

Schiffstypen, Schiffsmaße, Schiffsbesetzungen und Schiffsladungshöchstgewichte auf der Donau, dem Inn und der Salzach im 16. und 17. Jahrhundert

Von Hans-Heinrich Vangerow

1. Die wichtigsten Schiffstypen auf der Donau und ihren Nebenflüssen

Mit seiner 1952–1954 erschienenen zweibändigen Publikation „Die Schifffahrt und Flößerei im Raum der oberen Donau“¹ hat Hofrat Dr. Ernst Neweklowsky noch im hohen Alter nicht nur ein für die Technik wichtiges, sondern auch ein historisch und volkskundlich einmaliges Standardwerk geschaffen. Im 3. Hauptteil: Die Ruder-schiffe: behandelt er die Wasserfahrzeugtypen, die im Folgenden mit ergänzendem Quellenmaterial näher vorgestellt werden sollen.

1. Die Zille war ein gut gebautes und für längeren Gebrauch bestimmtes Fahrzeug, von der kleinsten bis zur größten Art.²

2. Die Asch war ein Salzschiff, diente dort der Salzverfrachtung und befuhr dadurch auch Inn und Donau.³

3. Die Oberbergerin war eine Salzzille, von ihrer Größe her eine Viererin oder Fünferin.⁴

4. Die Roßplatte war ein sehr niedriges, vorne spitzes und hinten sehr breites Fahrzeug. Flussabwärts diente es zum Transport (*Einstellen*) der Pferde, gegenwärts zur Unterstützung des Zugsseils.⁵

5. Die Salzzillen auf der Traun wurden teilweise als Fünferinnen, Sechserinnen oder Siebnerinnen bezeichnet.⁶

6. Die Irrerinnen fehlen bei Neweklowsky. Von der Besatzung her müssen sie aber größer als eine Siebnerin gewesen sein.⁷

7. Zur Seenursch heisst es nur, dass man diesen Schiffstyp 1690 als Neuner (*Neiner*) oder eben Seenursch auf der Donau vorfand.⁸

¹ Ernst NEWEKLOWSKY, Die Schifffahrt und Flößerei im Raume der oberen Donau, 2 Bde., Linz 1952–1954 (zitiert: Neweklowsky).

² NEWEKLOWSKY I, S. 171 f.

³ NEWEKLOWSKY I, S. 172.

⁴ NEWEKLOWSKY I, S. 185.

⁵ NEWEKLOWSKY I, S. 187 f.

⁶ NEWEKLOWSKY I, S. 199.

⁷ NEWEKLOWSKY I, S. 213.

⁸ NEWEKLOWSKY I, S. 203.

2. Schiffsmaße auf der Donau und ihren Nebenflüssen

Wichtige Ergänzungen zu den einzelnen Schiffstypen finden sich schon für das 16./17. Jahrhundert in einem Akt⁹ im Wiener Hofkammerarchiv, den Neweklowsky nicht eingesehen haben dürfte. Dort findet sich für das Jahr 1532 ein „*Verzeichnus derjenigen Schiffungen, so von hie Haal (Hall/Tirol) auß bis geen Passau sowol auch auf der Salza zubefinden vnnd verhanden sein, darvon auch die Lenng, alls zwischen den zwayn Ruedern genomen vnnd also verzeichnet worden*“.¹⁰ Darin erfasste Leopold Ehrn, der Leiter des Schiffmeisteramtes Wien, an 42 Örtlichkeiten¹¹ insgesamt 380 Schiffe¹². Diese Erhebung wurde in Hinblick auf die Türkengefahr durchgeführt. Für alle Fahrzeuge wurden darin die Längen in Schuh, die Anzahl der aufstellbaren Bänke und ihrer jeweiligen Sitzplätze oder stattdessen die Menge zu befördernder Pferde mit den notwendigen Maßangaben festgehalten. Angaben zur Breite des Fahrzeugs in Schuh finden sich nur bei wenigen und ausschließlich großen Schiffen. Ein Eintrag lautet z. B.: Hall (Tirol) 1 Traunzülle zu 28 Schuechen, 29 Penckhen [Bänke zu je] 7 Personen oder 24 Pferden.¹³

Vermerkt ist jedoch nirgends, welches Schuhmaß, der Bayerische zu 29,2 cm oder der Österreichische zu 31,6 cm, hierbei Anwendung fand. Vieles spricht dafür, dass der Österreichische Schuh hier als Basismaß diente, da das Verzeichnis von habsburgischen Beamten für mögliche Truppenverstärkungen in Ungarn angelegt worden war. Denn der neuerliche Vorstoß der Türken im Sommer 1532 nach Wien, hatte mit dem Einfall eines 200.000 Mann starken osmanischen Heeres unter Sultan Süleyman I. in Ungarn begonnen. Der Vorstoß scheiterte jedoch am Widerstand der kleinen ungarischen Grenzfestung Güns (Köszeg) und, weil Kaiser Karl V. mit einem starken Heer nahe Wien stand.¹⁴

Wie die Tabelle 1 zeigt, betrug die größte Schiffslänge bei den Klotzillen – samt jeweils 1 m von den Ruderstöcken bis zu den beiden Schiffsenden – 21,86 m, die kleinste 5,69 m; letzteres entsprach nicht einmal dem Längenmaß einer Fünferin.

Ausschlaggebend für Ladungsmengen, insbesondere an Soldaten und Pferden, waren die unterschiedlichen Schiffsweiten, die bei den großen Schiffen zwischen 12 und 16 Schuh lagen, also zwischen 3,79 und 5,06 m. Gleiches gilt für das Stadel-schiff und die Achterinnen. Mit 48 Bänken zu je 10 Sitzplätzen konnte das Stadel-schiff 480 Personen befördern, die großen Klotzillen maximal 440, die anders gebau-ten Achterinnen maximal 378.

Die Siebnerinnen mit Höchstlängen von 17,43 m brachten es auf 224 Leute, die Fünferinnen mit 13,64 m Länge auf 120. Die Traunzillen, maximal 20 m lang, konnten bis zu 216 Soldaten befördern.

⁹ Wien, Hofkammerarchiv, Niederösterreichische Herrschaftsakten S 139: Schiffwesen und Schiffmeisteramt 1532–1646. – Für den Hinweis auf dieses Aktenfaszikel 1965 danke ich Herrn Rudolf Riedel aus Dürnstein/Wachau sehr herzlich; ebenso dem Stadtarchiv Linz für die Anfertigung eines Mikrofilms 1986 (zit. HKA Wien, N. Ö. HA S 139).

¹⁰ HKA Wien, N. Ö. HA S 139, fol. 3.

¹¹ 31 Schiffsplätze (Orte) am Inn, 8 an der Salzach, je 1 an der Rott, Traun und Ilz.

¹² Im einzelnen: 4 Viererl, 10 Fünferinnen, 6 Siebnerinnen, 4 Achterinnen, 2 Irrerinnen, 1 Stadel-schiff, 1 Erzschiß (*Ärzt-schiff*), 96 Roßzillen, 21 große Klotzillen (*Clozillen*) und 112 sonstige Klotzillen.

¹³ Wie Anm. 10.

¹⁴ Hans-Heinrich VANGEROW, Schiffleute und Schiffbestand an der Donau von Passau bis Wien anno 1566, in: 50 Jahre Historisches Jahrbuch der Stadt Linz, Linz 1985, S. 484 (zitiert: VANGEROW).

Die weiter gebauten Rosszillen ohne Maßangaben konnten zwischen 2 × 40 (klein), 4 × 45, 74 × 50, 4 × 55, 6 × 60 und 2 × 70 (groß) Personen aufnehmen.

Für die ebenfalls weiter bemessenen Schwäbinnen aus Ulm zeigt eine im Hafen von Regensburg am 13. Mai 1619 erfolgte Aufnahme¹⁵, dass dort je zwei dieser acht Schiffe zum Transport von 10, 12, 15 bzw. 18 Pferden als tauglich bezeichnet wurden. Vergleicht man diese Werte mit den Pferdelaisten für Klozillen von 1532 und – berechnet nach einem Schuh von 31,6 cm, dann wurden damals 10,16 und 10,48 m lange Schiffe für 15 Pferde sowie 12,38 m messende Schiffe für 18 Pferde bestimmt. Die Schwäbinnen nach dem auch in Ulm wohl schon damals üblichen Schuhmaß von 29,2 cm gebaut, dürften deswegen und weil sie breiter waren, um bis zu 2 m kürzer gewesen sein. Die Angaben in der Marchthaler-Chronik¹⁶, wonach die ab 1570 in Ulm gefertigten Schiffe 50 Schuh (= 14,60 m), ab 1580 aber bereits 52 Schuh (= 15,18 m) lang gewesen wären und eine andere ab 1627 sogar das Höchstmaß von 75 Schuh (21,90 m) vorgeschrieben hätte, halte ich für die damaligen Jahre zu hoch gegriffen.¹⁷ Hätte es sich doch dann der Länge nach anfangs um Siebnerinnen und später sogar um sehr große Klozillen handeln müssen; dies scheint mir namentlich bei den letzteren durch die Wasserverhältnisse der Donau bis etwa zur Lecheinmündung auch für das 17. Jahrhundert nicht möglich.

Ein Vergleich mit der von Neweklowsky maßstabgetreu gezeichneten Siebnerin¹⁸, die 1910 eine Länge von 35 m und eine Weite von 5 m aufwies, zeigt zudem, dass die Schiffstypen im Verlaufe der Jahrhunderte vor allem länger und wohl auch breiter geworden waren.

Bleibt noch anzumerken, dass sich 1566 in Passau auch 32 große und kleine Oberbergerinnen befanden, die zu der Salzfuhre *von Obernperg* (Obernberg a. Inn, OÖ) *biß gen Passau gebraucht werden*.¹⁹ Diese Salzzillen sollen nach der (um 1825!) gefertigten Ergänzungstabelle zur Land- und Wasserstraßenkarte von Oesterreich ob der Enns²⁰ Fünferinnen und Viererinnen gewesen sein und maßen demnach die Fünferinnen zwischen 8,23 und 13,64 m.

Die Aschen dürften in etwa den Maßen der Siebnerinnen entsprochen haben, besaßen also zwischen 16,17 und 17,43 m Länge, doch mit der größten Breite nur rund 2,42 m.²¹

Nach Neweklowsky stellte das Gmundner Salzamt um die Mitte des 17. Jahrhunderts für die Salzzillen auf der Traun gewisse Normalmaße auf, so für einen Viererl 10 bis 11 Klafter (18,97–20,87 m) Länge, für eine Fünferin 13 bis 14 Klafter (24,65–26,55 m) bei 8 Schuh Breite, für eine Sechserin 15 bis 16 Klafter (28,45–30,34 m) bei 9 Schuh Breite und für eine Siebnerin 17 bis 18 Klafter Länge (32,24–34,14 m) bei 10 Schuh Breite.²²

Vergleicht man diese Werte mit den Angaben bei der 1532 durchgeführten Erhebung, so hätten sich die Längen der Schiffstypen ein Jahrhundert später verdop-

¹⁵ StadtA Regensburg, Hansgrafenamt Nr. 26 Fischer und Schiffmeister.

¹⁶ Der Stadt- und Landkreis Ulm. Amtliche Kreisbeschreibung, Ulm 1972, S. 505.

¹⁷ Henning PETERSHAGEN, Donauschiffahrt ohne Schiffe? in: SCHOPPER, Schiffer, Donaufischer. Ausstellungskatalog des Ulmer Museums, Ulm 1997, S. 18, 21.

¹⁸ NEWEKLOWSKY I, Tafel II.

¹⁹ VANGEROW S. 485.

²⁰ NEWEKLOWSKY I, S. 185.

²¹ NEWEKLOWSKY I, S. 174: Maße für die Hallasch genannte Nachfolgerin.

²² NEWEKLOWSKY I, S. 199.

pelt gehabt. Ich erachte dies als unzutreffend. Rein rechnerisch könnte es nur dadurch entstanden sein, dass dort damals mit einem wesentlich geringeren Klaftermass gerechnet wurde. Dagegen dürften die Breiten zwischen 8 und 10 Schuh (2,53–3,16 m) auch schon für das 16. Jahrhundert stimmig gewesen sein.

3. Stärke der Schiffsbesetzungen

Einem Streit zwischen der Hofkammer Wien und der Ungarischen Kammer, die unberechtigt *drey grosse Schiffungen zur Fortbringung der drey ... Compagnien* Reiterrüstungen ... aus dem dortigen kaiserlichen Schiffmeisteramt angeschafft hatte, folgte unter dem 13. April 1603 eine Schifffuhrlohnordnung²³ und an deren Ende eine *Ordnung der Anzahl Khnecht*²⁴, verfasst zu Wien am 1. Juni 1602. Rudolf Riedel aus Dürnstein machte sie erstmals in zwei Veröffentlichungen²⁵ bekannt und betonte, damit sei auch geklärt, dass die damaligen Schiffstypen ihre Bezeichnung von der zu ihrer ordnungsgemäßen Benutzung jeweils notwendigen Mannschaftsstärke hatten. Dieser Ansicht widersprach Neweklowsky, ohne eine Begründung dafür zu geben.²⁶

Nach der oben erwähnten „Ordnung der Knechtezahl auf den Schiffen von 1602“ umfasste die notwendige Mannschaft je nach Wasserstand und Lieferfristen bei den

Klozillen (Klobzillen)	<i>Sonnst ingeheim wurde auf ain grosse Clozilln zu 13 oder 12 Schuech ain Maister vnnd dreyzechen oder vierzechen Khnecht, als sei Getreide-, Mehl- oder Weinfuhr zue gebrauchen vnnd zubezallen guet gelassen.</i>
Schiff (Schöff)	<i>Auf ain groß 13 oder 14 schuechiges Schöf werden ain Maister vnnd sechzechen oder sibenzehen Khnecht zu gebrauchen gelassen.</i>
Irrerin	<i>Auf ain grosse Irrerin ain Maister vnnd acht Khnecht.</i>
Siebnerin	<i>Auf ain Sibnerin ain Maister vnnd siben Khnecht.</i>
Kleine Sechserin oder große Fünferin	<i>Auf ain Khlaine Sechs(erin) vnnd grosse Fünferin Ziln ain Maister vnd fünf Khnecht.</i>
Seenursch oder Roßzille	<i>Auf ain Seenursch oder Roßzilln ain Maister, 3 oder 4 Khnecht.</i>

²³ HKA Wien, N. Ö. HA S 139, fol. 1290 (zuvor fol. 1301).

²⁴ HKA Wien, N. Ö. HA S 139, fol. 1293' (zuvor fol. 1364').

²⁵ Rudolf RIEDEL, Die Donauschiffe alter Zeit, in: Kremser Nachrichten vom 18. Mai 1951 bzw. Donauschiffe vergangener Zeiten, in: Das Waldviertel 2 (1953) S. 185–190.

²⁶ NEWEKLOWSKY I, S. 202.

Das dort Ausgeführte stellt sich tabellarisch folgender Maßen dar:

Mannschaftsstarkeiten 1602

	Schiffstyp	Meister	Knechte
1	Klozille	1	13-14
1	Schiff	1	16-17
1	Irrerin	1	8
1	Sibnerin	1	7
1	Kleine Sechserin bzw. große Fünferin	1	5
1	Seenursch oder Roßzille	1	3-4

An anderer Stelle in dieser Akte sind die Meister und Knechte verzeichnet, die am 30. Juli 1620 den Kaiser zur Hirschjagd (*Hirschejaidt*) auf dem Inn geführt hatten.

Auf diesen Schiffen sind gewesen:

	Schiffstyp	Meister	Knechte	Besoldungstage	Besoldungshöhe
1	Große Stockplatte ²⁷	1	12	3	10 fl. 30 kr.
1	Kleine Stockplatte	1	10	3	9 fl.
1	Sechserin	1	6	3	5 fl. 15 kr.
1	Sechserin	1	5	1	1 fl. 45 kr.
1	Sechserin	1	5	1	1 fl. 45 kr.
1	Plätte (Wein usw.)	1	3	1	1 fl. 15 kr.

Meines Erachtens zeigen beide Belege, dass die Schiffstypenbezeichnungen vom Dreierl bis zur Achterin durch die als Besatzung benötigte Mannscharsstärke bedingt waren. Doch konnten je nach Gelegenheit des Wassers, der Lieferzeit und vor allem wohl auch der Fracht Abweichungen um je einen Schiffsknecht nach unten oder oben (siehe die Sechserinnen) vorkommen.

4. Schiffsladungsgewichte

Vom Jahre 1627, dem letzten unter der bayerischen Besetzung Oberösterreichs, sind wir durch eine umfangreiche Linzer Mautrechnung besonders aufschlussreich über den Warenverkehr auf dem Wasser unterrichtet.²⁸ Aus ihr lassen sich auch Höchstladungen für Getreide-, Wein- und Eisenfrachten im Gegenverkehr entnehmen.²⁹

Auf Dreierzügen waren dies 102 Mut³⁰ Getreide (3.009 Zentner nach heutigem Gewicht) oder 78 Dreiling³¹ Wein (2.652 Zentner nach heutigem Gewicht).

Auf Viererzügen hingegen 169 Mut Getreide (4.986 Zentner nach heutigem Gewicht), 148 Dreiling Wein (5.032 Zentner nach heutigem Gewicht) und 4.785 Zentner Eisen und Stahl (samt 15 Mut Getreide).

Als Vorspann für diese Viererzüge wurden 39, 45 und 35 Rosse eingesetzt. Auffallend ist schließlich noch, dass damals in dieser Mautrechnung nur dann der für

²⁷ HKA Wien, N. Ö. HA S 139, fol. 1198 (zuvor fol. 1329 *oder Famb* (Fähre)).

²⁸ BayHStA, Staatsverwaltung Nr. 9789.

²⁹ Hans-Heinrich VANGEROW, Linz und der Donauhandel des Jahres 1627, in: Historisches Jahrbuch der Stadt Linz, Linz 1962, S. 290.

³⁰ Wiener Mut = 30 Metzen zu je 61,487 Litern (vgl. NEWEKLOWSKY I, S. 412).

³¹ Dreiling Wein (Wiener Maß) enthielt 24 Eimer zu je 56,589 Litern = 1358 Liter (vgl. NEWEKLOWSKY I S. 412).

Schiffszüge in Gegenrichtung übliche Ausdruck *Hohenau*³² gebraucht wurde, wenn es sich dabei um zwei aus wenigstens fünf Zillen bestehende (*per 2 Hohenau*) handelte. Für nur eine, drei oder vier Fahrzeuge zählende Gegenfuhr findet er sich nicht.

Dies besagt, dass die stromauf gezogenen Schiffszüge auf der Donau aus jeweils höchstens vier Lastkähnen bestanden. Übrigens mussten einmal 61 Pfennige für 8 Zillen entrichtet werden, was den Einsatz von 61 Rossen bestätigt.³³

Anzahl Schiffe	Schiffstyp	Länge in Schuh	Länge in Meter	Weite in Schuh	Weite in Meter	Anzahl der Bänke	Anzahl der Personen	Anzahl der Pferde
11	Klozillen, große	58 - 66	19,33 - 21,86	12 - 16	3,79 - 5,06	34 - 44	306 - 440	40 - 60
9	Klozillen, kleine	18 - 28	5,69 - 8,85			13 - 18	52 - 90	13(?) - 16
2	Irrerinnen	52 - 56	17,43 - 18,69			35	245	26 - 27
1	Stadelschiff, groß	64	21,22	13	4,11	48	480	60
4	Achterinnen	56 - 64	18,70 - 21,22	13	4,11	35 - 42	245 - 378	28 - 70
8	Siebnerinnen	48 - 52	16,17 - 17,43			29 - 32	180 - 224	24 - 26
10	Fünferinnen	26 - 40	8,23 - 13,64			18 - 24	90 - 120	13 - 20
4	Viererl						50 - 70	
23	Traunzillen	28 - 60	9,85 - 19,96			23 - 36	138 - 216	18 - 28
96	Roßzillen						40 - 70	
1	Erzzille	26	8,23			25		

Tabelle 1: Schiffsmaße und Ladungen (nach dem österreichischen Schuh)

Schiffstyp	Länge in Meter	Weite in Meter
Klozillen, große	17,94 - 20,27	3,79 - 5,06
Klozillen, kleine	6,26 - 9,18	
Irrerinnen	16,18 - 17,36	
Stadelschiff, groß	19,69	3,80
Achterinnen	17,36 - 19,69	3,80
Siebnerinnen	15,02 - 16,18	
Fünferinnen	8,39 - 12,68	
Viererl		
Traunzillen	9,18 - 18,52	
Roßzillen		
Erzzille	7,59	

Tabelle 2: Schiffsmaße nach dem Bayerischen Schuh

Für die Schiffstypen Sechserinnen, Viererl, Dreierl und die Roßzillen liegen hier keine Angaben vor.

³² Schiffzug (wie Anm. 30) S. 288 f.

³³ (wie Anm. 30) S. 290.