 4/5 (unten) Reste von Dichtmaterial. – 4-5 Bb. P 5. Vierfache Vernagelung mit Bb.-Halbspant A2*, davor zierliche Bohrung (5 innen; Pfeilmarkierung des Münzfundes). – 6 Bb. P 5 mit in der Naht P 5/6 verpresstem Dichtmaterial. – 7-8 Bb. P 6. Reparatur mit einem mit der Naht P 5/6 bündigen Passstück, vernagelt mit den Auflängern A 18* und A 19* sowie mit Wrange A 20* (7 von innen; 8 von außen). – 9 Bb. P 6. Holznagel im Spantsitz von Halbspant Bb. A 2*, von außen. – 10-11 Wrange A 21* (10 von achtern; 11 von innen). – 12 Wrange A 19*, von innen.

Tafel 15. – Wrack 1. Spanten.

1 Wrange A 17*. Schaftaustritt eines Kielnagels, von Bb. unten. – 2 Wrange A 17*. Holznagel im Kimmbereich an Stb., von innen. – 3 Wrange A 17*. Holznagel nahe der Achterkante im Kielbereich an Stb., von innen. – 4 Wrange A 17*. Nagelverbindungen mit dem Kiel, von innen. – 5 Auflanger Bb. A 17*. Sitz des Duchtwegers mit mutmaßlichen Hieb Spuren. – 7 Wrange A 13*, von achtern. – 8 Wrange A 13*. Sitz des Wegers W 1 mit Resten eines vernähten Plankennagels und eines Wegernagels. – 9 Wrange A 10* mit Einlassung für den vorn überlappenden Auflanger Stb. A 10* (vgl. Taf. 1, 4).

Tafel 16. – Wrack 1. Ausstattung.

1-6 Querbalken/Seitenruderlager. Balken frontal (1). An Bb.-Ende Zapfloch. Von unten (2). Von achtern (3), das vor die Bordwand kragende Segment mit zwei Zapflöchern. Vorderes Zapfloch (4) mit Nagelrest. Achteres Zapfloch (5) beim Austritt des Balkens durch die Bordwand. Endständige Zapflöcher (6) der Balkenvorder- und Balkenrückseite von oben. – 7-11 Riegelholz mit Nagelverbindungen. Von außen (7). Von unten (8). Montagefläche (9). Von oben (10). An den Querbalken stoßende Hirnfläche (11) mit Nagelloch. – 11 Ständerwerk. Unterer Längsgurt mit Nagel in die an Wrange A 3* angesetzte Duchtstütze.

Erläuterungen zu Tafel 17- 30: Wrack 2

Tafel 17. – Wrack 2. Ansicht in situ (1981).

Tafel 18. – Wrack 2. Ansichten in situ (1981).

Tafel 19. – Wrack 2.

1-2 Rekonstruktion der Steuerungsanlage aus abgeformten Originalteilen im Museum für Antike Schifffahrt. Innen.

Tafel 20. – Wrack 2.

1-2 Rekonstruktion der Steuerungsanlage aus abgeformten Originalteilen im Museum für Antike Schifffahrt. Außen.

Tafel 21. – Wrack 2. Achtersteven und Kiel.

1 Nagelverbindung von Wrange A 21*, von oben. Unten Reste von Planke Stb. P 1. – 2 Dreifach mit dem Kiel vernagelte Lasche. Links Nagelreste von Wrange A 19*. – 3 Nagelverbindung von Wrange A 20*. – 4 Kiel-Steven-Verbindung, von unten. – 5 Zwei Nägel in Wrange A 19*, von unten. – 6 Reste der Planke Stb. P 1 achterlich von Spant A 21*. – 7 Bb.-Flanke mit Holznagel im Bereich vor der Wrange A 20*. – 8 Kielreste achterlich von Spant A 17* mit Ansatz der Bilge. – 9-11 Holznagelpaar vor der Stevenlasche. Befund an Stb. (9) und an Bb. (11).

Tafel 22. – Wrack 2. Kiel.

1-2 Anriss und Vernagelung von Spant A 17*, von oben (1) und von unten (2). – 3-5 Holznagelpaar achterlich von Spant A 17*. Befund an Bb. (4) und an Stb. (5). – 6 Kielstrecke A 17* bis A 16*. – 7-8 Anriss und Vernagelung der Halbspanten A 16* (7) und A 15* (8). – 9-10 Holznägel achterlich und im Bereich von Spant A 15*. Befund an Stb. (9) und an Bb. (10). – 11-14 Holznagelpaar vor Spant A 15*. Befund an Bb., von oben (11) und von unten (12). Befund an Stb., von oben (13) und von unten (14).

Tafel 23. – Wrack 2. Kiel und Planken.

1 Kielstrecke A 14* bis A 15*. – 2-3 Vernagelung der Halbspanten A 14*, von oben (2) und von unten (3). Anriss gestört durch rezenten Schnitt. – 4-5 Holznagelpaar im Bereich von Halbspant Bb. A 14*. Befund an Bb. (4) und an Stb. (5). – 6-8 Holznagelpaar im Bereich von Spant Stb. A 12*. Befund im Zentrum (6) und an Stb., von oben (7) und von unten (8). – 9 Planke Stb. P 1 von außen mit Oberflächenbeschichtung und Sägemarken. – 10-11 Planke Bb. P 1 im Bereich von Wrange A 20* mit Holznagel in der geschmiegtten Kante zum Steven. Befund von innen (10) und von außen (11).

Tafel 24. – Wrack 2. Planken Bb. P 1 und Bb. P 2.

1 Spantsitz A 17*. – 2 Sitz von Halbspant Stb. A 14* mit mutmaßlichem Anriss. – 3-4 Bereich A 14* von außen, mit Dechelspuren und Oberflächenbeschichtung. – 5 Sitz von Halbspant Stb. A 13* mit Anriss. – 6-7 Sitz der Halbspanten A 11* mit Anrissen. – 8 Bereich A 11* von außen, mit Nagelspuren der Reparatur eines Astlochs. – 9 Bereich A 21* von außen, mit Oberflächenbeschichtung und Sägemarken. – 10 Spantsitz A 21* mit Anriss entlang der Vorderkante des Auflangers. – 11 Spantsitz A 15* mit Anrissen. – 12 Bereich A 19* von außen, mit Oberflächenbeschichtung und Sägemarken.

Tafel 25. – Wrack 2. Planken Bb. P 2 bis P 6.

1 Planke Bb. P 3 mit Sitz des Halbspants Bb. A 12*. – 2 Planke Bb. P 3 zwischen den Spanten A 13* und A 14* mit drei Holznägeln, von außen. – 3 Nahtkante der Planken Bb. P3/P4 zwischen den Spanten A 10* und A 11* mit Nagelsicherung verlorener Abdichtung, von außen. – 4 Planke Bb. P 4, achterlich Auflanger Bb. A 21* mit Oberflächenbeschichtung und Sägemarken, von außen. – 5 Planke Bb. P 4 mit in die Naht der Planken P2/P4 verpresstem Dichtmaterial. – 6 Planken Bb. P 2 und P 4, von außen, mit Nagelverbindung des Auflangers Bb. A 21* und austretendem Dichtmaterial. – 7 Planken Bb. P 2 bis P 4, innen, Ansatz von Totgang I und Nagelverbindungen mit Wrange A 19* und Auflanger Bb. A 19*. – 8 Planken Bb. P 4 bis P 6, innen, mit Nagelverbindung von Auflanger Bb. A 19* und Seitenspant Bb. A 18*.

Tafel 26. – Wrack 2. Planken Bb. P 5 bis P 7.

1 Planke Bb. P 5, innen. Plankenstoß auf Spant A 17*. – 2-5 Planke Bb. P 5 vor Spant A 17* mit verpöpftem, mit Moos abgedichtetem Astloch. Befund innen (2-4) und außen (5). – 6 Planke Bb. P 5 mit Sitz des Halbspants Bb. A 16* und Sägemarken. – 7 Planke Bb. P 5, außen, mit Nagelverbindungen von Halbspant Bb. A 13* und mit Oberflächenbeschichtung. – 8 Planke Bb. P 6 vor Spant A 5*, außen, mit Holznagelbohrung. – 9 Planke Bb. P 6 mit Sitz des Auflangers Bb. A 19* und des Seitenspants Bb. A 18*, rechts. Achterlich von Spant A 18* quer verlaufende Kannelluren und ein Holznagel. – 10-11 Planke Bb. P 7, innen, mit Blattlasche, vernagelt mit den Spanten A 7*, A 18* und A 9* (links).

Tafel 27. – Wrack 2. Planke Bb. P7 bis P 9.

1 Planke Bb. P 7, innen. Vorderer Abschnitt der Blattlasche, rechts Spantsitz A 7*. – 2 Planke Bb. P 7, innen. Spantsitz A 8* mit Sägemarken. – 3 Planke Bb. P 7, innen. Achterlich (rechts) Anriss und auslaufende Blattlasche. – 4 Planke Bb. P 7, Bereich des Spants A8*. Querschnitt der Schäftung mit Stärkeabgleich der Plankensegmente. – 5 Planke Bb. P 7 achterlich vor Spant A 7*, außen, mit Oberflächenbeschichtung und Sägemarken.. – 6 Planke Bb. P8, innen. Blattlasche mit Spantsitz A 4* (links) und Bohrung achterlich von Spant A 2* (rechts). – 8-9 Planke Bb. P8, achterlich von Spant A 7*. Holznagel von innen (8) und von außen (9). – 10 Planke Bb. P 9, innen. Nagelverbindungen mit Seitenspant A 18* (rechts) und Dollbaum.

Tafel 28. – Wrack 2. Planke Bb. P 9, Scheuerleiste und Spanten A 18* bis A 21*.

1 Planke Bb. P 9, außen. Vor der Nagelverbindung mit Spant A 18* Sägemarken. – 2-5 Scheuerleiste. Bereich um und vorlich Spant A 7*, von außen (2) und von oben (3), mit Nagelrest des Dollbords (4) und auswölbendem Profil (5). – 6 Auflanger Bb. A 21*, innen. Stevensseitiges Ende mit irregulärer Nagelverbindung. – 7-8 Relikt der Wrange A 20*, von achtern (7) und von innen zusammen mit Auflanger Bb. A 20* (8). – 9 Relikt der Wrange A 20*, von innen. Fehlschnitt in die Mallkante nahe dem stevensseitigen Ende. – 10-11 Wrange A 19*, von achtern (10). Im Mittelstück innen Sackbohrung (11). – 12-13 Seitenspant Bb. A 18* mit ausgeklinkter Mallkante, von vorn (12) und innen (13).

Tafel 29. – Wrack 2. Spanten.

1-2 Spant A 18* mit ausgeklinkter Mallkante, von innen (1) und von achtern (2). Nahe dem Kielseitigen Ende stiftgefütteter Nagel, innen (3). – 4-7 Spant A 17*, von achtern (4) und innen (5). Spuren einer Wegerung und rezente Hohlbohrung (6). Nüstergatt, von unten (7). – 8 Halbspanten A 16*, von innen. – 9-10 Spant Bb. A 16*. Mallkante, kielmittiger Nagelrest (9) und konisches Sackloch im Bereich der Planke Bb. P 2 (10). – 11-12 Spant Stb. A 16*, von achtern (11) und unten (12) mit zwei Nüstergatts und Rest eines dritten. – 13 Spant Stb. A 13*, innen, mit umgeschlagenem Nagel der Planke Bb. P 1.

Tafel 30. – Wrack 2. Wegerung und Ausstattung.

1-2 Dollbaum, von innen (1) und von achtern (2) – 3-9 Weger. Innen vor Seitenspant A 18* (3). Nagelverbindung von innen (4) und Kontaktfläche mit Spant A 17* (5). Bereich der Spanten A 14*/A 15* von innen (7) und Kontaktfläche mit Spant A 15* (6). Nagelverbindung von innen (8) und Kontaktfläche mit Spant A 11* (9). – 10-15 Querbalken/Seitenruderlager von oben (10), unten (11), vorn (12) und achtern (13). Zapflöcher des Riegelholzes (14) und im überhängenden Abschnitt (15).

Tafel 31. – Wrack 2. Ausstattung und Beschlag.

1-9 Riegelholz des Seitenruderlagers. Basis mit Montagefläche (1) und Außenseite (2). Flanke mit abgesetzter Lippe der Basis (3-4). Zapfen frontal (5) und von außen (6). Versenkte Nägel (7-8) und Endstück mit Zimmermannszeichen (9). – 10-17 Dolle mit Dollpflock. Flanke A (10) und Flanke B ohne Dollpflock (11). Korpus von oben (12), unten (13) und frontal (14). Dollpflock mit keilförmigem Zapfen (15-17).

Tafel 32. – Wrack 2. Beschläge und Spant.

1-5 Knieholz mit Knaufkopf. – 6-8 Zieloses Knieholz. – 9-11 Spantfragment mit Knaufkopf, einseitig geschmiegt (9-10).

Erläuterungen zu Tafel 33- 56: Wrack 3

Tafel 33. – Wrack 3. Zustand nach der Freilegung in situ.

1 Ansicht von Westen auf die achtere Partie mit dem dislozierten Segment S 5 und losen Hölzern S 8. – 2 Ansicht von Westen auf die vordere Partie. – 3 Ansicht kurz vor der Bergung.

Tafel 34.

1-2 Nachbau des Typs Mainz B im Museum für Antike Schifffahrt. Ansicht von achtern (1) und von vorn (2) auf die Stb.-Seite. – 3 Schiffsminiatur aus dem spätrömischen Schatzfund von Rethel, Dép. Ardennes (F) nach der Restaurierung. – Musée d'Archéologie Nationale, Saint-Germain-en-Laye.

Tafel 35. – Wrack 3. Achtersteven.

1 Stb.-Seite. – 2 Bb.-Seite. – 3 Bruch von Stb. aus. – 4 Bruch von Bb. aus. – 5 Schmiege mit Rest der Planke Bb. P 1 im Verband. – 6-7 Kiellaste von Stb. (6) und von vorn (7). – 8-9 Stevenende mit Schäftung und Sackbohrung von innen (8) und von Bb. (9). – 10-12 Innenfläche mit Sitz der Wrangen A 26 (12) und A 27 (10) sowie Strecke A 26/A27 (11). – 13 Oberes Stevenbruchstück außen.

Tafel 36. – Wrack 3. Kielplanke.

1 Spantsitz A 24. – 2 Strecke A 23/A24 mit rezentem Schnitt achterlich A 23. – 3 Spantsitz A 23, davor Anriss. – 4 Strecke A 22/A23 mit Anrissen und rezentem Schnitt vor A 22. Stb.-Flanke (unten) mit Sicherungsnagel. – 5 Strecke A 21/A22 mit Anrissen. – 6 Spantsitz A 21, davor Anriss. – 7-8 Strecken A 19/A 20 (7) und A 18/A 19 mit Anrissen.

Tafel 37. – Wrack 3. Kielplanke.

1-2 Strecken A 17/A18 (1) und A 15/A 16 (2) mit Anrissen. – 3 Spantsitz A 15 mit Anriss in der Nagelachse. – 4-5 Strecken A 14/A 15 (4) und A 13/A14 (5) mit Anrissen. – 6 Spantsitz A 13 mit Anriss. – 7-8 Strecken A 12/A 13 und A 11/A12 mit Anrissen.

Tafel 38. – Wrack 3. Kielplanke.

1 Spantsitz A 10 mit Holznagel im Anriss beim Bb.-Nagel. – 2-4 Spantsitz A 9 (2), A 8 (3) und A 3 mit Anrissen der Nagelachse. Vor dem Stb.-Nagel von Spant A 4 (4) ein Holznagel. – 5 Strecke A 2/A 3 mit Anriss. – 6 Spantsitz A 2 mit Anriss. – 7 Strecke M/A 1 mit Anriss. – 8 Spantsitz M mit Anriss.

Tafel 39. – Wrack 3. Kielplanke.

1 Strecke A 18/A 19 mit ausgebrochenen Holznägeln in Spantsitz A 18 und A 19 jeweils an Bb. und Holznagelpaar achterlich A 18. – 2 Kielsohle mit austretendem Holznagel in Spantsitz A 19. – 3 Holznagel achterlich Spantsitz A 18 an Bb., innen. – 4 Spantsitz A 14 und Bruchkante achtern. – 5 Strecke A 2/A 3 mit Anrissen und rezentem Schnitt vor A 2. – 6-7 Kielsohle mit Nagel achterlich A 10, an Stb. (6) und im Anriss A 18 (7). – 8 Holznagelloch im Spantsitz A 17. – 9 Strecke A 14/A 15 mit Anrissen. – 10-12 Spantsitz A 15 mit Sägemarken (10), Holznagel im Anriss, innen (11) und in der Kielsohle (12).

Tafel 40. – Wrack 3. Kielplanke.

1-2 Holznagel im Spantsitz A 13, innen (2) und in der Kielsohle (1). – 3 Holznagelspur beim Stb.-Nagel von Spant 1. – 4 Kielsohle mit Holznagel im Spantsitz A 12. – 5-9 Holznägel in der Anrissachse A 11 (5), im Spantsitz A 9 (6), im Anriss A 6 (7), beim Stb.-Nagel A 3 (8) und Bb.-Nagel A 2 (9). – 10. Holznagelspur beim Stb.-Nagel von Spant 1 (vergrößert; vgl. 3).

Tafel 41. – Wrack 3. Kielplanke und Stb.-Kielgang

1-2 Holznagel im Spantfeld M/A 1, innen (1) und im Bruch (2). – 3 Holznagel achterlich M an Stb. – 4 Kielquerschnitt am Segmentende vor dem Spantsitz A 21 mit zentraler Bilgerinne. – 5-6 Nahtkante Kiel/Planke Stb. P 1 mit Sicherungsnägeln im Bereich der Spanten A 20 (6) und A 21 (5). – 7 Holznagel im Anriss A 12. – 8 Reparatur im Bereich A 26/A 27, innen. – 9 Zweireihig mit A 23 vernagelte Stoßverbindung, dazwischen Holznagel. – 10-11 Holznagel im Bereich A 23, innen (11) und außen (10). – 12 Sicherungsnagel und Reste der Oberflächenbeschichtung bei Nahtkante Stb. P 1/P 2 im Bereich A 7 außen.

Tafel 42. – Wrack 3. Planken Stb P3 sowie P 5 bis P 7.

1 Planke Stb. P 3 innen, mit Reparatur im Bereich der Spanten A 16/A 18. Passstück vernagelt mit den Spanten A 16 und A 17. – 2 Planke Stb. P 3, außen. Rissabdichtung mit Sicherungsnagel. – 3-4 Planke Stb. P 3, innen. Bohrung in der Nagelachse Stb. A 17 (3) und im Spantsitz A 13 (4). – 5 Planke Stb. P 5, innen, mit zweireihig vernagelter Stoßverbindung im Bereich A 26. – 6 Planken Stb. P 6 und P 7, innen. Relikt der Balkenpforte (Pfeil) vor dem Auflanger Stb. A 26.

Tafel 43. – Wrack 3. Planken Bb. P 1 bis P 3.

1 Planke Bb. P 1, außen, mit Oberflächenbeschichtung. – 2-3 Planke Bb. P 1 mit Holznagel bei der Nagelverbindung mit Spant A 11, innen (2) und außen (3). – 4-5 Planke Bb. P 2 mit Rissabdichtung durch keilförmiges Passstück im Bereich F 1, innen (4) und außen, perspektivisch (5). – 6 Planke Bb. P 3, außen, mit Rissabdichtung im Bereich A 4. Zwei Sicherungsnägel. – 7 Planke Bb. P 2 mit Holznagel achterlich F 1, außen. – 8-9 Planke Bb. P 3. Stoßverbindung, zwei-

reihig vernagelt mit dem Auflanger Bb. A 27. Sicherungsnägel einer Reparatur bei der Nahtkante P 3/P 5, innen (8) und außen (9).

Tafel 44. – Wrack 3. – Planken Bb. P 3 und P 4.

1 Planke Bb. P 3, innen. Blattlasche im Bereich der Spanten M bis A 4, vernagelt mit A 1 bis A 4 (Nahtverlauf mit Pfeilen markiert). – 2-4 Planke Bb. P 3 mit Reparatur. Passstück vernagelt mit A 12 bis A 14, innen (2) und außen (3-4). – 5 Planke Bb. P 3 innen, mit Holznagellöchern im Bereich A 21. – 6-7 Planke Bb. P 3 mit Sicherungsnägeln und Dichtmaterial einer Reparatur bei der Nahtkante P 3/P 5 (7) vor dem Auflanger Bb. A 27 (vgl. Taf. 43, 8). – 8-9 Planke Bb. P 3. Dichtmaterial und Sicherungsnagel mit gekrümmtem Schaft in der Nahtkante P 2/P 3 (8) im Bereich von Spant A 4. – 10 Planke Bb. P 4, innen. Blattlasche im Bereich A 14 bis A 20(?) (Nahtverlauf mit Pfeilen markiert).

Tafel 45. – Wrack 3. Planke Bb. 6, Scheuerleiste und Spant. 1-4 Planke Bb. P 6 mit Stoßverbindungen, zweireihig vernagelt mit Spant A 16, innen (1) und außen (2), und mit Spant A 5, innen (3) und außen (4). – 5 Planke Bb. P 6 innen, mit Bohrung bei der Vernagelung mit Spant A 5. – 6-7 Scheuerleiste, achterlich Auflanger Stb. A 26, außen (7) und Rückseite (6). – 8-11 Seitenspant Stb. A 28, innen (8). Nagelloch zum Schergang (9). Knaufkopf, vorn (10) und außen (11).

Tafel 46. – Wrack 3. Spanten. 1-2 Ausklinkung in Auflanger Stb. A 26, vorn (1) und innen (2). – 3 Wrange und Auflanger Bb. A 26, von achtern. – 4-5 Ausklinkung in Wrange A 26, innen (4) und vorn (5). – 6-7 Wrange A 25, von achtern (6) und von innen, zerlegt (7).

Tafel 47. – Wrack 3. Spanten. 1 Spant A 24 von achtern. – 2 Spant A 23 von achtern. – 3 Spant A 23. Zentrales Nüstergatt mit gefasten Kanten, von unten. – 4 Spant A 22, innen. Zerlegte Schäftungen an Bb. mit Vernagelung und partiellem Fehlschnitt. – 5 Spant A 21, von achtern.

Tafel 48. – Wrack 3. Spanten. 1-3 Spant A 20. Von achtern (1). Schäftung, zerlegt (3) und von innen (2). Bb.-Segment mit in der Blattlasche gekröpftem Plankennagel. – 4 Spant A 19, von achtern. – 5-9 Spant A 18. Von achtern (5). Bb.-Schäftung, innen (7) und achtern (6). Zentrales Nüstergatt, von unten (8). Mallkante an der Bb.-Kimmung (9) mit Hiebspuren und Wuchsmerkmalen.

Tafel 49. – Wrack 3. Spanten. 1-3 Spant A 17. Von achtern (1). Bb.-Schäftung, innen (3) und achtern (2). – 4-10 Spant A 15. Von achtern (4). Holznagel, innen (5). Spantquerschnitt im Bruch (6). Stb.-Segment mit Rest einer Ausklinkung, innen (7) und achtern (8). Zentrale Schäftung mit zerstörter Blattlasche, innen (10) und achtern (9). – 11-14 Spant A 14. Von achtern (11). Bb.-Schäftung, innen (12-13) und achtern (14).

Tafel 50. – Wrack 3. Spanten. 1-8 Spant A 13. Von achtern (1). Schäftung, innen (2-3) und auchtern (4). Bb.-Nüstergatt, achtern (5) und unten (6). Mutmaßlicher Wegernagel (7). Zwei Bohrungen, innen (8), die linke kielmittig. – 9-12 Spant A 12. Von achtern (9). Bb.-Schäftung, innen (11) und achtern (10). Wegernagel (12).

Tafel 51. – Wrack 3. Spanten. 1-4 Spant A 11. Bb.-Schäftung, innen (2-3) und achtern (1). Gefaste Kante (4). – 5-6 Spant A 10, innen, zerlegt (6) und achtern (5). – 7-9 Spant A 9. Von achtern (7). Wegernagel (8), das Spant durchstoßend. Stb.-Schäftung, innen (9). – 10-14 Spant A 8. Von achtern (10). Bb.-Schäftung, innen, zerlegt (12) und achtern (11). Bohrung mit Holznagelrest, innen (13) und im Bruch (14).

Tafel 52. – Wrack 3. Spanten. 1-5 Spant A 7. Von achtern (1) und innen, zerlegt (2). Stb.-Schäftung, innen (3) und auchtern (4). Bohrung mit Holznagelrest (5). – 6-7 Spant A 6. Von achtern (6). Bb. Schäftung achtern (7). – 8 Spant A 4 von achtern. – 9-10 Spant A 3. Von achtern (9). Sackbohrung innen (10).

Tafel 53. – Wrack 3. Spanten. 1 Spant A 2, mit Schäftung an Bb., von achtern. – 2-3 Spant A 1, mit Schäftung an Bb. Von achtern (2). Bohrung beim Bruch an Bb., innen (3). – 4-8 Mastspant, vorn (4), achtern (5) und innen (6). Sponung in Mallkante mit Wegernagel (7-8).

Tafel 54. – Wrack 3. Spanten und Weger. 1 Weger F 1, von achtern. – 2-3 Weger F 2 mit Rest einer Blattlasche an Bb. (links), von achtern (2) und innen (3). – 4-5 Weger F 4 mit Rest einer Blattlasche an Bb., von achtern (4) und innen (5). – 6 Weger F 5, innen. Ansatz einer Blattlasche (mit Pfeil markiert). – 7-11 Loses Spant, innen (9) und lateral (7-8). Knaufkopf, außen (10). Holznagel im Bereich der Bordkante, innen (11). – 12 Wegerbruchstücke aus der Spantsektion A 10-A 14.

Tafel 55. – Wrack 3. Knie- und Riegelhölzer. 1-4 Gewachsenes Knie. Schenkel mit durchgehendem Nagel (1-3). Schenkel mit zweifacher, nicht durchgängiger Vernagelung (4). – 5-10 Zwei große Riegelhölzer mit planen Rückseiten (5). Vorderseiten mit gefasten Kanten (6). Zapfen rückwärtig (7) und außen (8). Rückseitige Ausklinkung (9-10). – 11-12 Zwei kleine Riegelhölzer mit planen Rück- (11) und gewölbten Vorderseiten (12).

Tafel 56. – Wrack 3. Konstruktionsholz. 1-4 Ansicht von allen vier Seiten (beginnend mit der Vorderseite). – 5-6 Durchgängiger Bolzen oder Nagel (6), auf der Vorderseite (5) mit korrosiven Anhaftungen, daneben Holznagel. – 7-8 Ornamentiertes Endstück (7) mit durchgängigem, von der Rückseite eingetriebenem Nagel (8).

Erläuterungen zu Tafel 57- 58: Wrack 4

Tafel 57. – Wrack 4. Zustand nach der Freilegung in situ.

1 Ansicht von Westen auf die achtere Partie. – 2 Ansicht von Westen auf die vordere Partie.

Tafel 58. – Wrack 4 nach der Remontage im Museum für Antike Schifffahrt.

1 Planke Bb. P 6* mit Holznagel bei der Nahtkante der Planken P 6*/P 7* achterlich Spant A 14*. innen. – 2 Planken Bb. P 3* und P 4* mit zwei Holznägeln beiderseits der gemeinsamen Naht vor Spant A 18*, innen. – 3 Planken Bb. P 4* bis P 6* mit zwei Holznägeln beiderseits des auslaufenden Totgangs P 5* zwischen den Spanten A 25* und A 26*. innen. – 4 Relikt der Balkenpforte des SEitenruderlagers mit Ausschnitt der Planken Bb. P 4* bis P 6* und antithetisch angeordneten Ausklinkungen in den Spanten A 24* und A 25*. von innen. Auflanger Bb. A 25* remontiert nach Befund in situ.

Tafel 59-79: Wrack 5

Tafel 59: – Wrack 5.

1-2 Zustand nach der Freilegung in situ. Gesamtansicht von Westen mit Blick auf die Bb.-Seite (1) und Teilansicht von Osten mit Blick auf die Mittel- und Vorschiffpartie der Stb.-Seite. – 3 En bloc geborgene Sektion. Hier Ausschnitt ohne Bugbereich vor der Demontage und Nasseinlagerung.

Tafel 60. – Wrack 5. Zustand nach der Freilegung in situ.

1-2 Vorschiff von Bb. mit längsvergurteten Duchtstützen, Querträgern und Resten eines Seitendecks an Stb. Im Bugbereich (1) einzelne lose Teile, darunter ein Poller (oben links). – 3 Sektion um das Mastspant mit achterlich (oben) an Stb. anschließenden Einbauten und losen Teilen.

Tafel 61. – Wrack 5.

1-2 Zustand nach der Freilegung in situ. Blick auf das Vorschiff von Norden aus, mit Vorderstevan und Resten der Einbauten. Im Vordergrund ein Poller (1). Mastspant von der Bb.-Seite mit achterlich anschließenden Einbauten (2). – 3 En bloc gehobene Sektion, hier Vorschiffpartie mit Bugbereich vor der Demontage und Nasseinlagerung. – 4 Endstück des Vorderstevens, mit Nagelrest, oben.

Tafel 62. – Wrack 5. Vorderstevan und Kiel.

1-3 Stevan von Bb.. Flanke mit Sponung, Resten des Bb.-Kielgangs (2) und dort austretendem Dichtmaterial und Sicherungsnagel (3). – 4 Kielquerschnitt achterlich Wrange A 5. – 5 Bugbereich von Bb.. Zustand nach der Konservierung und Remontage im Museum für Antike Schifffahrt.

Tafel 63. – Wrack 5. Kiel.

1 Spantsitz A 5 mit Anriss. – 2 Strecke A 3/A 4. – 3-4 Spantsitz A 3 mit Anriss, davor rezenter Demontageschnitt (3). Kontaktfläche mit organischen Anhaftungen und Holzfasern der Wrange (4). – 5 Strecke A 2/ A 3. Im Zwischenfeld Oberflächenschäden. – 6 Spantsitz A 1 mit Anriss und Sägemarken. – 7 Sitz des Mastspants mit Anrissen und Resten eines Ideogramms. – 8 Strecke M/F 1 mit rezentem Demontageschnitt. – 9 Spantsitz F 1 mit Anriss.

Tafel 64. – Wrack 5. Kiel.

1 Spantsitz F 3 mit Anriss und Sägemarken. – 2 Kielsole mit chiastisch angeordneter Vernagelung der Wrangen F 2

und F 3. – 3 Spantsitz F 5 mit Anriss bei der achteren Begrenzung der Kontaktfläche. – 4 Strecke F 6/F 7. – 5 Strecke F 9/F 10. – 6 Spantsitz F 11. – 7 Spantsitz F 12. – 8 Spantsitz F 13 mit Anriss, achterlich rezenter Bruch.

Tafel 65. – Wrack 5. Kiel.

1-2 Vorderes Ende mit Laschensitz und Vernagelung, innen (1) und Kielsohle (2). – 3 Kielsohle mit chiastisch angeordneter Vernagelung der Wrangen A 1 und A 2. – 4 Spantsitz A 1 an Stb. mit Sägemarken. – 5-6 Sitz des Mastspants an Stb. mit Sägemarken und Holznagel (Pfeil), innen (5) und im Bruch (6). – 7-9 Holznägel (Pfeile) beiderseits der achteren Begrenzung des Spantsitzes F 7 (7). Holznagel an Bb. vor (8) und an Stb. achterlich (9) der Begrenzung. – 10 Nahtkante zum Bb. Kielgang vor Wrange F 8 mit Dichtmaterial.

Tafel 66. – Wrack 5. Planken Stb. P 1 bis P 4.

1-2 Planke Stb. P 1. Stoßverbindung vierfach vernagelt mit Wrange A 5, innen (1) und außen (2). – 3-4 Planke Stb. P 1 mit zierlichem Holznagel im Bereich des Mastspants, außen (3) und im Bruch (4). – 5 Planke Stb. P 2 mit erhaltenem Spantnagel in Wrange F 3. – 6 Planke Stb. P 2. Stoßverbindung je zweifach vernagelt mit Wrange und Auflanger F 8, innen. – 7-10 Planken Stb. P 2 bis P 4. Auslaufender Totgang, vernagelt mit Auflanger Bb. F 7 und Stoßverbindung, außen (9). Holznagel beim Totgange, innen (8). Vernagelung mit den Spanten F 6 und F 7 (10).

Tafel 67. – Wrack 5. Planken Bb. P 3 bis P 4 und Stb. P 1 bis P 2.

1 Planke Stb. P 3 mit Holzkohleanhaftungen im Spantzwischenfeld F 4/F 5, innen. – 2-4 Planke Stb. P 3 mit Holznagel im Bereich der Wrange A 5 bei der Naht der Planken Stb. P 3/P 4, innen (2), außen (3) und im Bruch (4). – 5 Planke Stb. P 3. Nahtkante der Planken Stb. P 3/P 4 im Bereich der Wrange A 3 mit Dichtmaterial. – 6-7 Planke Stb. P 4. Erhaltenes achteres Segment einer Blattlasche, vernagelt mit den Spanten M, A 1 und A 2, innen (7) und außen (8). – 8-9 Planke Stb. P 4. Nahtkante der Planken Stb. P 3/P 4 mit Sicherungsnagel, innen (9) und außen (8). – 10 Planke Bb. P 1. Äußere Begrenzung der Nahtkante der Planken Bb. P 1/P 2 vor Wrange F 14 mit Rest eines Sicherungsnagels. – 11 Planke Bb. P 1 mit als Relief sich abzeichnendem Spantsitz F 1. – 12 Planke Bb. P 1 mit Holzstift beim Stb.-Nagel der Wrange F 4. – 13 Planke Bb. P 2 mit Sackbohrung beim achteren Ende der Schäftung (vgl. Taf. 68, 1-2) achterlich der Vernagelung mit Wrange A 4.

Tafel 68. – Wrack 5. Planken Bb. P 2 bis P 3.

1-4 Planke Bb. P 2 mit Blattlasche, vernagelt mit den Wrangen A 2 bis A 4, innen (1) und außen (2). Achteres Segmentende vernagelt mit Wrange und Auflanger A 4 (3). Schäftungsnaht mit verpresstem Dichtmaterial (4). – 5 Planke Bb. P 2. Nahtkante der Planken P 2/P 3 vor Wrange F 7 mit tordiertem Dichtmaterial. – 6-7 Planke Bb. P 2 mit atypischen Kontaktmarken vor Auflanger Bb. F 8 (6) und achterlich von Wrange F 10 (7), innen. – 8 Planke Bb. P 3. Irreguläre Nagellöcher unmittelbar vor Wrange F 6, innen. – 9 Planke Bb. P 3. Nahtkante der Planken Bb. P 2/P 3 vor der Wrange Bb. F 6, mit tordiertem Dichtmaterial (vgl. 5).

Tafel 69. – Wrack 5. Planken Bb. P 2 bis P 5 und Wrange A 5.

1-2 Planke Bb. P 4 mit von außen eingetriebenem, im Spantsitz A 5 austretendem Holznagel, innen (1) und außen (2). – 3 Planken Bb. P 2 bis P 4. Auslaufender vorn mit Wrange F 11 vernagelter Totgang P 3, innen. – 4-5 Planke Bb. P 5. Holznagel bei der Mallkante des Mastspants bei der Plankennaht P 4/P 5, innen (4) und außen (5). – 6-7 Planke Bb. P 5 mit Loch eines zierlichen, von innen eingetriebenen Nagels vor der Nagelverbindung mit Auflanger Bb. F 3 (rechts), innen (6) und außen (7). – 8-11 Wrange A 5. Zentrales Nüstergatt, vorn (8). Kielnagel (9). Stb.-Kimmstück mit durchgehendem Holznagel, innen (11) und außen (10).

Tafel 70. – Wrack 5. Spanten A 2 bis A 5.

1 Wrange A 5. Holzstift bei der Nagelverbindung mit Planke Bb. P 1, innen. – 2-3 Wrange A 5. Holzstifte bei den Nagelverbindungen mit den Planken Stb. P 2 und P 3 (Pfeile). Oben links seichtes Sackloch, innen (2) und Vernagelung mit der Planke Stb. P 2, außen (3). – 4-6 Wrange A 3. Zerlegt achtern (4). Kontaktfläche zum Stb.-Kielgang mit Holzwurmbefall (5). Durchgehender Holznagel im Bereich des Bb.-Kielgangs, innen (6). – 7 Auflanger Bb. A 2. – 8 Wrange Stb. A 3 innen. – 9 Wrange A 4 mit Nüstergatt und Druckmarke des Kiels. – 10 Wrange A 2. Stb.-Kimmstück mit Druckmarke des Balkwegers I und Rest eines Wegernagels (Pfeil)- Außerhalb der Kontaktfläche (rechts) Bohrung. – 11 Wrange A 5 mit Kielnagel (rechts) und mit einem Holzstift gefütterter Nagelverbindung mit dem Bb.-Kielgang, innen. – 12 Auflanger Bb. A 2 mit Hoznagel, innen.

Tafel 71. – Wrack 5. Spant A 1 und Mastspant.

1-2 Wrange A 1. Holzstifte bei der Vernagelung mit Planke Bb. P 4 und Kontaktfläche zu Balkwegger I mit Sägemarken (1). Druckmarke der Längsvergurtung des Ständerwerks an Stb. (Pfeile), daneben Nagelverbindung mit dem Stb.-Kielgang und Nagelrest ohne Durchgang (2). – 3 Auflanger Stb. A 1. Nagelverbindung mit der Planke Stb. P 3, daneben Kontaktfläche zum Balkwegger I mit Sägemarken. – 4-5 Mastspant mit Lücke der entnommenen dendroarchäologischen Probe. Vor der Demontage (4), oben, und nach der Remontage im Museum für Antike Schifffahrt, perspektivisch von Bb. achtern.

Tafel 72. – Wrack 5. Mastspant.

1-3 Bb.-Segment mit anhaftenden Resten von Kiel und Planken Bb. P1 bis P3 mit Kielbolzen und zentralem Nüstergatt, achtern (1-2) und unten (3). – 4 Stb.-Segment mit vorn und achtern austretenden Nägeln, innen. – 5 Bb.-Segment mit Nagelverbindung eines Stempelholzes, achtern. – 6 Endstück an Stb., perspektivisch. 7-8 Bb.-Segment mit Mastspur und austretenden Schäften der Kielverbolzung (vgl. Taf. 74, 1-2), innen.

Tafel 73. – Wrack 5. Mastspant.

1-2 Bb.-Segment mit anhaftenden Resten von Kiel und Planken. Naht der Planken Bb. P 1/P 2 mit verpresstem Dichtmaterial (1, Pfeil) und Kielsegment mit Bolzen (2), unten. – 3-4 Stb.-Segment mit anhaftenden Resten der Planken Stb. P 2 und P 3, unten. – 5 Bb.-Segment mit vorn und achtern austretenden Nägeln und Mastspur, innen. – 6-7 Stb.-Segment vorn mit austretendem Nagel durch die Planke Stb. P 2 (6) und Vernagelung der Endstücke des Balkweggers I (7), innen. – 8 Bb.-Segment vorn. Mit Holzstift gefütterte Nagelverbindung mit Planke Bb. P 2, innen.

Tafel 74. – Wrack 5. Mastspant und Spanten.

1-2 Röntgenaufnahmen des Mastspants mit an den Flanken der Mastspur austretenden Schäften der Kielverbolzung, innen (1) und achtern (2). – 3-4 Wrange F 1. Mit Holzstift gefütterte Nagelverbindung mit Planke Bb. P 1, innen (3) und außen (4). – 5 Auflanger Stb. F 1, innen. – 6-8 Wrange F 2. Vorderkante mit Vernagelung eines Stempelholzes an Stb. (6) und Bb. (8). Zentrales Nüstergatt, achtern (7).

Tafel 75. – Wrack 5. Spanten F 3 und F 4.

1-3 Auflanger Stb. F 3, innen (2) und achtern (1). Kontaktfläche zum Balkwegger I mit Holz- und Wegernagel (3). – 4-5 Wrange F 3 mit punktlinienartigen Einstichen, innen (4). Kontaktfläche zum Balkwegger I an Bb. mit Wegernagel und Sägemarken (5). – 6 Auflanger Bb. F 3, achtern. – 7-9 Auflanger Stb. F 4, innen (8) und achtern (7). Kontaktfläche zum Balkwegger I mit Sägemarken. – 10 Wrange F 4. Mallkante mit zwei benachbarten Nagelresten bei der Schiffsmittelachse.

Tafel 76. – Wrack 5. Spanten F 5 bis F 9.

1 Wrange F 5. Zwei mit Holzstiften gefütterte Nagelverbindungen mit Planke Stb. P 1. – 2 Auflanger Stb. F 6, achtern. – 3 Wrange F 6 mit Holzkohleanhaftungen im Bereich der Kimmung an Bb., innen. – 4 Auflanger Stb. F 7. Bruchkante mit durchgehendem, innen überstehendem Holz Nagel. – 5 Auflanger Bb. F 7 mit schräg beschnittenem kielwärtigem Ende, innen. – 6-7 Wrange F 7, innen (7) und achtern (6). – 8-9 Wrange F 8, achtern (8). Mallkante mit muldenartiger Struktur (9). – 10 Auflanger Stb. F 8, innen. – 11 Wrange F 9, achtern. – 12 Auflanger Stb. F 9 und Bb. F 9, innen.

Tafel 77. – Wrack 5. Spanten F 10 bis F 15.

1 Wrange F 10 mit zentralem Nüstergatt. Mallkante mit symmetrisch angeordneten Nagelverbindungen zweier Stempelhölzer und einer irregulären Nagelspur an Bb. – 2-3 Auflanger Stb. F 10, achtern (2). Mallkante oben mit muldenartiger Struktur (3). – 4 Auflanger Bb. F 11, innen. – 5-6 Wrange F 12, innen (6) und achtern mit asymmetrischer Verformung der aus der Basis aufgehenden Segmente (5). – 7-8 Wrange F 13, innen (8) und achtern (7). – 9 Wrange Stb. F 13. Kielwärtiges Ende mit Hiebmarken. Kontaktfläche zum Balkwegger I mit Sägemarken. – 10 Wrange F 14, innen. – 11-12 Wrange Bb. F 14. Kielwärtiges Ende, innen (11), außen (12) facettenartig bearbeitet. – 13 Wrange Stb. F 13, innen. – 14 Wrange F 14, achtern. Rechts Nagelverbindung des Stb.-Kielgangs. – 15-16 Wrange F 15, innen (16) und achtern (15). Links Nagelverbindungen der Planken Bb. P 1 und P 2.

Tafel 78. – Wrack 5. Ausstattung.

1-2 Stb.-Balkwegger I, innen, mit Wegernagel in Auflanger Stb. F 5 und benachbartem Nagelloch (1), und Rückseite mit Holzkohleanhaftungen (2). – 3 Stb.-Balkwegger I, außen mit Kontaktmarken von Vernagelung und von Spant A 4. – 4-

6 Stb.-Balkweger I mit Lagerrasten der Querbalken QB 3 (4), QB 5 (5) und QB 6 (6), innen. – 7 Bb.-Balkweger I mit Lagerrast des Querbalkens QB 4. – 8-11 Stempelholz an der Vorderkante von Wrange A 2 an Stb. Ausklinkung achtern (8), vorn (9), lateral (10) und nach der Remontage im Museum für Antike Schifffahrt (11). – 12-13 Stempelholz an der Vorderkante von Spant F 2 an Bb., lateral (12) und achtern (13). – 14-16 Stempelhölzer an der Mallkante von Spant F 5, an Stb. lateral (14) und vorn (15), an Bb. lateral, oben mit korrosiver Anhaftung (16). – 17-19 Stempelhölzer an der Mallkante von Spant F 10, vorn (17), lateral mit Nagelresten der Langsvergurtung (18) und Ausklinkungen vorn (19).

Tafel 79. – Wrack 5. Ausstattung und Beschlag.

1-4 Stb.-Ständerwerksgurt. Unterkante mit Druckmarke von Wrange A 2 (Pfeil) und Kontaktfläche zum Stempelholz mit Nagelrest innen (1) und außen (4). Lagerrast für Querträger DB 5 und Nagelverbindung zum Stempelholz am Mastspant (2). Lagerrast für Querträger DB 3 und Nagelverbindung zum Stempelholz an Wrange F 5 (3). – 5 Bb.-Balkweger I mit beschädigter Lagerrast für Querträger DB 5 und Nagelverbindung mit dem Mastspant. – 6-12 Querträger DB 3, unten mit streifiger Druckmarke vom Stb.-Ständerwerksgurt (6). Querträger DB 4, an Stb. oben Sägemarken (7). Querträger DB 5. Stb.-Ende oben mit lateraler Begrenzung der Eindeckung (8). Querträger DB 3 achtern (9). Querträger DB 5, Bb.-Ende unten mit Anschärfung und Hiebsspuren (10). Querträger DB 6 mit streifigen Druckmarken der Ständerwerksvergurtung an Stb., unten (11) und oben (12). – 13-15 Poller mit Steckzapfen und Abriebspuren (13), oben (14) und unten mit Bruchfläche im Zapfensegment (15).

Erläuterungen zu Taf. 80

Tafel 80. – Diverse Rumpfteile mit Bearbeitungsspuren, Oberflächenstrukturen oder Wuchsmerkmalen.

1 Wrack 3, Spant A20,; lateral. – 2 Wrack 2, Planke Bb. P8, innen. – 3 Wrack 3, Spant A15, innen. – 4 – Wrack 3, Planke Bb. P5, innen. – 5-6 Wrack 2, Spant A18*, innen (6) und lateral (5). – 7 Wrack 3, Spant A20, außen. – 8 Wrack 2, Stb.-Halbspant A14*, außen. – 9-10 Wrack 3, Wrange A26; außen (9) und Kantfase (10). – 11 Wrack 3, Spant A20, außen.