

Josef Reitingner

## Technikgeschichte und Schifffahrt

Als im Jahre 1833 ein Aktionskomitee das Modell für ein vaterländisches Museum auszuarbeiten beschloß, war zunächst nur an die Erfassung von geschichtlichen Denkmälern gedacht. Der damalige obderennsisches k. k. Regierungs- und ständische Präsident Alois Graf VON UGARTE gab diesem Projekt nur mit dem Vorbehalt seine Zustimmung, daß sich die neue Institution nicht nur mit der Geschichte, sondern auch mit den „so reichen Naturprodukten dieser Provinz, den Leistungen vaterländischer Kunst und Industrie“ befassen möge, hatten sich doch auch die in den Nachbarprovinzen bereits bestehenden Anstalten und Vereine ein ähnlich umfassendes Aufgabengebiet zum Ziele gesetzt. Neben Geschichte, Kunst und Natur sollte das neue Museum auch dem Gewerbefleiß und dem Erfindungsgeist Gelegenheit bieten, „die eigenen Hervorbringungen öffentlicher Beurteilung vorzulegen“. Folgerichtig sind dann in dem im Jahre 1835 publizierten Vereinsstatut die technologischen Interessen dahingehend verankert worden, daß „alles, was diese Provinz in technologischer Hinsicht Interessantes und Merkwürdiges besitzt, aufzusuchen, das Aufgefundene an sich zu bringen, systematisch zu ordnen, aufzustellen und durch geeignete Abhandlungen gemeinnützig zu machen sei“. Nach § 12 war „ein Produkten-Saal, worin alle vaterländischen Fabrikate, Manufakturzeugnisse in einer Reihe von Mustern von der ersten Bearbeitung des rohen Stoffes bis zu dem vollendeten Fabrikat, dann eine Sammlung der interessanteren Werkzeuge, gemeinnütziger Erfindungen und Maschinen, wenigstens in Modellen aufbewahrt werden“, geplant. Der damalige Kustos J. HOFFER erließ 1835 eine „Einladung an sämtliche Fabriks- und Gewerbeunternehmer zur Einsendung ihrer Erzeugnisse und

zur Gründung einer technologischen Sammlung beim vaterländischen Museum in Linz“ und versicherte, daß für die technische Abteilung bereits ein eigener Raum geöffnet sei.

Leider blieb diese technologische Sammlung vom Anfang an gegenüber den anderen Fächern weit zurück. Während der Zuwachs an Sammlungsgegenständen in den historischen Fächern geradezu überraschend hoch war, blieb er im technologischen Bereich äußerst dürftig, sodaß der Ausschuß in einem Spendenaufwurf aus dem Jahre 1835 feststellen mußte: „Nur im Fache Technologie sieht es noch ziemlich leer aus, ungeachtet wiederholter Aufforderungen und Zusicherungen“.

In den darauffolgenden Jahren kamen dann aber Sensen, Messer und Gabeln, Feilen, Ahlen, Nägel, Schusterzwecke, Tischlerwerkzeuge, Bohrer, Rasiermesser und Scheren, Maultrommeln, Webereierzeugnisse u. a. aus den einschlägigen Betrieben in solcher Vielfalt herein, daß der Verwaltungsausschuß bereits im Jahre 1838 vermerken konnte, die technologische Abteilung habe jetzt eine „so glanzvolle Fundierung erhalten, daß nunmehr auch der Bestand dieser Sammlung gesichert erscheint“.

Trotz dieser positiven Entwicklung nahm im Jahre 1842 der Museumsausschuß die kurz vorher erfolgte Gründung eines „Vereins zur Beförderung und Unterstützung der Industrie und des Gewerbesinnes für das Land ob der Enns u. Salzburg“ zum Anlaß, die technologische Sammlung, die den Museumsmandatären wohl immer noch fremd erscheinen mochte, ganz abzustoßen. SPAUN meinte zur Begründung dieses Entschlusses, daß dem Museum nicht nur Raum und Geldmittel, sondern auch entsprechende Fachkräfte fehlen, um eine Ausstellung der industriellen vaterländischen Erzeugnisse ein-

richten zu können. Der Museumsverein hatte vor allem nicht die nötigen Mittel, um die beabsichtigte Sammlung einzurichten und so sah man die Abtretung der technologischen Sammlung an den neuen Verein – unter Eigentumsvorbehalt – als die vernünftigste Lösung an. Obwohl es sich bei diesem Sammlungsbestand vorwiegend um zeitgenössische Industrie- und Gewerbezeugnisse gehandelt haben dürfte – ein Verzeichnis ist leider nicht erhalten geblieben – ist anzunehmen, daß auch viele Stücke darunter waren, die heute noch von außerordentlicher Wichtigkeit für die Kenntnis der damaligen Leistungen unseres Landes wären. Das damals geplante heimische Gewerbemuseum entsprach 50 Jahre später leider nicht einmal den bescheidensten Ansprüchen. Ein Teil der Sammlung wurde daher an die im Jahre 1889 in Linz errichtete Staatshandwerkerschule abgetreten; der Rest dürfte im Jahre 1905 anlässlich der Übersiedlung des Gewerbevereines in das neue Heim Schillerstraße Nr. 12 abgegeben worden sein.

Obwohl der Musealverein im Jahre 1842 seine technologische Sammlung aufgelassen hat, scheinen in den Zuwachsverzeichnissen der folgenden Jahre immer wieder Objekte von technikgeschichtlichem Werte auf. Sie wurden vornehmlich der mineralogischen Sammlung eingegliedert. Später wurden ansehnliche Posten auch von der kunst- und kulturgeschichtlichen und der volkskundlichen Sammlung erworben.

Die Errichtung des „Technischen Museums“ in Wien und vor allem des „Deutschen Museums von Meisterwerken der Naturwissenschaften und Technik“ in München mit ihren vielfältigen Sammlungsbereichen gaben dem damaligen Kustos der Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Oberösterreichischen Landesmuseums, Theodor KERSCHNER, den Anstoß, die Technologie als angewandte Naturwissenschaft in den Aufgabenbereich seiner Sammlung einzubeziehen. Das Jahr 1924 kann als Geburtsjahr der neuen Sammlung angesehen werden. Den Grundstock bildeten das damals erworbene Modellkabinett der Salinenverwaltung in Bad Ischl und die im Auftrag von J. WIMMER angefertigten Modelle zur heimischen Schifffahrt. Während des Krieges kam sehr viel Material aus einigen der

damals aufgehobenen Stifte und beschlagnahmten Schlösser dazu, das aber nach dem Krieg im Zuge der Rückstellungsverfahren an die ehemaligen Eigentümer wieder rückerstattet werden mußte. Außerdem wurden nach dem Kriege sehr beträchtliche Bestände an die damals neu errichtete Volkskundeabteilung abgetreten. Im Jahre 1948 wurde die auf diese Weise wieder stark verstümmelte Sammlung vom damaligen Museumsdirektor F. PFEFFER als Technikgeschichtliche Abteilung reaktiviert und seither wird sie in diesem Sinne auch systematisch ausgebaut.

Wegen der stiefmütterlichen Behandlung, die der Technologie in der 150jährigen Geschichte des Oberösterreichischen Landesmuseums widerfahren ist, zeigen die Sammlungsbestände zur Zeit noch keineswegs ein abgerundetes Bild der heimischen technischen Entwicklung. Weite Aufgabenbereiche haben bis heute kaum eine angemessene Berücksichtigung gefunden. Der chronische Platzmangel hat überdies den Erwerb von großen Objekten sehr erschwert.

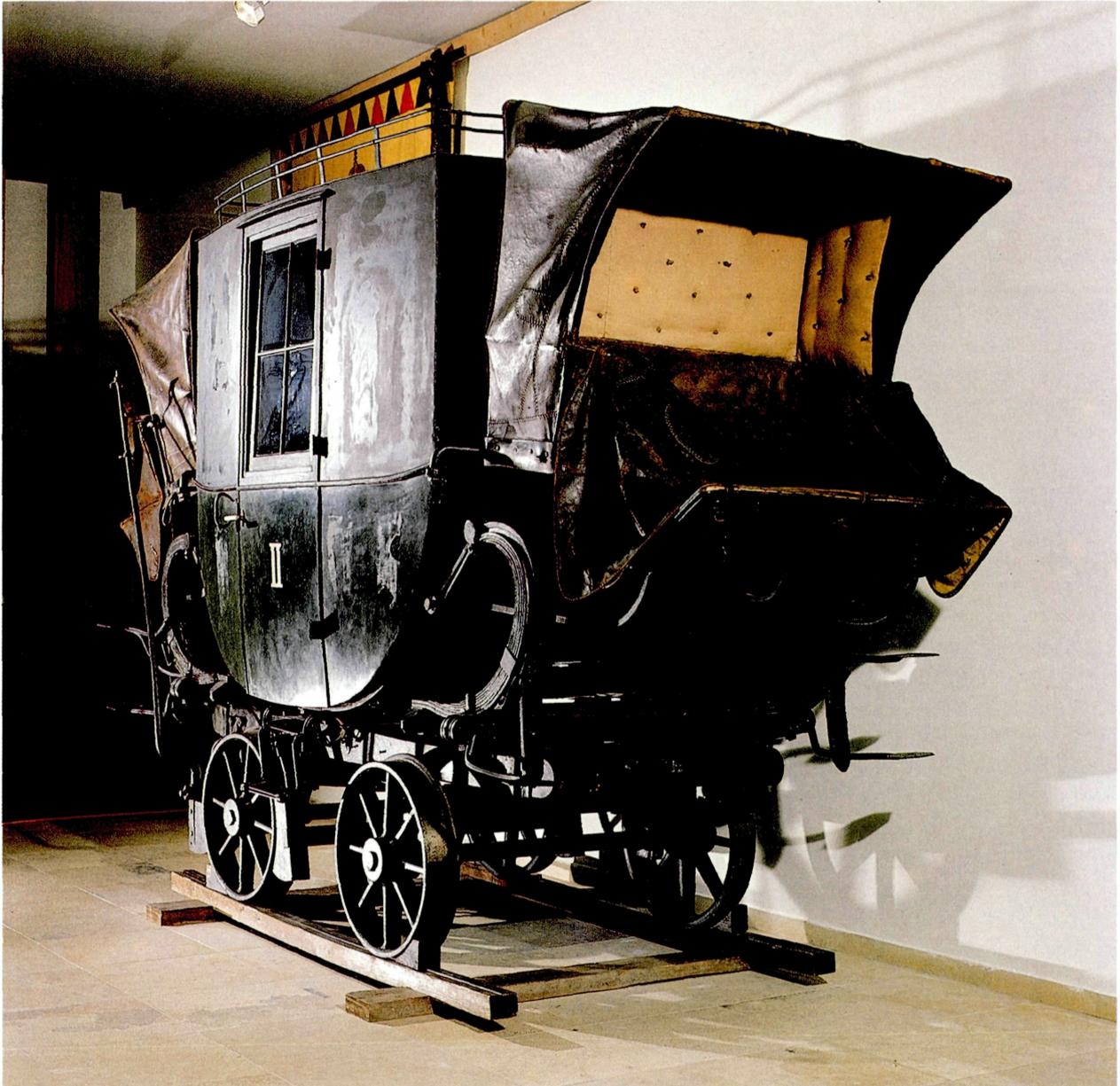
Die am umfassendsten ausgebaute schiffahrtsgeschichtliche Sammlung ist in Grein ausgestellt. Das Museum physikum, die pharmaziegeschichtliche Sammlung und die eisenbahngeschichtlichen Bestände sind im Schloßmuseum untergebracht. Der große Bestand an Feuerlöschgeräten wird in absehbarer Zeit in St. Florian ausgestellt. Die ebenfalls eindrucksvolle Sammlung historischer Schlitten und Straßenfahrzeuge, die schon einmal in die Schausammlung des Schloßmuseums eingebaut war, mußte aus Platzmangel wieder magaziniert werden.

Neben diesen Schwerpunkten haben vor allem die alten Handwerke und die Landwirtschafts- und Haustechnik immer besondere Berücksichtigung gefunden. Die wissenschaftlichen Instrumente, die alten Maße und Gewichte, die Geräte zum Beleuchtungswesen und zur Bürotechnik waren schon mehrmals Gegenstand kleinerer Sonderausstellungen im Schloßmuseum. Der umfangreiche Sammlungsbestand zur Textilgeschichte und zur Mosterzeugung wurde der Volkskundeabteilung übergeben. Das wertvolle Material zur Geschichte der Sensenerzeugung wurde zur Ausstattung des im Mu-

seum der Stadt Steyr aufgestellten Sensenhammers zur Verfügung gestellt.

Obwohl bis zum Jahre 1924 der Technikgeschichte, zu der auch die Schifffahrtsgeschichte zählt, beim Aufbau der Museumssammlungen keine Beachtung geschenkt wurde, sieht man unter den Neuerwerbungen des Museums mehrmals auch Nachbildungen der hölzernen Ruderschiffe, die damals auf Donau und Traun verkehrten. Sie wurden zunächst der volkskundlichen Sammlung zugeteilt. Durch persönliches Engagement des damaligen Musealvereinspräsidenten J. WIMMER wurde in den Jahren 1920 und 1921 das große Modell eines Donauschiffzuges im Maßstab 1:25 geschaffen, das auch heute noch das Herzstück der Sammlung bildet. In den folgenden Jahren ließ J. WIMMER auch noch ein Modell einer Schiffsmühle und der sogenannten Fließstein, einem ehemaligen Botenfahrzeug, anfertigen. Aus dem Modellkabinett der Salinenverwaltung in Bad Ischl kamen u. a. das prachtvolle große Modell des Rettenbachrechens bei Bad Ischl, eine Nachbildung der ehemaligen Seeklause von Gmunden, eine Reihe von Modellen der damals üblichen Arbeiten zur Uferverbauung der Traun und ein großes Modell des Traunfalles mit den um 1790 bestehenden Schifffahrtsanlagen hinzu. Im Jahre 1930 wurden die besonders schönen Modelle (Maßstab 1:25) der wesentlichen Ruderschiffe unseres Flußnetzes (Stein- oder Kettenschlepp, Salzburger Platte, Tiroler Platte, Trauner, Inngams- und Schwabenplatte) erworben und damit die Grundlage für die heutige umfassende Sammlung gelegt.

Treibende Kraft für den Ausbau der Schifffahrtsgeschichtlichen Sammlung war der Wasserbauingenieur Ernst NEWEKLOWSKY, der sich seit 1924 ganz der Erforschung der heimischen Schifffahrt verschrieb. Ab dem Jahre 1954 wurde die bereits sehr vollständige Modellsammlung alter Ruderschiffe durch die Modelle aller kennzeichnenden Floßtypen der oberösterreichischen Flüsse bereichert. Sie wurden unter Anleitung und Aufsicht von E. NEWEKLOWSKY von Dr. G. BRACHMANN angefertigt. 1957 wurde von J. HATTINGER das eindrucksvolle Großmodell der ehemaligen Schiffslände von Stadl Paura gebaut. Im Jahre 1958 konnte E. NEWEKLOWSKY seine schifffahrtsgeschichtliche Museumsarbeit mit einer großangelegten Sonderausstellung abrunden. In dieser Ausstellung waren fast alle damals bekannten technischen und kulturellen Erinnerungstücke zur alten Ruderschifffahrt an der oberen Donau und ihrer Nebenflüsse (376 Exponate) zu einer eindrucksvollen Zusammenschau der alten Schifferkultur vereinigt. Aus dieser Dokumentation erwuchs der Plan, die umfangreiche Schifffahrtsgeschichtliche Sammlung des Oberösterreichischen Landesmuseums in einer ähnlich aufgebauten Dauerausstellung der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Im damals gerade in Planung begriffenen Schloßmuseum standen die notwendigen Räumlichkeiten nicht zur Verfügung und so kam die Sammlung 1970 im Schloß Greinburg zur Aufstellung, wo sie seither jährlich den über 10.000 Besuchern Einblick in die Geschichte der alten heimischen Schifffahrt vermittelt.



*Pferdebahnwagen „Hanibal“*

Um 1833, Länge 4,30 m, Höhe 2,75 m

Der Wagen stand auf der ehemaligen Pferdebahn Linz Budweis als Personenwagen II. Klasse in Verwendung und wurde im Jahre 1872 aus dem Verkehr gezogen. Er ist in der Art einer Postkutsche als geschlossener Coupéwa-

gen gebaut. Das Coupé enthält sechs Sitzplätze. Vorne und hinten ist der Wagen mit einem offenen Kutschbock ausgerüstet. Das Coupé ist in der Art der damaligen Kutschen mit Lederschlaufen auf starken Blattfedern aufgehängt, also sehr gut gefedert. Die Räder sind für die bei der Pferdeeisenbahn üblich gewesenen Flachschiene, die auf Holzbalken aufgenagelt waren, gearbeitet.



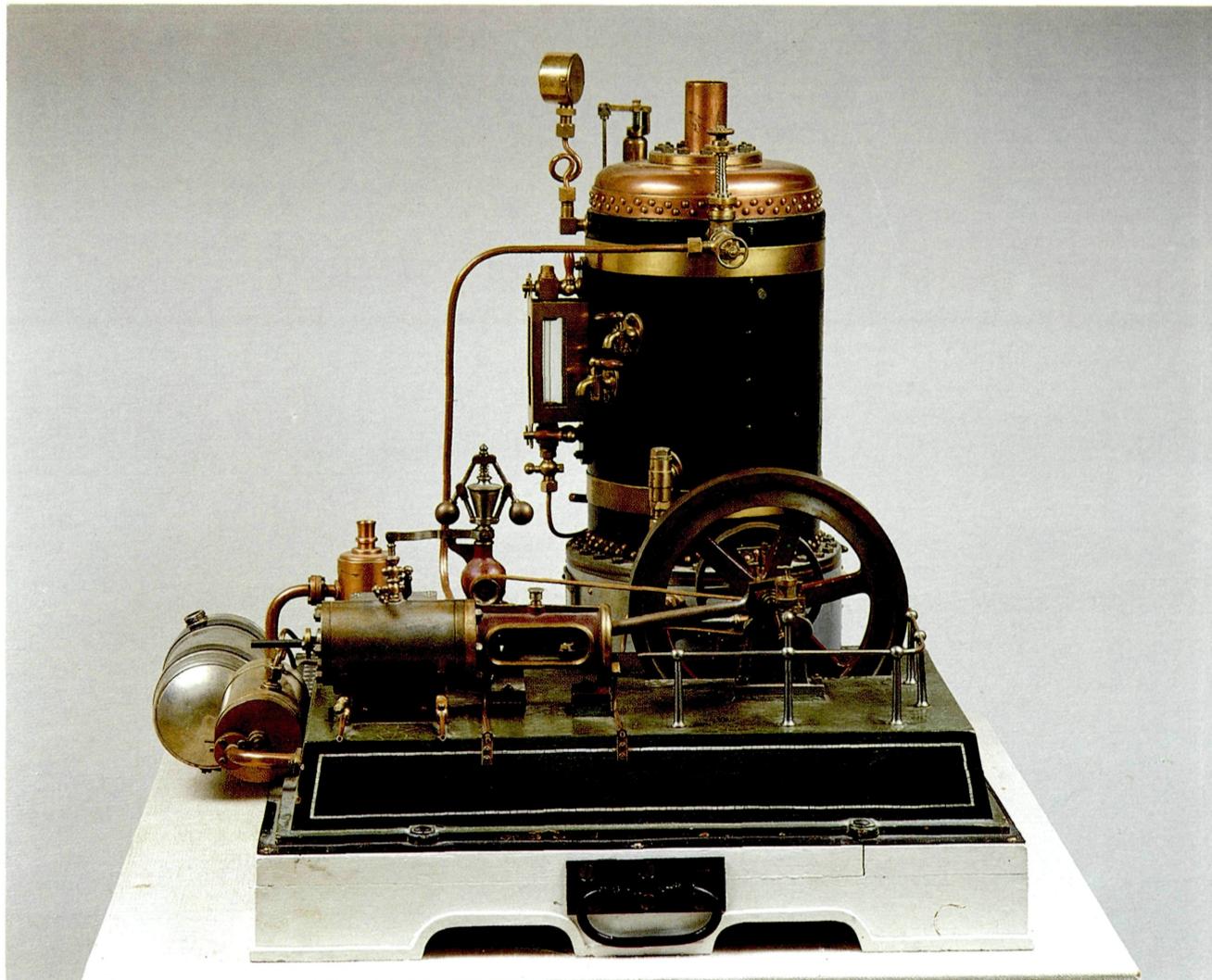
*Modell der Lokomotive Wien (Austria)*  
Länge 47 cm, 2. Hälfte 19. Jh.

Die Sammlung besitzt eine größere Anzahl von Fahrzeugmodellen, vor allem Lokomotiven, die eine Vorstellung über die in der Frühzeit im Lande in Einsatz gewesenen Bahnfahrzeuge vermitteln sollen.

Die Lokomotive Austria war die erste Dampflokomotive, die für die österreichischen Staatseisenbahnen konstruiert wurde. Sie hatte noch einen stehenden Dampfkessel. Diese Lokomotive ist schon bei einer Versuchsfahrt entgleist und daher nicht in Serie hergestellt worden. Da sie sich im Einsatz nicht bewährt hat, dürfte es sich um eine

Fehlkonstruktion gehandelt haben. In unserem Modell ist die Lokomotive mit voller Ausrüstung und Mannschaft wiedergegeben. Der Lokführer und die Mannschaft sind in zeitgenössischer englischer Seemannsuniform gekleidet. Der Lokführer ist als Maat eingekleidet.

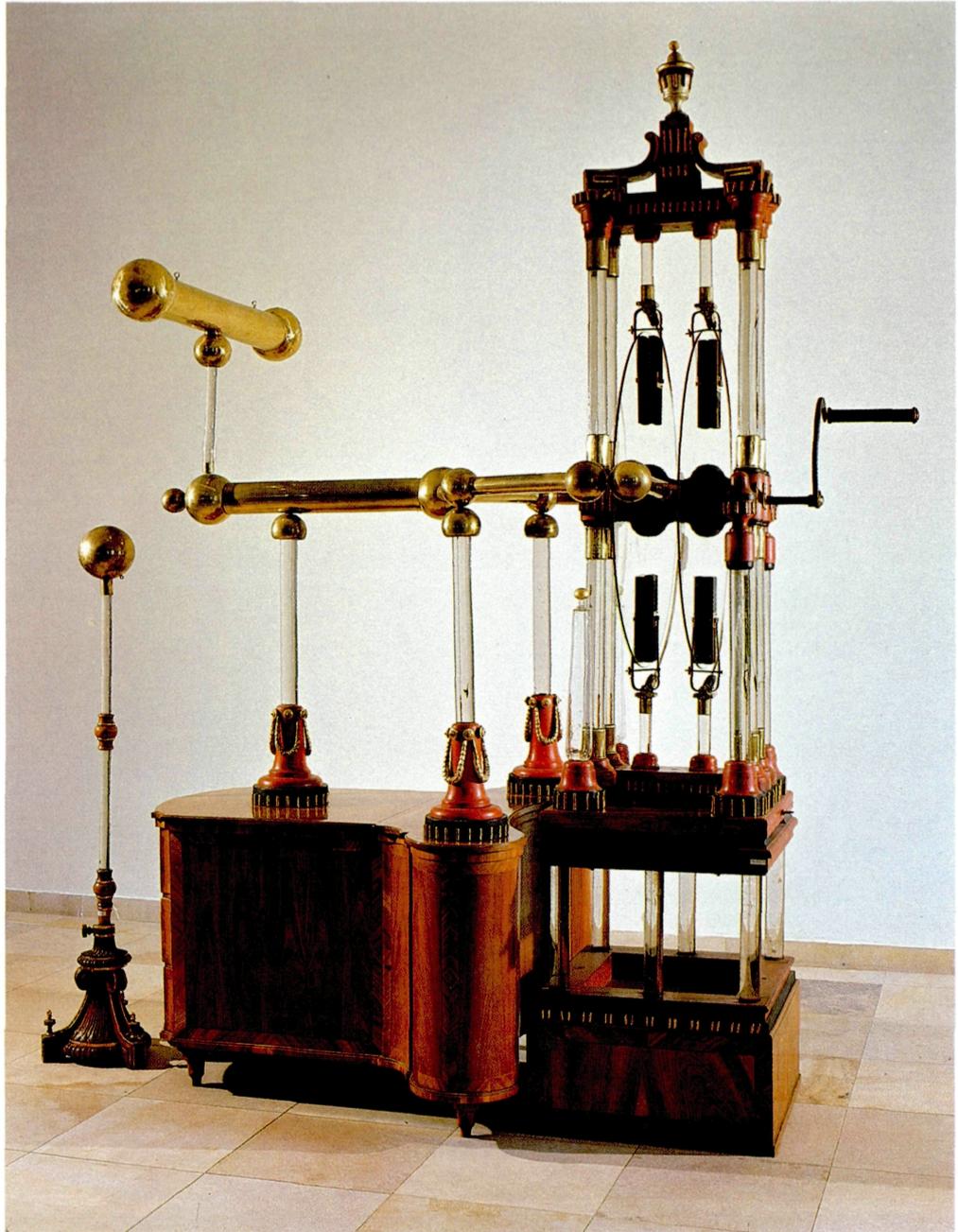
Da von der Lokomotive Austria nur dieses eine Modell vorhanden ist und es sich überdies um eine zeitgenössische Nachbildung handelt, kommt ihm für die museale Darstellung des frühen Lokomotivenbaues entsprechende Bedeutung zu.



*Modell einer Dampfmaschine mit stehendem Dampfkessel  
und liegendem Dampfkolben*  
Um 1930, 60 cm hoch

Bei der Kolbendampfmaschine wird im Dampfzylinder ein Kolben durch den Dampfdruck hin und her geschoben und über den Mechanismus des Gestänges in eine drehende Bewegung umgesetzt. Die Dampfmaschine hatte früher als Antriebsmaschine für Industrie und Gewerbe, Schifffahrt und Eisenbahn und für alle anderen Arbeiten, bei denen viel Energie notwendig war, eine immense Bedeutung. Im Verlaufe unseres Jahrhunderts wurde sie von Dieselmotor und Elektrizität so verdrängt, daß ihr heute keine praktische Bedeutung mehr zukommt. Die theoretischen Grundlagen der Dampfmaschine wur-

den schon in der Antike erarbeitet. Die erste voll funktionierende Dampfmaschine entwickelte J. Watt zwischen 1765 und 1784. Das abgebildete Modell, bei dem mit einem Spirituskocher Dampf erzeugt wird, ist so meisterhaft gearbeitet, daß alle mechanischen Funktionsbereiche voll funktionsfähig sind. Das Modell wurde von dem Maschinenschlosser F. Albrecht in Linz zwischen den beiden Weltkriegen als Freizeitbeschäftigung auf einer kleinen selbstgebastelten Drehbank im finsternen Kellerabteil seiner Wohnung angefertigt.



*Elektrisiermaschine*  
aus dem Jahre 1794  
Höhe 315 cm

Die Maschine wurde im Jahre 1784 unter Anleitung des Jesuitenpaters und Physikprofessors F. X. Racher von J. Jechel aus Krummau erbaut und von den oberösterreichischen Landständen dem Jesuitengymnasium in Linz gewidmet. Die Maschine besteht aus zwei runden, durch Handkurbel drehbaren Glasscheiben (Durchmesser 1 m), deren Achse

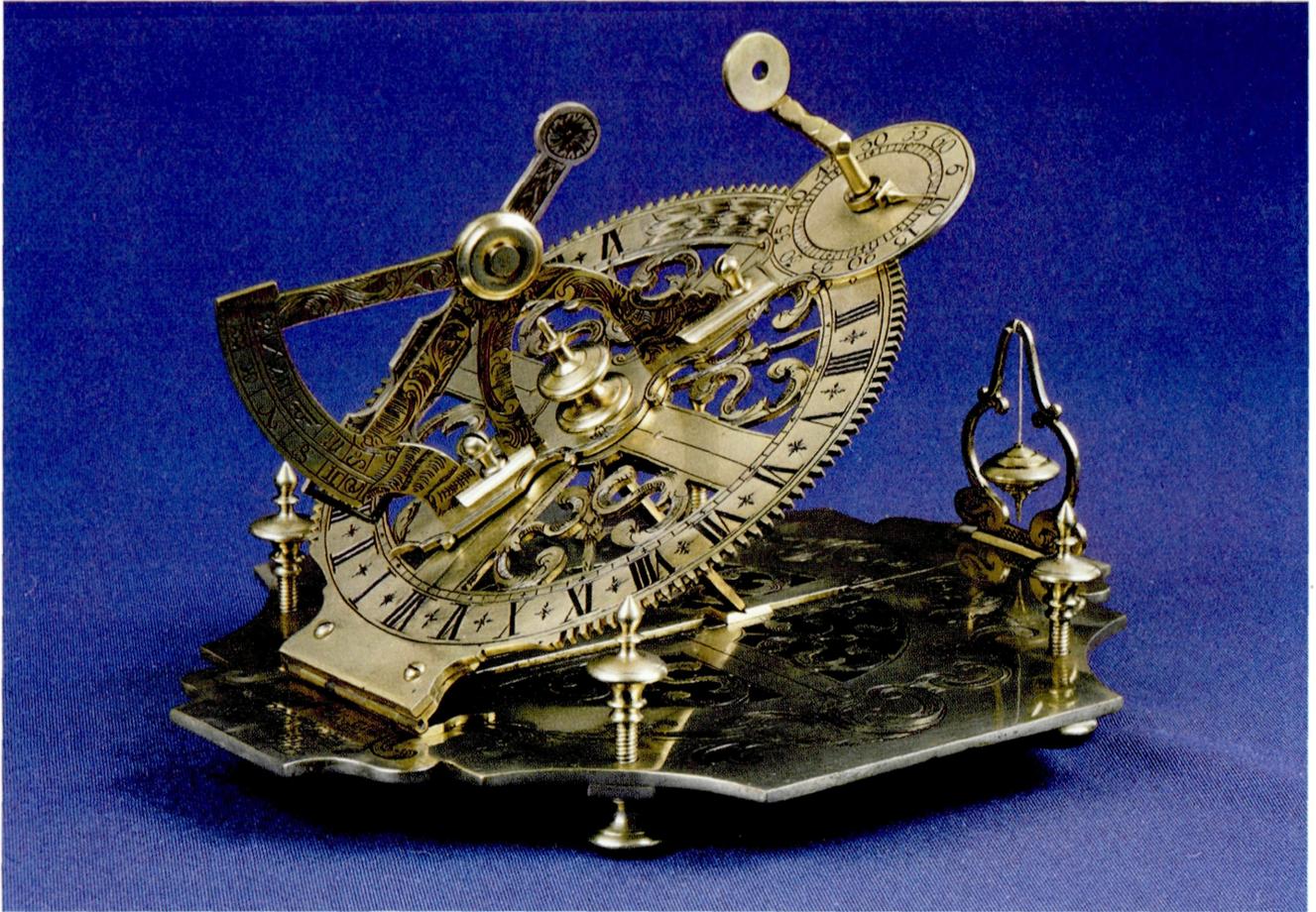
beiderseits auf zwei Glassäulen ruht. Das „Reibzeug“ ist mit Leder gefüttert. Zur Maschine gehört noch ein großer Konduktor mit Messinggestänge und vier Batteriekästen mit je 48 Leidnerflaschen. Die gesamte Anlage ist sehr aufwendig in klassizistischem Stil ausgeführt und hat an Schönheit und Größe in ganz Europa kaum eine Parallele.



*Astrolabium von  
Elias von Lenep  
17. Jh., 31,1 cm  
Durchmesser, Messing*

Die Theorie des Astrolabs ist eine Schöpfung der griechischen Geometrie, wenn auch die wenigen Exemplare dieses verhältnismäßig seltenen Gerätes ausnahmslos aus wesentlich späterer Zeit stammen. Die besten und schönsten Astrolabien wurden erst im 16. und 17. Jahrhundert gebaut. Durch die Beobachtung der Sonnenhöhe oder der Höhe eines hellen Sternes konnte mit diesem Gerät sowohl bei Tag wie auch bei Nacht die Uhrzeit festgestellt werden. Auch die Lage der wichtigsten Höhenkreise konnte bestimmt werden. Es zeigt die Stellung der Ge-

stirne zu jedem beliebigen, vergangenen, gegenwärtigen oder zukünftigen Zeitpunkt und ermöglicht es, ihre scheinbaren Bewegungen nachzuvollziehen. Ein Astrolabium besteht aus mindestens einer Scheibe (Mater) mit einem eingravierten Kurvensystem, dem Planispharium, und einer darüberliegenden, drehbaren, durchbrochenen Scheibe (Rete), mit den Tierkreiszeichen und den Dornen heller Sterne; sie stellt also das Himmelsgewölbe dar. Die Bedienung des Gerätes erforderte astronomische Kenntnisse.



Äquatoriale Tischsonnenuhr von den Brüdern Filippo et Xaveri de Bianchij angefertigt im Jahre 1764, signiert mit Nr. 12, Messing, 20,3 mal 23,8 cm

Sonnenuhren spielten in der Vergangenheit eine große Rolle, weshalb der Berufsstand der Instrumentenmacher mit ihrer Herstellung viel beschäftigt war. Viele Systeme wurden entwickelt und so mancher Meister hat mit seinen Uhren sowohl in mechanischer als auch künstlerischer Hinsicht wahre Wunderwerke geschaffen. Die äquatoriale Tischsonnenuhr ist bereits ein sehr hoch entwickelter Typus, der den Instrumentenmachern sicherlich sehr viel Können und Wissen abverlangte. Heute wissen nur mehr ganz wenige, wie so eine Uhr zu bedienen war. Der wichtigste Teil ist das runde Zifferblatt mit der Stundenskala III–XII und I–IX. Auf der darunterliegenden, künstlerisch schön ausgestalteten Bodenplatte kann auf einer Skala die der geographischen Breite entsprechende Äquatorhöhe eingestellt und das Zifferblatt mit Hilfe einer Stütze so in die Schräge gehoben werden, daß es genau in der Äquatorhöhe liegt. Vorher muß man allerdings die Bodenplatte

selbst mit dem aufgebauten Lot vollkommen horizontal einrichten und nach Norden orientieren. Der über dem Zifferblatt liegende Stundenzeiger läuft am rückwärtigen Ende in ein rundes Minutenzifferblatt aus. Dieses Minutenzifferblatt ist über einen Zahnradmechanismus mit dem Stundenzifferblatt so verbunden, daß sich der Stundenzeiger auf der Skala genau um eine Stunde weiterbewegt, wenn man mit der Kurbel den Minutenzeiger einmal um die Skala (60 Minuten) gedreht hat. Statt eines Schattenstabes ist bei dieser Uhr auf dem Stundenzeiger eine Alhidade mit Lochabsehen aufgebaut, die genau auf die Sonnendeklination eingestellt werden muß. Wenn man dann mit der Kurbel den Zeiger so lange dreht, bis der durch das Loch der Absehe fallende Sonnenstrahl ins Zentrum der gegenüberliegenden Absehe fällt, ist die Uhr richtig eingestellt und die Zeit kann vom Stunden- und Minutenzifferblatt mühelos abgelesen werden.

*Himmelsglobus von Jansonius Blaeu,*  
1603  
Durchmesser 34 cm.  
Aus dem Schloß Lamberg in Steyr



Bald, nachdem der Mensch erkannt hatte, daß die Erde eine Kugel ist, entstanden auch die ersten Bemühungen, die Erdkugel bildlich darzustellen. In der Frühzeit unserer Wissenschaft war aber die Erforschung des Himmels der der Erde weit voraus. Es war daher naheliegend, daß fast jeder der großen Globusmacher seiner Erdkugel auch einen Himmelsglobus an die Seite stellte. Während der Erdglobus durch die rasch fortschreitende Erforschung unseres Erdballs und die sich schnell entwickelnde Kartographie bald an praktischer Bedeutung verlor, diente der Himmelsglobus noch lange Zeit als echte Orientierungshilfe für die Beobachtung des Sternenhimmels. Die figürliche Ausmalung der Sternbilder ist aber auf unserem Himmelsglobus bereits so dominierend, daß sie die Sterne selbst für das Auge sehr stark in den Hintergrund treten läßt. Daraus kann geschlossen werden, daß damals auch der Himmelsglobus bereits am besten Wege war, seine Stellung als Forschungsinstrument zu verlieren. Sowohl der Erd- als auch der Himmelsglobus sind in der Barockzeit zu einem Symbol für universales Wissen und wissenschaftliches Streben geworden. Damit trat auch die künstlerische Ausschmückung der Globen immer mehr in den Vordergrund. Hohe Schulen, Reichsstädte, Klöster und Adelsfamilien waren damals die Käufer solcher Globen.

Heute gehören die 40 bis 50 Himmelsgloben, die von unserem Typus erhalten geblieben sind, außer einigen wenigen Privatpersonen vorwiegend Bibliotheken und Museen.

Der Amsterdamer Kartograph Willem Janszoonius Blaeu (1571–1638), ein gelernter Kaufmann, war Stecher, Kartograph, Globusmacher und Künstler in einem und hat Globen von hoher technischer und künstlerischer Qualität gemacht. Dem 34 cm Himmelsglobus ist schon vier Jahre vorher der dazugehörige Erdglobus (auch er ist in der Globussammlung des Oberösterreichischen Landesmuseums vorhanden) vorausgegangen. Die Sternstände des Himmelsglobus sind für das Jahr 1600 berechnet. Der südliche Himmelsteil ist nach den Beobachtungen Houtmanns gezeichnet worden und entspricht damit dem damaligen Stand der astronomischen Erforschung des Himmelsgewölbes. Neben der Schriftkartusche findet sich das Bild Tycho de Brahes und sein Leitspruch. Von ihm hatte ja Blaeu die Grundlagen seiner mathematischen und astronomischen Kenntnisse erworben. Die Globen Blaeus atmen ganz den Geist des Barocks. In Bezug auf Feinheit, Sorgfalt und Genauigkeit gehören sie zu den Spitzenwerken der damaligen Zeit.



*Weinberger Schloßapotheke, um 1700*

Die Apotheke wurde um 1700 von Marie Franziska Michaela Gräfin von Thürheim, geborene Gräfin von Kuefstein, die von 1669 bis 1751 lebte, für das Schloß Weinberg bei Kefermarkt eingerichtet. Sie befand sich bis zum Jahre 1952 dort in einem Turmzimmer. Die Regalanlage ist in der Fensterachse geknickt, um sich an die Raumverhältnisse des runden Schloßturms anzupassen. Die aus rund 200

Einzelteilen bestehende Ausstattung (Standgefäße aus Keramik, Glas und Holz sowie zahlreiche Laborgeräte) sind durch keinerlei fremde Sammlungsstücke ergänzt worden, sodaß die Apotheke in ihrer Gesamtheit immer noch weitgehend den Zustand aus der Gründungszeit vermittelt.



Aquarell eines Schiffszuges an der Donau  
22 mal 39 cm, 19. Jh., unsigniert

Die großen Schiffszüge, die in nachmittelalterlicher Zeit auf den wichtigsten unserer Flüsse das Leben beherrschten, waren für die Donauschifffahrt besonders kennzeichnend. Sie dienten dem Gütertransport flußaufwärts. Sie dürften kaum weiter als bis in das 14. Jahrhundert zurückgehen. Vorher pflegte man die Schiffe einzeln unter Vorspannung von Menschenkraft flußaufwärts ziehen zu lassen. So ein Donau-Schiffszug bestand aus mehreren großen Transportschiffen („Kelheimer“ und „Gamsen“), die aneinandergebunden wurden und in Begleitung mehrerer kleiner Beifahrzeuge (2–3 „Einstellplätten“ für die Pferde, „Seilplätte“, „Futterplätte“ und 3 „Waidzillen“). Der Kelheimer galt mit seiner Länge von 128 Schuh (1 Schuh = 0,316 m) als das größte Donauschiff. Den großen Donauschiffszügen wurden oft bis zu 60 Pferde vorgespannt. Das abgebildete Aquarell gibt so richtig die Dramatik eines solchen Schiffszuges wieder. Von den

Schiffreiterpferden heißt es in einer Quelle des 19. Jahrhunderts, „daß sie bald in den Sümpfen waten, bald halbe Tage lang über felsiges und höckeriges Uferland hinwegklettern, bald durch Gebüsch und Wurzelwerk sich neue Wege zurechttreten müssen. Von den Donaumoskitos gequält, müssen sie bald stundenlang, überall ihren langen Schiffschwanz hinter sich schleppend, in drückender Sommerhitze sich abmühen und dann doch sich nicht scheuen, die Donauarme, die überall quer in den Weg treten, wie Enten zu durchschwimmen“. Die Geschwindigkeit dieser Schiffszüge war sehr gering, sodaß man, obwohl man schon bei Morgengrauen aufbrach, meist nur einige Wegstunden zurücklegte. Daher war beispielsweise der Schiffmeister Buchauer im Jahre 1810 mit zwei Schiffen und einer Ladung von 1800 Zentnern von Budapest nach Hall in Tirol volle 76 Tage unterwegs.

*Schiffmann in Festtracht  
und mit Paraderuder aus Stadl-Paura*

Das Oberösterreichische Landesmuseum besitzt aus der 2. Hälfte des 19. Jhs. einige Aquarelle von Ludwig Haase, die Schiffler und Flößer von Donau, Traun, Inn und Enns in ihren alten Standestrachten bei ihrer Arbeit darstellen. Das abgebildete Aquarell zeigt einen Schiffmann aus Stadl-Paura in seiner Festtracht und einem Paraderuder in der Hand. Der Dargestellte ist wohl ein Nauführer oder Schiffmeister der einst so angesehenen und einträglichen Salzschifferzunft. Der Schiffer trägt einen hohen, zylinderförmigen Hut („Wolkensteßer“), der mit einem festlichen Sträußl geschmückt ist, und einen langen, grünen Gehrock mit Stehkragen, großen Talerknöpfen und ebenfalls mit Talerknöpfen besetzten schrägen Taschen. Darunter ist er mit einer bestickten Lederhose und einem knallroten Leibl bekleidet, auf dem sich die grünen Hosenträger gut abheben. An den Beinen trägt er weißwollene Strümpfe und hohe Schnürstiefel. In der Hand hält er ein schwarz-gelb bemaltes Paraderuder, das mit dem Doppeladler geschmückt ist. Die Farbzusammensetzung rot-grün war auch an der Salzfertiger Tracht von Goisern im 18. Jh. üblich. So standen die Schiffer Parade, wenn der Kaiser vorbeifuhr. Nach diesem Aquarell wurde auch eine Kostümfigurine für das Oberösterreichische Landesmuseum angefertigt und auch ein Original-Paraderuder aus Stadl-Paura ist dort zu sehen.





### *Modell Ulmer Schachtel*

Das heute vornehmlich unter dem Namen Ulmer Schachtel bekannte Donauschiff, das auch gerne Schwabenplätte genannt wird, wurde regulär als Ulmer Ordinari bezeichnet. Unter einem Ordinari-Schiff verstand man ein Kurschiff, also ein regelmäßig verkehrendes Donaufahrzeug. Die Ordinarischniffe dienten weniger dem Warentransport, sondern in erster Linie dem Personenverkehr. Es gab nicht nur die Ulmer, sondern auch die Regensburger, Linzer, Steyrer und kurze Zeit sogar Welser Ordinari-Schiffe, die regelmäßig nach Wien fuhren. Das älteste von ihnen war das Regensburger Ordinarischniff, das seit 1696 verkehrte. Die zweitältesten Kursschniffe sind zweifellos die Ulmer Ordinari gewesen, die seit 1712 auf der Donau nachweisbar sind. So ein Schiff benötigte im Sommer nach Wien acht bis neun Tage, im November, wenn Nebel, Wind und Niederwasser die Fahrgeschwindigkeit beeinträchtigten, bis zu 20 Tage.

Die Ulmer Ordinari hat sich im Laufe der Zeit auch zu einer besonderen Schiffstypologie entwickelt. Diese Fahrzeuge waren gut gebaut und ihre Bordwände waren am „Gransel“ (Vorderteil des Schiffes) „zusammengenagelt“. Das „Gransel“ war aber nicht „aufgeschoben“, sodass das

Fahrzeug einen ziemlich flachen Eindruck machte. Das „Stoir“ (Hinterteil) war nur um ein geringes schmaler als die Mitte des Fahrzeuges. Die Länge des Schiffes schwankte zwischen 92 und 46 Wiener Fuß (= 0,316 m). In der Mitte des Schiffes stand eine Bretterhütte, die in zwei Kammern unterteilt war. Nach einem zeitgenössischen Bericht kamen „in das vordere Zimmer die Reisenden, so sie von einiger Distinction sind. Es hatte im Winter gemeinlich einen kleinen Ofen von Erden, der von außen geheizt wird“. Trotzdem dürfte die Reise auf einem Ordinarischniff nicht angenehm gewesen sein, denn die Reisenden klagten nicht selten über die sehr gemischte Gesellschaft und „daß man daher Ursache hat, sich seiner Ohren, Augen und oft auch seiner Nase gänzlich zu begeben“. „Es ist unmöglich“, schrieb der Reiseschriftsteller Schultes, „sich immer in der Hütte zu halten und sobald man aus derselben tritt, findet man sich meistens in einem Kreise von Handwerksburschen“.

In Ulm selbst wurden diese Fahrzeuge nie als Ulmer Plätten oder gar als Ulmer Schachteln bezeichnet; dort sprach man nur von den Wiener Zillen. Im Jahre 1852 passierten noch 143 solche Schiffe Engelhartzell.



*Viechtwänger Floß*, Tischzeichen  
Länge 54 cm, 19. Jh.

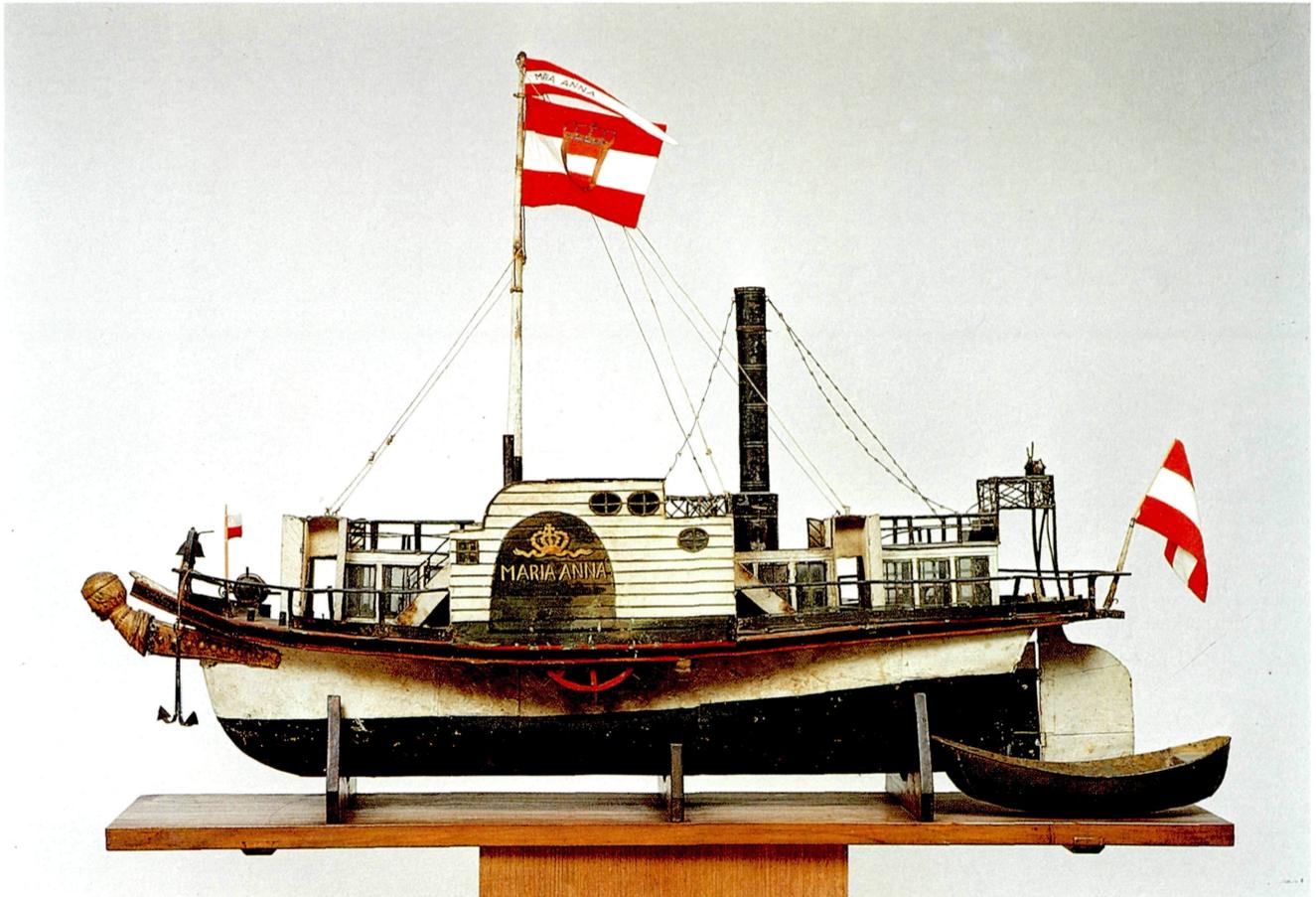
Auf der Donau, insbesondere aber auf ihren Nebenflüssen, wurde neben der Schifffahrt von jeher auch die Flößerei sehr intensiv betrieben.

Die Flößerei diente dem Holztransport. Das Transportgut – Baumstämme, Balken und Bretter – wurde, im Gegensatz zur Schifffahrt, nicht in ein Fahrzeug verladen, sondern nach bestimmten Regeln selbst zu einem Fahrzeug zusammengefügt und nach Erreichung des Bestimmungsortes wieder in seine Bestandteile zerlegt. Das fertige Floß wurde aber auch manchmal noch zusätzlich mit anderem Transportgut – in unserem Falle mit Holzkohle – beladen.

Unser Modell gibt ein Viechtwänger-Floß mit Hütte und vier „Kohltruhen“ wieder. Es war ursprünglich als Tisch-

zeichen über einem Flößerstammtisch aufgehängt. Als Viechtwängerflöße bezeichnete man jene großen Donauflöße, die erst an der Traunmündung aus den vielen kleinen Almflößen zusammengebaut wurden.

Ein Reisender, der im Jahre 1851 mit einem Boot nach Wien fuhr, schilderte in sehr anschaulichen Worten seine Begegnung mit solch einem aus dem bayerischen Oberinn kommenden Floß. Er berichtet u. a., daß es mit 20 Schiffen bemannt war und auch Reisende beförderte. Er schreibt, daß das Floß auch eine gastliche Hütte trug, neben der ein gemütliches Feuer brannte und daß er bei der Begegnung von den Flößern gleich mit einem Glas bayerischen Biers begrüßt wurde.



Modell Raddampfer Maria Anna  
Länge 134 cm, Höhe 100 cm, um 1850

Die „Maria Anna“ war das erste Dampfschiff der DDSG, das die Donau oberhalb Wiens befuhr. Die erste Fahrt dieses Schiffes war ein außerordentliches Ereignis. Schon die Ankunft in Wien (das Schiff wurde in Budapest gebaut) ging unter dem Staunen der Bevölkerung vor sich. Trotz des schlechten Wetters wurde es auf der Strecke Wien–Linz überall mit Böllerschüssen, Musik und Blumen empfangen. Am 17. September 1837 legte es nach einer Fahrzeit von 55 Stunden und 22 Minuten um acht Uhr in Linz an. Die Presse feierte dieses Ereignis in überschwenglichen Artikeln.

Das Schiff, ein Seitenraddampfer, war 45 m lang, 6,7 m breit, 2,7 m hoch und hatte einen Tiefgang von 87 cm. Die Niederdruckkondensationsmaschine erbrachte eine Leistung von 60 PS. Das Schiff wurde fast zur Gänze von Engländern in der Werft von Ofen gebaut. Es hatte anfänglich einen Holzkörper, der 1844 durch einen eisernen Rumpf ersetzt wurde. Die „Maria Anna“ konnte 250 Fahrgäste fassen; ihre luxuriöse Ausstattung wurde allseits gerühmt.

Zum Vergleich sei vermerkt, daß die späteren Donauschiffe eine Länge von höchstens 70 m und eine größte Breite von 8 m nur selten überschritten haben; ihre Maschinenleistung betrug 1000 bis 1500 PS, ein Tiefgang von 2 m wurde immer als Maximum angesehen. In Bezug auf seine Schiffbarkeit hat ja jedes Gewässer seine besonderen Eigenheiten, auf die auch der Schiffbau Rücksicht nehmen muß. Für die obere Donau sind in dieser Hinsicht die lange andauernden Niederwasserzeiten mit ihrer Beschränkung der Eintauchtiefe, die starken Stromkrümmungen, die geringen Fahrbahnbreiten, die wechselnden Wassergeschwindigkeiten und die rasch sich ändernden Pegelstände ausschlaggebend.

Das überaus wertvolle, zeitgenössische Modell wurde aus dem Stift Schlägl erworben. Der Abt des Stiftes hat nämlich die spätere Kaiserin Elisabeth, die mit diesem Schiff nach Wien fuhr, auf der Strecke von Passau nach Linz begleitet, weshalb ihm Kaiser Franz Joseph dieses Modell zur Erinnerung gewidmet hat. Das Modell war wassertüchtig und wurde durch einen kleinen Dampfkessel, aus dem ein Dampfstrahl in ein Schaufelrad blies, das auf der Achsenmitte der Wasserschaufelwelle montiert ist, angetrieben.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologiezentrum Linz Sonderpublikationen](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [SB150](#)

Autor(en)/Author(s): Reitinger Josef

Artikel/Article: [Technikgeschichte und Schifffahrt. 275-290](#)