

## HISTORISCHE ZEICHNUNGEN VON ORANGERIETRANSPORTWAGEN DES 18. UND 19. JAHRHUNDERTS. SCHÄTZE AUS DER PLANSAMMLUNG DER BAYERISCHEN SCHLÖSSERVERWALTUNG

Im Jahre 1610 gab der bayerische Herzog und spätere Kurfürst Maximilian I. (reg. 1598-1651, bis 1623 als Herzog) zwölf großformatige Tapissereien für die Münchner Residenz in Auftrag. Die Kartons schuf der bayerische Hofmaler Peter Candid (um 1548-1628), die Herstellung oblag der ersten Münchner Wirkteppichmanufaktur unter Hans van der Biest.<sup>1</sup> Der »Mai« aus dieser Teppichfolge »Die Monate« belegt, dass die Hofgärtner des bayerischen Landesherrn – ähnlich wie jene im zeitgleich erblühten Hortus Eystettensis der Fürstbischöfe von Eichstätt<sup>2</sup> – frühzeitig Pflanzen aus der Neuen Welt kultivierten, hier konkret Agave und Canna. Sie wurden in den herrschaftlichen Gärten in äußerst ansprechenden Pflanzgefäßen präsentiert und riefen bei der Hofgesellschaft Bewunderung, Freude und Interesse hervor (Abb. 1). Untrennbar verbunden mit diesen nicht frostharten Pflanzenschatzen ist der Transport zwischen ihrem Aufstellungsort im Garten und dem Ort ihrer Überwinterung. Wie zu Beginn des 17. Jahrhun-

derts der Transport dieser exotischen Kübelpflanzen konkret bewerkstelligt wurde, entzieht sich bislang unserer Kenntnis. Die Pflanzen werden wohl von Hand mit einfachsten Hilfsmitteln oder vielleicht unter Zuhilfenahme einer Schubkarre, die auf dem genannten Wirkteppich – allerdings mit Dung beladen – im Hintergrund zu sehen ist oder möglicherweise mit einem einfachen Wagen transportiert worden sein. So zeigen es Darstellungen aus dem 18. Jahrhundert, etwa der Stich Salomon Kleiners (1700-1761) vom Orangerieboskett im Garten am Palais Liechtenstein in Wien<sup>3</sup> oder die Darstellung auf dem Programm der ICOMOS-Tagung »Orangerien in Europa«, die die Transportmöglichkeiten in einer beachtlichen Bandbreite vorführt und ebenso die vielfältigen Tragekünste der Gärtner, die zum Teil – zieht man den freihändigen Transport der kleineren Kübelpflanzen auf dem Kopf in Betracht – sogar artistisches Können erforderten.<sup>4</sup>

In den Gärten und Pflanzenhäusern, die heute der Bayerischen Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und

Seen unterstehen, sind keine Orangerietransportwagen aus früheren Zeiten erhalten geblieben.<sup>5</sup> In der Plansammlung der Gärtenabteilung der Bayerischen Schlösserverwaltung ist aber ein Konvolut von sechs historischen Zeichnungen auf uns überkommen, die sechs verschiedene Transportwagen für Kübelpflanzen wiedergeben. Bei diesen Darstellungen handelt es sich nicht ausschließlich um bayerische oder gar Münchner Transportwagen.



Abb. 1 »Der Mai« aus der Folge »Die Monate«, Wirkteppich für die Residenz München nach Entwurf von Peter Candid, 1610-1614

### Der »Pariser Orangen Wagen«

Diese Tatsache verdeutlicht das Blatt, das einen französischen Transportwagen zeigt und das im Rahmen einer späteren Inventarisierung mit dem Vermerk »Pariser Orangen Wagen« versehen wurde (Abb. 2).<sup>6</sup> Es ist eine äußerst akkurat und sauber angefertigte Zeichnung, wobei das Hauptaugenmerk auf die Wiedergabe der technisch-konstruktiven Einzelheiten gelegt wurde, etwa auf die detaillierte Wiedergabe der Räder und ihrer filigranen Aufhängung oder der hinteren Haspel samt Wicklung der Seile. Der dekorative Versailler Orangenkasten ist hier auf seine Funktion als »Transportgegenstand« reduziert, denn auf die Darstellung der Rahmen, Bretter und der bekrönenden Verzierungen an den oberen Ecken wurde gänzlich verzichtet. Der Orangenbaum schließlich wurde der Vollständigkeit halber zwar grafisch ansprechend ausgearbeitet, aber als informatives Beiwerk nicht koloriert. Die Maßleiste in »Fuß« unterstreicht den Anspruch des Verfassers, diesen Transportwagen exakt zu dokumentieren, vielleicht sogar mit der Absicht, ihn teilweise oder sogar vollständig nachbauen zu können. Die Zeichnung mit einer Größe von rund 60 mal 64 Zentimetern ist weder signiert noch datiert. Die Darstellung der Baumkrone erinnert stark an die Plangrafik Friedrich Ludwig von Skells (1750-1823) bzw. an die seines langjährigen Zeichners Dionysius Zischl (gestorben 1828). Die Darstellung spiegelt jedenfalls eine große zeichnerische Begabung wider, die sich nicht zuletzt auch in der sehr sauberen und farblich fein abgestimmten Aquarellierung zeigt.

tereren Haspel samt Wicklung der Seile. Der dekorative Versailler Orangenkasten ist hier auf seine Funktion als »Transportgegenstand« reduziert, denn auf die Darstellung der Rahmen, Bretter und der bekrönenden Verzierungen an den oberen Ecken wurde gänzlich verzichtet. Der Orangenbaum schließlich wurde der Vollständigkeit halber zwar grafisch ansprechend ausgearbeitet, aber als informatives Beiwerk nicht koloriert. Die Maßleiste in »Fuß« unterstreicht den Anspruch des Verfassers, diesen Transportwagen exakt zu dokumentieren, vielleicht sogar mit der Absicht, ihn teilweise oder sogar vollständig nachbauen zu können. Die Zeichnung mit einer Größe von rund 60 mal 64 Zentimetern ist weder signiert noch datiert. Die Darstellung der Baumkrone erinnert stark an die Plangrafik Friedrich Ludwig von Skells (1750-1823) bzw. an die seines langjährigen Zeichners Dionysius Zischl (gestorben 1828). Die Darstellung spiegelt jedenfalls eine große zeichnerische Begabung wider, die sich nicht zuletzt auch in der sehr sauberen und farblich fein abgestimmten Aquarellierung zeigt.



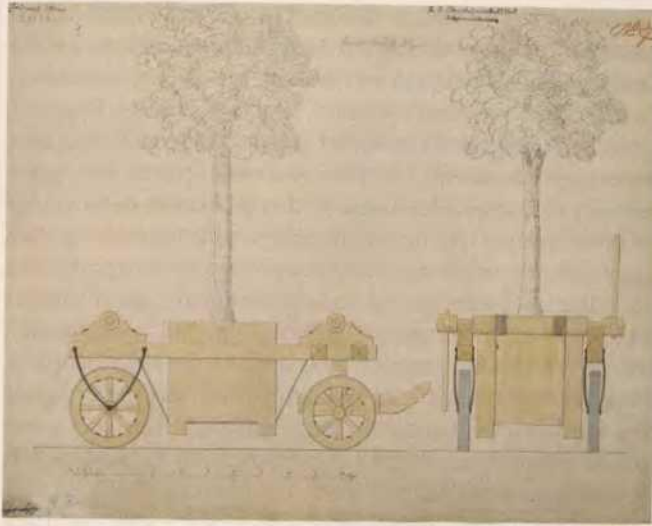


Abb. 2 »Pariser Orangen Wagen«, Zeichnung, unsigniert und undatiert

Um die hohe zeichnerische Qualität und die technische Exaktheit der Münchner Darstellung zu belegen, soll zum Vergleich eine andere historische Zeichnung eines französischen Transportwagens herangezogen werden. Die wohl Ende des 18. Jahrhunderts entstandene Zeichnung des Potsdamer Bauinspektors und späteren Gartendirektors Johann Gottlob Schulze (1755-1834) trägt zweifelsohne skizzenhaften Charakter (Abb. 3), wozu die geringe Größe des Blattes von etwa 15 mal 20 Zentimetern sowie die zusätzliche Darstellung der Rückansicht des Wagens und einer separierten Haspel, aber auch die eines Planiergerätes auf diesem Blatt beiträgt.<sup>7</sup> Dabei fällt zuvorderst auf, dass dem zu transportierenden Orangenbaum samt Kasten eine gewisse Dominanz zukommt. Auf die Darstellung der Baumkrone wurde größere Sorgfalt gelegt als auf die Darstellung des Transportwagens. Dieser ist eher flüchtig gezeichnet, wobei sogar zeichnerische Ungenauigkeiten und Unsauberkeiten hingenommen wurden. Die Exaktheit technisch-konstruktiver Einzelheiten wurde generell vernachlässigt, was sich beispielsweise an dem ungleichen Speichenabstand der Räder oder der fehlenden Spannung der belasteten Seile zeigt und sich auch im Verzicht auf eine Maßleiste ausdrückt. Außerdem fällt auf, dass es mehrere Unterschiede bei der Wiedergabe relevanter technisch-konstruktiver Details gibt.

In der Zeichnung von Schulze befindet sich die Vorderachse mit dem Drehschemel nicht direkt unter der vorderen Seilwinde, sondern unter einem Vorbau. Das nimmt dem Wagen die aus dem Münchner Blatt hervorgehende vorteilhafte Lastenverteilung und Stabilität ebenso wie die dort dokumentierte äußerst funktionelle und durchaus auch ästhetisch ansprechende Kompaktheit des Fahrzeugs. Sonderbar erscheint zudem die Anordnung der beiden vorderen Querbalken, deren quadratische Querschnitte im Münchner Blatt sowohl direkt unter dem massiven Stehlag der vorderen Welle sitzen als auch den Zapfen des Drehschemels mittig fassen, wodurch sie für die größte denkbare Stabilität sorgen. Dagegen liegen die Ansichten des Hirnholzes beider Querbalken bei Schulze zum einen mittig unter der vorderen Welle und zum anderen zwischen dem vorderen Ende des Lagerkörpers und dem Vorbau mit dem Drehschemel. Ein weiterer deutlicher Unterschied er-

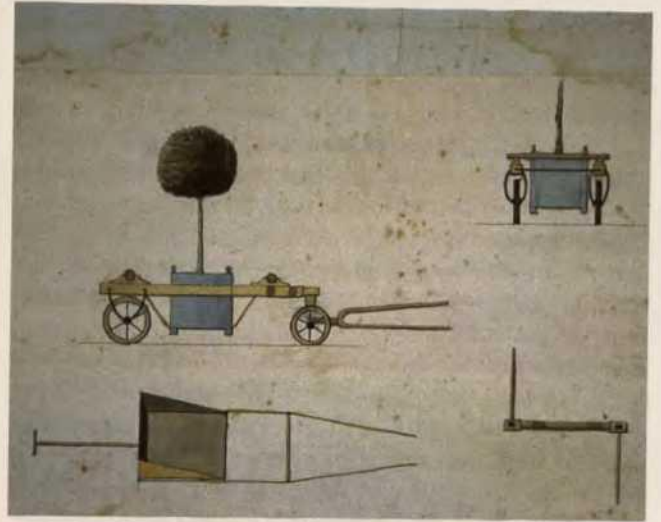


Abb. 3 Versailler Transportwagen, Zeichnung von Johann Gottlob Schulze, undatiert

gibt sich auch bei den Rädern. Während das Münchner Blatt vier annähernd gleich große Räder zeigt, gibt Schulze deutlich kleinere Vorderräder wieder. Beiden Darstellungen gemeinsam sind jedoch die unterlaufenden, also unter dem Fahrzeugrahmen angeordneten Hinterräder, das Prinzip des vollendeten schwebenden Transportes ausschließlich mit Seilen, die zwischen den Stollen des Versailler Kübels gespannt wurden. Auch der Aufbau der Haspeln, die an beiden Enden außerhalb der Lagerkörper und damit außerhalb des Fahrzeugrahmens jeweils einen »Kopf« mit Schlitzen besaßen, in die die langen Hebel zum Drehen der Seilwinden gesteckt werden konnten, ist auf beiden Blättern identisch.

Möglicherweise stellen die beiden Zeichnungen Varianten bzw. Weiterentwicklungen des Pariser oder Versailler Orangenwagens dar. Allerdings gab es dort offenbar noch einen weiteren Wagentyp mit Seilwinden. So beschrieb John Claudius Loudon (1783-1843) 1829 den »orange-tree diable«, einen Transportwagen für große Orangenbäume, den der Baumschulgärtner Vallet aus Rouen entwickelt hatte und der für die Orangerie von Versailles bereits unter König Ludwig XIV. (reg. 1643-1715) nachgebaut wurde. Loudon bildete diesen Wagen unter Hinweis auf eine Darstellung in dem 1827 in Paris erschienenen »Cours de culture et de naturalisation des végétaux avec un atlas de 65 planches« von André Thouin (1747-1824) mit deutlich von der Münchner Zeichnung bzw. der Zeichnung Schulzes abweichenden technischen Details ab; er bezeichnete ihn als »the most improved form of this machine«, also als stark verbessertes Modell.<sup>8</sup> Thouin nannte sein Fahrzeug übrigens »diable à quatre roues«.<sup>9</sup> Schließlich sei noch darauf hingewiesen, dass der »Königlich Baierische Wagenbau-Inspector« Johann Christian Ginzrot (1764-1831) 1830 einen »jener Walzenwagen, womit die königl. Hofgärtner [gemeint sind vermutlich die französischen, R. H.] ihre blühenden und reifen Pomeranzenbäume aus der kalten Witterung wieder in ihre Glashäuser zurückfahren«, in einem kleinformatigen Kupferstich darstellte, der aufgrund seiner geringen Größe von etwa acht mal acht Zentimetern viele technische Einzelheiten nur vereinfacht wiedergibt, im Wagenaufbau und im Funktionsprinzip aber grundsätzlich mit der Zeichnung im Bestand der Bayerischen Schlösserverwaltung übereinstimmt.<sup>10</sup>



## Zwei Wagen mit Seilwinden

Die zweite Zeichnung der Münchner Sammlung<sup>11</sup> stellt vermutlich einen bayerischen Transportwagen dar, obwohl die Maßleiste die Bezeichnung »Fuß Preusich [sic!]<sup>11</sup> trägt (Abb. 4). Das ohnehin kleine Blatt scheint nachträglich bis zur Umrandung beschnitten worden zu sein. Es weist deutliche Falzspuren auf, aus denen zusammengefasst das Format 15,5 mal 8,5 Zentimeter resultieren würde, was den Versand in einem handlichen Brief vermuten lässt. Die Zeichnung ist die einzige des Münchner Konvoluts, die signiert und datiert wurde. Sie trägt unten rechts den Vermerk »fecit Kühne 15. Nov 1827«, wobei der von der übrigen Zeichnung abweichende Farbton der Signatur darauf schließen lässt, dass sie wohl nachträglich mit brauner Tinte hinzugefügt wurde. Bei dem Verfasser handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um den Potsdamer Gärtner Gottlieb Kühne, der von Anfang 1826 bis Ende März 1827 insgesamt 15 Monate im Münchner Hofküchengarten arbeitete und der von München aus nach Potsdam an Peter Joseph Lenné (1789-1866) neben anderen Zeichnungen auch die Darstellung eines Transportwagens für Großbaumverpflanzungen sandte.<sup>12</sup> Wie Kühnes Zeichnung des Orangerietransportwagens in die Münchner Sammlung gelangte, ist unklar.

Das Blatt trägt eine bis ins kleinste technische Detail präzise und zugleich künstlerisch sehr anspruchsvolle Zeichnung. Der dargestellte Transportwagen weist eine Länge ohne Deichsel von rund 3,15 Metern und eine Breite mit

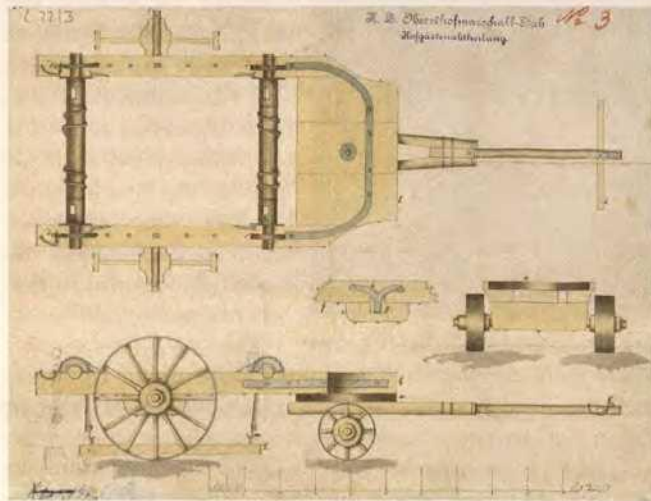


Abb. 4 Transportwagen mit zwei Seilwinden, Zeichnung von Gottlieb Kühne, 1827

Rädern von 2,40 Metern auf. Er folgt im Wesentlichen dem Versailler bzw. Pariser Funktionsprinzip mit zwei Seilwinden, wobei die vordere Welle fest eingebaut, die hintere dagegen leicht zu entfernen war, da sie nur von zwei mit Splinten fixierten Schellen gehalten wird. Beide Seilwinden weisen jeweils zwei unmittelbar neben den Innenkanten des Wagenrahmens laufende Gesperre aus Sperrrad und Sperrklinke auf. Beim Anheben des Pflanzkübel wurde die vordere Welle im Uhrzeigersinn, die hintere gegen den Uhrzeigersinn gedreht. Abweichend vom Pariser Wagen laufen beide Haspeln nicht in Stehlagern, sondern in passgenauen Lagerschalen, die einfach in den Fahrzeugrahmen eingelassen sind. Auch handelt es sich hier nicht um den perfekten

schwebenden Transport: Die nur in der Seitenansicht dargestellte, mit Ösen und S-förmigen Haken an den Seilen der beiden Winden befestigte Transportvorrichtung besteht offenbar nicht aus zwei parallel angeordneten Balken, die zwischen die Stollen der Kübel gelegt wurden, sondern aus einer geschlossenen Ladefläche. Dafür spricht die nachträglich von ungeübter Hand in die Seitenansicht eingefügte Bleistiftskizze, die einen angekippeten Kübel ohne Stollen zeigt und die wohl das Transportprinzip veranschaulichen soll, da dieses relevante technische Detail von Kühne in der Draufsicht nicht dargestellt wurde. Ebenfalls nachträglich wurde mit Bleistift zusätzlich eine alternative Hebevorrichtung mit »Lochstangen« im Bereich sowohl der hinteren wie der vorderen Seilwinde skizziert, vielleicht um hier diese von einem anderen Wagentyp her bekannte Methode direkt gegenüber zu stellen.

Der kompakte Drehschemel mit einem wohl eisernen Drehkranz, einer kurzen, offenbar starren Deichsel für Handzug und auffallend kleinen, aber breiten Rädern macht insgesamt einen sehr belastbaren Eindruck. Er ist komplett unter einer ebenso stabilen, sich in der Draufsicht gleichförmig und leicht konkav verjüngenden Plattform montiert, die sowohl seitlich als auch von oben mit Metallbändern am Wagenrahmen befestigt ist. Diese fungierte als Arbeitsbühne zum Bedienen der vorderen Seilwinde, während die hintere Winde vom Erdboden aus betätigt werden konnte. Die Haspeln beider Seilwinden besitzen jeweils zwei rechteckige Öffnungen, in die die langen Hebel – Spei-

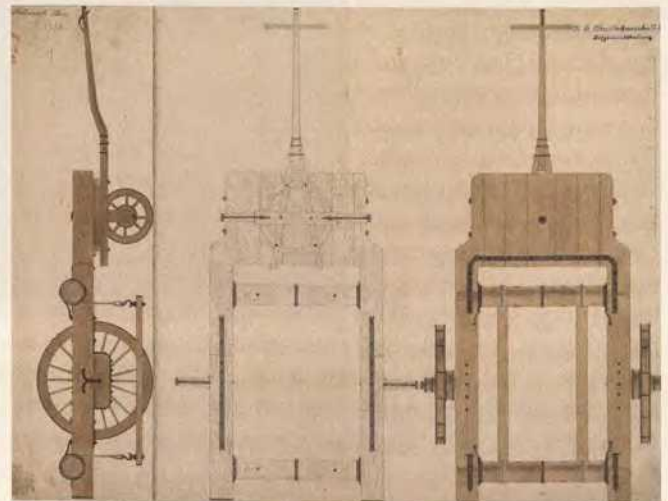


Abb. 5 Transportwagen mit zwei Seilwinden, Zeichnung, unsigned und undatiert

chen genannt – gesteckt wurden, mit denen die Seilwinden auch unter Last relativ leicht gedreht werden konnten.

Die großen Hinterräder mit einem Durchmesser von gut einem Meter sind seitlich am Transportwagen montiert. Sie weisen zwölf hölzerne Speichen auf, wobei sie, der Seitenansicht nach zu urteilen, direkt mit einem eisernen Radreifen verbunden waren; der in der Draufsicht dargestellte Schnitt zeigt jedoch eine hölzerne Felge mit zwei schmalen Eisenreifen. Die wesentlich kleineren Vorderräder haben acht Speichen und einen breiten eisernen Radreifen. In der Zeichnung sind zahlreiche Teile des Wagens mit Kleinbuchstaben versehen, die dazugehörige separate Legende fehlt jedoch.



Das dritte Blatt<sup>13</sup> enthält eine präzise und akkurat ausgeführte, aber nicht unbedingt mit künstlerischem Anspruch gefertigte Zeichnung, worauf die nur wenig differenzierte Kolorierung und die wohl aus rein technischem Interesse und deshalb nicht farblich gefasste Darstellung des Fahrzeugs von unten hinweisen (Abb. 5). Das Blatt zeigt neben dieser Untersicht die Draufsicht und den Längsschnitt eines Orangeriewagens, der sich nur in wenigen technischen Details von dem von Kühne 1826/27 gezeichneten Fahrzeug unterscheidet. Es handelt sich hierbei wieder um einen Transportwagen von rund 3,20 Metern Länge und gut 2,40 Metern Breite mit U-förmigem Fahrzeugrahmen, einer fest montierten Seilwinde vorn und einer nur mit Schellen gesicherten und deshalb leicht abnehmbaren Seilwinde hinten, die wiederum beide zwei unmittelbar neben den Innenkanten des Wagenrahmens eingebaute Gesperre aus Sperrrad und Sperrklinke aufweisen. Auch findet man hier die vordere Arbeitsbühne, die allerdings in der Draufsicht weniger elegant geschwungen ausgeführt und zusätzlich mit Schraubenbolzen stabilisiert ist, den Drehschemel mit zwei

lich auf zwei Balken, deren Seilaufhängung die Fahrbewegungen des Wagens sowohl nach rechts und links als auch nach vorn und hinten schwingend ausgleichen und dadurch einen weitgehend erschütterungsfreien Transport der Pflanze in ihrem Kasten sicherstellen konnte.

Der Orangeriewagen mit einer ausbaubaren hinteren Seilwinde stellte generell eine technische Lösung dar, die sich funktionell bewährt hatte, obwohl sie beim Transport jeder Kübelpflanze aus- und wieder eingebaut werden musste und dies sowohl beim Auf- wie beim Abladen. Welch hohe Wertschätzung diese Lösung bei den Praktikern genoss, zeigt die Tatsache, dass noch 1867 in dem »Projekt eines Orangenwagens für Herrenhausen«<sup>14</sup> der Pflanzentransport nach dem gleichen Prinzip vorgeschlagen wurde. Im Übrigen erinnert dieses Herrenhausener »Projekt« in relevanten technischen Einzelheiten an den von Schulze wohl im ausgehenden 18. Jahrhundert gezeichneten Versailler Wagen, etwa hinsichtlich der nach vorn verlängerten Arbeitsbühne, der Anordnung des Drehschemels und der Stehlager der Haspeln. Um die wenig effektive Handha-

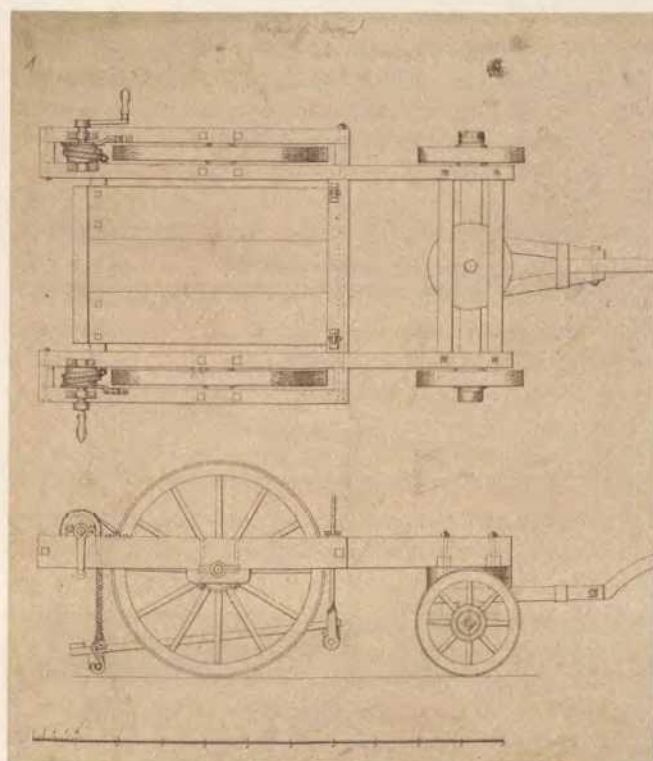


Abb. 6 Transportwagen mit zwei Lochstangen, Zeichnung (Ausschnitt), unsigniert und undatiert

kleinen Rädern und einer kurzen, starren, hier aber leicht nach oben gebogenen Deichsel für Handzug sowie die großen, außen laufenden Hinterräder. Sowohl die Vorder- als auch die Hinterräder besitzen kräftige Felgen, auf die offenbar eiserne Radreifen aufgezogen sind. Ein bemerkenswertes gestalterisches, wohl weniger funktionelles Detail stellt die Anordnung der 18 Speichen des Hinterrades in sechs Dreiergruppen dar. Der entscheidende Unterschied zum vorhergehenden Transportwagen ist jedoch der vollendete schwebende Transport, der durch zwei an jeweils zwei Seilen – und hier mit einer durchaus eleganten Kombination aus Schlaufen, Haken und Ösen – aufgehängten Balken bewerkstelligt wurde. Der Stollenkübel ruhte folg-

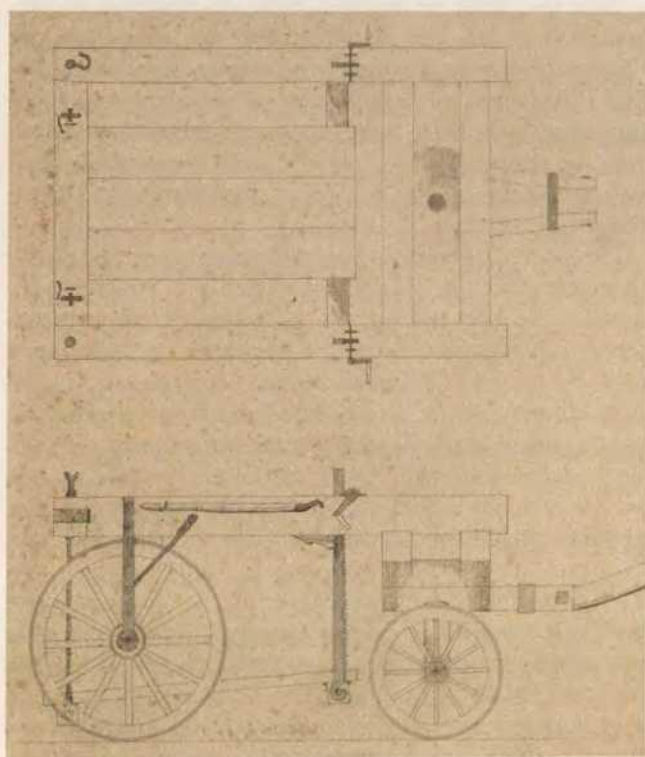


Abb. 7 Transportwagen mit zwei Zahnstangen, Zeichnung (Ausschnitt), unsigniert und undatiert

bung der hinteren Seilwinde zu umgehen, wurden im Laufe der Zeit andere technische Lösungen entwickelt, wie etwa bei dem 1885 für Herrenhausen gebauten »Großen Orangerietransportwagen« mit zwei an den Längsseiten des Fahrzeugrahmens außen angebauten Seilwinden.<sup>15</sup>

#### Wagen mit Lochstangen oder Zahnstangen

Die vierte Zeichnung des Münchner Konvoluts<sup>16</sup> vermittelt eine praktische und elegante Lösung für geringere Lasten (Abb. 6). Der U-förmige Rahmen des Wagens besteht auf jeder Längsseite aus zwei Holzbalken von 10 auf 30 Zentimetern, die so durch Schraubenbolzen miteinander ver-



bunden sind, dass zwischen ihnen jeweils ein langer schmaler Schlitz offen bleibt, in dem das große Hinterrad mit einem Durchmesser von 1,45 Metern sowie eine kleine Seilwinde mit Kurbel, Sperrrad und Sperrklinke montiert sind. Allerdings war diese Lösung bei Reparaturen der mechanischen Teile eher ungünstig, denn der Aufwand für den Aus- und Einbau der beiden innen liegenden Räder und Seilwinden dürfte nicht unerheblich gewesen sein.

Die vordere Befestigung der Ladefläche besteht aus zwei flachen eisernen Lochstangen. Diese sind im unteren Teil jeweils um 90° gedreht und enden in einem kreisrunden Blatt, das mit einem Gelenkbolzen am Querbalken der Ladefläche befestigt ist. Die Höheneinstellung der Lochstangen konnte vor dem Beladen stufenweise mit Arretierstiften festgelegt werden und war dann unter Last nicht mehr veränderbar. Die hintere Aufhängung der Ladefläche erfolgte hingegen mit Hilfe der beiden seitlichen Seilwinden, an deren Seilende ein S-förmiger Haken befestigt ist. Dieser wiederum wurde in einen Stift am hinteren Querbalken der Ladefläche eingehängt. Die rund 1,80 mal 1,00 Meter messende Ladefläche ist als einfache Platte ausgeführt und weist am hinteren Ende ein schmales querliegendes Brett auf, das als Widerlager das Abrutschen des Pflanzkübels beim Transport verhinderte. Der Wagen besitzt einen stabilen Drehschemel mit zwei kleinen Rädern und einer leicht nach oben gebogenen Deichsel für Handzug, die aufgrund eines Stangennagels zudem nach oben bewegt werden konnte, wie wir es noch heute von kleinen Handwagen kennen.

Die fünfte Zeichnung<sup>17</sup> gibt eine bedeutende technische Weiterentwicklung des Hebeapparates zu erkennen, nämlich die Verwendung von Zahnstangen, die natürlich wesentlich einfacher zu handhaben waren als Lochstangen (Abb. 7). An jeder Längsseite des Fahrzeugrahmens ist in einem Führungsschlitz jeweils eine Zahnstange eingelassen, die mit einem kleinen kurbelbetriebenen Zahnrad auch unter Last beinahe stufenlos in der Höhe verstellt werden konnte, wie wir es von älteren Wagenhebern kennen. Die perfekte technische Lösung mit vier Zahnstangen zum Transport von Stollenkübeln veranschaulicht übrigens ein 1880 hergestellter Transportwagen, der in Vaux-le-Vicomte besichtigt werden kann. Dieser französische Wagen ist nicht nur arbeitstechnisch optimal, sondern auch hinsichtlich des nahezu erschütterungsfreien Pflanzentransports, nicht zuletzt aufgrund der jeweils an den unteren Enden zweier benachbarter Zahnstangen an den Längsseiten installierten Blattfedern. Die Münchner Zeichnung zeigt nur vorn Zahnstangen, dagegen hinten zwei Seile, die mittels S-förmigen Haken an der kompakten Ladefläche befestigt wurden und die über zwei vertikal laufende Schraubenspindeln gelockert bzw. gespannt werden konnten. Zur Bedienung ihrer Flügelmuttern diente ein langstieliger Haken, der praktischerweise am Fahrzeugrahmen eingehängt und dadurch weder verlegt werden konnte noch umständlich mitgeführt werden musste. Diese Lösung erscheint jedoch insgesamt ziemlich kompliziert, zumal der hintere Querbalken – analog zu den Seilwinden der anderen Wagen – aufgrund des beim Transport eines jeden Pflanzenkastens zweimal erforderlichen Aus- und Einbaus arbeitstechnisch sehr umständlich und damit arbeitsökonomisch sehr aufwendig war. Der Wagen besitzt vier unterlaufende Räder, wobei die Hinterräder wesentlich größer als die Vorderräder sind. Der Dreh-

schemel vermittelt einen stabilen Eindruck und weist eine nach oben bewegliche Deichsel mit Stangennagel auf.

#### Transportwagen einfachster Bauart

Das sechste Blatt des Konvolut<sup>18</sup> gibt einen Transportwagen in einfachster Bauweise wieder (Abb. 8). Selbst in diesem Fall wurden alle technischen Details durch verschiedene Ansichten systematisch und exakt erfasst, in einem Längsschnitt ohne Räder, in einer Seitenansicht mit Rädern und in einer Ansicht von unten. Der zweirädrige Wagen mit seiner starren Achse und der kompakten Ladefläche von lediglich 0,80 mal 1,16 Metern war stabil gebaut. Auffallend sind zum einen die sehr lange Deichsel von rund 2,60 Metern Länge mit ihrem breiten Griff für Handzug, die aufgrund der Hebelwirkung das Rangieren erleichterte, und zum anderen die relativ hoch liegende Ladefläche, die nicht aus der Größe der Räder, sondern aus dem unterhalb der Ladefläche durchgängig angeordneten Achsenschenkel resultiert. Außerdem fällt ein am hinteren Teil der Unterseite

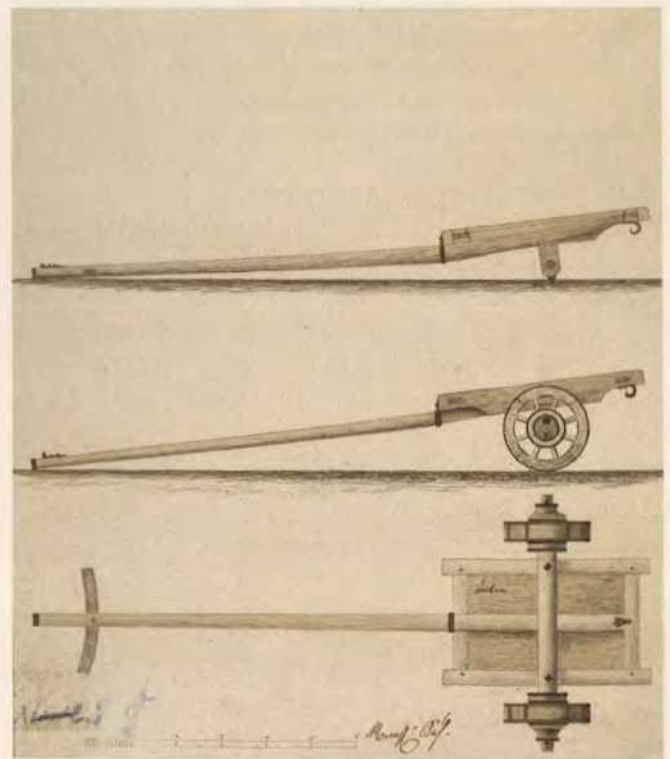


Abb. 8 Transportwagen einfachster Bauart, Zeichnung, unsigniert und undatiert

mittig angebrachter Haken auf, der wohl weniger dem Anbinden des Kübels während des Transports diente, sondern um den Wagen mit Hilfe eines Seiles auch rückwärts ziehen und dadurch seine Manövrierfähigkeit gerade im beengten Raum eines Überwinterungshauses erhöhen zu können. Auf der Rückseite des Blattes ist mit Bleistift vermerkt: »Maschinen von Schwetzingen« und an der Maßleiste wurde wohl nachträglich mit Tinte »Manh. Su'h« – also Mannheimer Schuh – hinzugefügt.<sup>19</sup>

Eine in Inhalt und Darstellung nahezu identische und sicherlich zeitgleich entstandene Zeichnung mit der wohl zeitgenössischen Beschriftung »Trollkarch.« befindet sich im Staatsarchiv München und zwar in einem reponierten





Abb. 9 Nymphenburg, zwei mit Palmen beladene Transportwagen, Fotografie, um 1890



Abb. 10 Nymphenburg, mit einem Lorbeer-Hochstamm beladener Transportwagen, Fotografie, um 1900

Akt der Nymphenburger Gartenverwaltung.<sup>20</sup> Abgesehen davon, dass die Seitenansicht ohne Räder allem Anschein nach nachträglich hinzugefügt wurde, sind zwei markante technische Unterschiede zwischen diesem Transportwagen und jenem auf dem Blatt in der Plansammlung der Bayerischen Schlösserverwaltung vorhanden: Bei ersterem fehlt der Haken an der Unterseite des Wagens und die acht Speichen seiner Räder sind in vier Zweiergruppen angeordnet.

Zwei Fotografien, die um 1900 entstanden sein dürften, belegen, dass es in Bayern und explizit in Nymphenburg wirklich spezielle Transportwagen für Kübelpflanzen gab (Abb. 9 und 10).<sup>21</sup> Sie zeigen zum einen den Transport eines Lorbeer-Hochstammes bei der Abfahrt am Orangerieflügel des Schlosses und zum anderen die mit Palmen beladenen und zur Abfahrt bereit stehenden Wagen auf dem Wirtschaftsweg hinter dem Palmenhaus. Die von jeweils zwei Ochsen gezogenen, vierrädrigen Wagen waren sehr tief gelegt und besaßen keine Speichenräder, sondern nur sehr kleine, eher an Naben normaler Wagenräder erinnernde Walzen mit Eisenreifen. Über den Kübelpflanzentransport jener Zeit äußerte sich der 1886 geborene Prinz Adalbert von Bayern (1886-1970) zurückblickend in seinen Kindheitserinnerungen: «Wenn [...] die Ochsen, Maxln genannt, auf besonderen Wägelchen mit ganz kleinen Rädern Pomeranzen- und Lorbeerbäume aus der Orangerie ins Parterre brachten, dann wurde es bald Sommer».<sup>22</sup>

### Schlussbetrachtungen

Dass zur Zeit des ersten bayerischen Hofgartenintendanten Friedrich Ludwig von Sckell und seines Amtsnachfolgers Carl August Sckell (1793-1840), das heißt zwischen 1804 und 1840, die Zitruskultur in München durchaus hohes Ansehen genoss, zeigt sich in vier Tatsachen:

1. Die Gärtner, die als Berufsstand das Landgericht Au und insbesondere die Bürger von Bogenhausen bei München im Festzug anlässlich des 25. Ehejubiläums von König Ludwig I. (reg. 1825-1848) und seiner Gemahlin Therese am 4. Oktober 1835 vertraten, präsentierten sich mit einem von sechs Pferden gezogenen, blumengeschmück-

ten Festwagen, bekrönt von einem majestätischen Orangenbaum.<sup>23</sup>

2. Matthias Sckell (1760-1815), der Bruder Friedrich Ludwig Sckells, wurde von Kurfürst Max IV. Joseph (reg. 1799-1825, seit 1806 als König Max I. Joseph) im März 1800 zum Hofgärtner für den Lustgarten Nymphenburg berufen. In dieser Funktion oblag ihm auch die Betreuung der umfangreichen Nymphenburger Orangerie. Sein Sohn Carl August Sckell folgte ihm 1816 in diesem Amt nach, das dieser auch während der Leitung der Hofgartenintendantur von 1823 bis zu seinem Tod 1840 inne hatte.<sup>24</sup>

3. Noch 1837 wurden – wie Carl August Sckell bezeugt – im Sommerhalbjahr einhundert alte Orangenbäume auf dem traditionellen, auf den bayerischen Kurfürsten Max Emanuel (reg. 1679-1726) zurückgehenden Stellplatz der Orangerie in einem Heckenquadrat unweit des Nymphenburger Schlosses präsentiert.<sup>25</sup>

4. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wurde die Sammlung der hier vorgestellten Zeichnungen von Orangerietransportwagen während der Sckell-Zeit initiiert und begründet. Über die Entstehung dieser Zeichnungen ist bislang nichts bekannt. Allem Anschein nach wurden sie nicht gezielt in Auftrag gegeben und stammen mit Sicherheit nicht von einer Hand – zu unterschiedlich sind die Papierformate und Papiereigenschaften, die Eigenheiten der Darstellungen, wie etwa die Kolorierung und Umrandung der Blätter, die Maßleisten oder die Feinheiten der zeichnerischen Ausführung, wie zum Beispiel die Holzmaserung, die Plastizität der Rundteile, der Schattenwurf und die Bodenfläche, auf der der jeweilige Wagen steht. Die Zeichnungen wurden vermutlich im Laufe des 19. Jahrhunderts schrittweise in die Plansammlung der 1804 gegründeten Hofgartenintendantur aufgenommen. Diese äußerst wertvollen Dokumente historischer Spezialfahrzeuge wurden später unter der Rubrik «Technische Pläne» zusammengeführt.<sup>26</sup> Letztlich dokumentieren die sechs Zeichnungen aus der Plansammlung der Gärtenabteilung der Bayerischen Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen die Vielfalt der technisch-konstruktiven Lösungen, die für den Transport von Kübelpflanzen im 18. und 19. Jahrhundert entwickelt und sicherlich auch eingesetzt wurden.



## ANMERKUNGEN

Heinrich Hamann hat mit seinen kenntnisreichen Beschreibungen der Transportwagen im Ausstellungskatalog »Wo die Zitronen blühen«. Orangerien – Historische Arbeitsgeräte, Kunst und Kunsthandwerk, Potsdam 2001 den entscheidenden Impuls für meine Beschäftigung mit diesem Thema gegeben, und er hat in einem intensiven Gespräch am 22. April 2005 weitere wesentliche Anregungen für die Auswertung der Münchner Zeichnungen beige-steuert. Dafür danke ich ihm vielmals. Außerdem bedanke ich mich sehr herzlich bei Susanne Mayr, Restaurierungszentrum der Bayerischen Schlösserverwaltung München, für die Analyse der Zeichenmaterialien, Papierarten und Wasserzeichen sowie bei Dieter Hagner, Gärtenabteilung der Bayerischen Schlösserverwaltung München, für seine Recherchen in Archiven, Bibliotheken und im Internet.

Dass ich mich als Gärtner eingehend mit historischen Orangerietransportwagen beschäftige, hat zwei Gründe: Erstens war die Transporttechnik stets ein relevanter Teil der Kübelpflanzenkultur. Denn der Transport war eine beschwerliche Arbeit, die jedes Jahr zwei Mal zu bewerkstelligen war, um die Pflanzen im Mai in den Garten und im September zurück in das Überwinterungshaus zu transportieren. Deshalb haben sich die Orangeriegärtner mit der für den Transport ihrer Kübelpflanzen erforderlichen Technik intensiv auseinandergesetzt, haben Entwicklungen initiiert und befördert, Vorschläge für Verbesserungen eingebracht und auch die ausführenden Handwerker – Wagner und Schreiner, Schmiede und Schlosser – instruiert. Zweitens kommt eine persönliche Komponente hinzu: Mein Vater Werner Herzog (1912-1993) war ein begeisterter Maschinenbaumeister und begnadeter Feinmechaniker. Darin mag die Ursache liegen, dass ich bei der eingehenden Beschäftigung mit diesen historischen Zeichnungen der Orangerietransportwagen zunehmend Freude empfand, dem Aufbau und dem Wirkungsmechanismus, den technischen Details und der Funktionalität dieser Spezialfahrzeuge nachzuspüren. Es sei angemerkt, dass ich hier aus Platzgründen nur auf die wesentlichen technischen Aspekte eingehen kann. Die im Aufsatz verwendeten technischen Fachbegriffe entnahm ich vor allem Meyers Großem Konversations-Lexikon in 23 Bänden, 6. Aufl., Leipzig und Wien 1902-1910.

Bei den in den Zeichnungen nicht mit einer Maßeinheit versehenen Maßleisten wird die Maßeinheit »Fuß« zugrunde gelegt, da sie eine Unterteilung in zwölf Abschnitte (= 12 Zoll) und diese wiederum eine Unterteilung in drei Abschnitte zu je vier Unterabschnitten (= 12 Linien) aufweisen. In den Fällen, in denen unklar ist, um welches Fußmaß es sich handelt, wird der bayerische Fuß angenommen, der rund 0,29 Metern entspricht.

In den Anmerkungen verwendete Abkürzungen:

Ausstellungskatalog 2001 = Ausstellungskatalog »Wo die Zitronen blühen«. Orangerien – Historische Arbeitsgeräte, Kunst und Kunsthandwerk, Potsdam 2001

BSV = Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen München

- 1 Zur Teppichfolge »Die Monate« siehe: Herbert Brunner et al., Residenz München, amtlicher Führer der Bayerischen Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen, München 1996, S. 85 und 87.
- 2 Zum Hortus Eystettensis siehe: Hans-Otto Keunecke (Hrsg.), Hortus Eystettensis. Zur Geschichte eines Gartens und eines Buches, Schriften der Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, München 1989; Jost Albert et al., Hortus Eystettensis. Ein vergessener Garten?, Begleitheft zur Ausstellung anlässlich der Eröffnung des Bastionsgartens auf der Willibaldsburg in Eichstätt 1998, München 1998.
- 3 Auf dem »um 1738« datierten Kupferstich von Salomon Kleiner ist im Vordergrund links ein niedriger, mit zwei Kübelpflanzen beladener Transportwagen zu sehen. Er besitzt vier kleine Räder und eine Deichsel, die von zwei Männern bedient wird; vier weitere Männer ziehen den Wagen zusätzlich mit Seilen. Der Stich ist unter der Bezeichnung »Das Orangerie-Boskett« am Gartenpalais Liechtenstein in der Rossau abgebildet bei: Erika

Neubauer, Wiener Barockgärten in zeitgenössischen Veduten, Dortmund 1980, S. 190.

- 4 Die Quellenangabe auf dem Programm der ICOMOS-Tagung vom 29. September bis 1. Oktober 2005 in Seehof lautet »Vue des Château, Serres, Orangeries et Parterres de Botanique de Lorry devant le Pont près Metz a Nancy 1790, Paerpin, Detail«.
- 5 Zu den Orangerien der BSV siehe: Rainer Herzog, »... das Land, wo die Zitronen blühen«. Orangerien in der Obhut der Bayerischen Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen – einst und jetzt, in: Journal der Bayerischen Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen. Ein Rückblick auf das Jahr 1994, München 1995, S. 122 f.
- 6 BSV, Gärtenabteilung, Inv.-Nr. YY 02-05-7 (alte Inv.-Nr. C 22/7); Beschriftung: »Pariser Orangen Wagen« (Bleistift, oben Mitte) sowie »No 7« (Rotstift, oben rechts); Inhalt: Seitenansicht des Wagens (links), Rückansicht des Wagens (rechts); Maßleiste (unten links) bezeichnet mit »Fuß«; Blattgröße (H x B): 59,5 x 63,8 cm; Papier: Hadernpapier mit Siebstruktur und Wasserzeichen »J HONIG & ZOONEN«; Umrandung: keine; Zeichenmaterialien: Vorzeichnung mit Metallstift, Zeichnung mit grauer und schwarzer Tusche und Feder, aquarelliert mit Wasserfarben (Holz = gelb, Hirnholz = hellbraun, Metallteile = schwarz, Radreifen = stahlblau).
- 7 Niedersächsisches Staatsarchiv Oldenburg, Bestand 271-25, Nachlass Karoline Schulze. Herrn Dr. Clemens Alexander Wimmer, Potsdam, bin ich für die Mitteilung der Provenienz und der Größe der Zeichnung sehr zu Dank verpflichtet. – Das Planiergerät wird von André Thouin (vgl. Anm. 9) als »ravale ordinaire« bzw. als »machine de nivellement de terrain« auf Seite 466 beschrieben und auf Tafel 19 abgebildet.
- 8 John Claudius Loudon, Notes and Reflections made during a Tour through Part of France and Germany, in the Autumn of the Year 1828, in: The Gardener's Magazine, 5. Jg., 1829, S. 377, Abb. 81. – Ebenso beschrieben und abgebildet in: John Claudius Loudon, An Encyclopaedia of Gardening, London 1835, S. 554, Abb. 507. – Die gleiche Abbildung findet sich bei: Clemens Alexander Wimmer, Citrus-Literatur in der Bücherei des Deutschen Gartenbaues, in: Arbeitskreis Orangerien, Tagungsbericht 1, Potsdam 1992, S. 143, hier allerdings mit der Quellenangabe: Figures de l'almanach du Bon Jardinier, 13. Aufl., Paris 1845.
- 9 André Thouin, Cours de culture et de naturalisation des végétaux, Paris 1827, S. 440, Abb. auf Tafel 18.
- 10 Johann Christian Ginzrot, Die Wagen und Fahrwerke der verschiedenen Völker des Mittelalters und der Kutschen-Bau neuester Zeiten nebst der Bespannung, Zäumung und Verzierung ihrer Zug-, Reit- und Last-Thiere, Bd. 3, München 1830, S. 313, fig. 4 auf Tab. CXXIX nach S. 312. Der beschriebene »Walzenwagen« ist analog zur Originalpublikation auf »Tab. CXXIX« im Tafelband des Nachdrucks abgebildet, der bei Olms Presse, Hildesheim und New York 1979 in der Reihe Documenta Hippologica, Darstellungen und Quellen zur Geschichte des Pferdes erschien.
- 11 BSV, Gärtenabteilung, Inv.-Nr. YY 02-05-3 (alte Inv.-Nr. C 22/3); Beschriftung: »No 3« (Rotstift, oben rechts) sowie »fecit. Kühne 25. Nov 1827« (wohl braune Eisengallustinte, unten rechts); Inhalt: Draufsicht des Wagens mit Schnitt durch die Hinterräder (oben), Seitenansicht des Wagens (unten), Befestigung des Radlagers am Wagenrahmen en détail (Mitte), Ansicht des Drehschemels mit Rädern von der Wageninnenseite (Mitte rechts); Maßleiste (unten Mitte) bezeichnet mit »Fuß Preusich«; Blattgröße (H x B): 24,6 x 31,0 cm; Papier: Velinpapier ohne Wasserzeichen; Umrandung: starker Strich (schwarze Tusche) unmittelbar parallel zu allen Blatträndern, allem Anschein nach nachträglich beschnitten; Zeichenmaterialien: Vorzeichnung mit Metallstift, Zeichnung mit grauer und schwarzer Tusche und Feder, aquarelliert mit Wasserfarben (Holz = gelb, kleine Metallteile = stahlblau, große Metallteile = dunkelgrau bis schwarz).
- 12 Geheimes Staatsarchiv Preussischer Kulturbesitz Berlin-Dahlem, BPH Rep. 192 NL Lenné Nr. 1, Privata 1819-27, Bl. 44-45 und BPH Rep. 192 NL Lenné Nr. 4, Miscellanea 1820-1828, Bl. 145 ff. – Für den Hinweis auf Kühne, seine Schreiben und Zeichnungen habe ich Herrn Alexander Niemann, Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Museum



Zossen-Wünsdorf herzlich zu danken. – Herrn Dr. Clemens Alexander Wimmer verdanke ich die Information, dass Gottlieb Kühne 1825 ein Reisestipendium nach München erhielt und vermutlich mit dem Verfasser der Münchner Zeichnung von 1827 identisch ist. Weitere Einzelheiten der Biografie Gottlieb Kühnes sind bislang nicht bekannt.

- 13 BSV, Gärtenabteilung, Inv.-Nr. YY 02-05-1 (alte Inv.-Nr. C 22/1); Beschriftung: »Orange Wagen« (Bleistift, oben rechts) sowie »No 1« (Rotstift, oben rechts); Inhalt: Längsschnitt durch den Wagen (oben), Ansicht des Wagens von unten (Mitte), Draufsicht des Wagens (unten); Maßleiste (unten rechts) ohne Maßeinheit; Blattgröße (H x B): 62,7 x 45,0 cm; Papier: Hadernpapier mit Siebstruktur und Wasserzeichen »HBLUM« nebst Wappen; Umrandung: Doppelstrich (graue und schwarze Tusche: außen dünn, innen dick) allseits 10 mm vom Blattrand entfernt; Zeichenmaterialien: Vorzeichnung mit Metallstift, graue und schwarze Tusche und Feder, aquarelliert wohl mit Wasserfarben (Holz = hellbraun, nur Längsschnitt und Draufsicht) und laviert mit grauer und schwarzer Tusche (Metallteile = schwarz bzw. dunkelgrau, Holzmaserung = hellgrau).
- 14 Hauptstaatsarchiv Hannover, Dep. 103 Kartensammlung, Mappe 1032c, Blatt 13/1; abgebildet bei: Hubert Rettich, Pflege und Unterhaltung der Orangerie des Königlichen Großen Gartens in Hannover-Herrenhausen im 18. und 19. Jahrhundert, in: Alley Sorten Orangerie, Schriftenreihe des Arbeitskreises Orangerien, Bd. 3, Potsdam 2001, S. 33.
- 15 Beschrieben im Ausstellungskatalog 2001, V. 4, S. 131 f., abgebildet auf S. 130.
- 16 BSV, Gärtenabteilung, Inv.-Nr. YY 02-05-6 (alte Inv.-Nr. C 22/6); Beschriftung: »Wagen für Orangen« (Bleistift, oben Mitte) sowie »No 6« (Rotstift, oben rechts); Inhalt: Draufsicht des Wagens (oben), Seitenansicht des Wagens (unten); Maßleiste (unten links) ohne Maßeinheit; Blattgröße (H x B): 47,6 x 70,8 cm; Papier: kartonartiges Hadernpapier ohne Wasserzeichen; Umrandung: keine; Zeichenmaterialien: Vorzeichnung mit Metallstift, Zeichnung mit schwarzer Tusche und Feder (Umriss und Schraffuren), nicht koloriert.
- 17 BSV, Gärtenabteilung, Inv.-Nr. YY 02-05-5 (alte Inv.-Nr. C 22/5); Beschriftung: »No 5« (Rotstift, oben rechts); Inhalt: Draufsicht des Wagens (oben), Seitenansicht des Wagens mit abgeschnittener Deichsel (unten); Maßleiste (unten links) ohne Maßeinheit; Blattgröße (H x B): 41,8 x 49,5 cm; Papier: kartonartiges Hadernpapier ohne Wasserzeichen; Umrandung: keine; Zeichenmaterialien: Vorzeichnung mit Metallstift, Zeichnung mit schwarzer Tusche und Feder (Umriss und Schraffuren), partiell laviert mit Tusche (Metallteile = grau). Auf der Rückseite des Blattes ist ein einfaches Gerüst aus zwei Verpflanzböcken und zwei Querstangen mit einem Orangenbaum skizziert, der mit Hilfe eines an den Querstangen befestigten Hebels aus dem Pflanzkasten gehoben werden soll (schwarze Tusche, Baumkrone wohl Bleistift).
- 18 BSV, Gärtenabteilung, Inv.-Nr. YY 02-05-4 (alte Inv.-Nr. C 22/4); Beschriftung: »Orange Wagen« (Bleistift, oben Mitte) sowie »No 4« (Rotstift, oben rechts), »Maschinen von Schwetzingen« (Bleistift, Kurrentschrift, Rückseite); Inhalt: Längsschnitt durch den Wagen ohne Räder (oben), Seitenansicht des Wagens (Mitte), Ansicht des Wagens von unten (unten) wohl nachträglich beschriftet mit »unten« innerhalb der Ladefläche (braune Eisengallustinte); Maßleiste (unten links) wohl nachträglich bezeichnet mit »Manh. Su'h [Mannheimer Schuh]« (braune Eisengallustinte); Blattgröße (H x B): 41,8 x 30,5 cm; Papier: Hadernpapier mit Siebstruktur und Wasserzeichen (Wappen); Umrandung: Doppelstrich (graue und schwarze Tusche: außen dick, innen dünn) allseits 8 mm vom Blattrand entfernt; Zeichenmaterialien: Vorzeichnung mit Metallstift, Zeichnung mit grauer Tusche und Feder (Umriss und verschiedene technische Details), laviert mit Tusche (Metallteile = grau, dunkelgrau und schwarz, Holz = bräunlich in unterschiedlichen Tönen, Holzmaserung = hellgrau).
- 19 Dieser Wagentyp ist mehr oder weniger modifiziert in Schwetzingen (Ausstellungskatalog 2001, V. 9, S. 134) und in Großsedlitz erhalten geblieben. Übrigens habe ich diesen Transport-
- wagen während meiner Großsedlitzer Tätigkeit zwischen 1976 und 1983 wiederholt vor dem Feuertod retten müssen, denn meine damaligen Mitarbeiter hatten aus ihrer Unkenntnis und ihrem Säuberungswahn heraus das Gefährt mehrmals bereits in der Nähe der Kreissäge deponiert, um aus ihm Brennholz zu machen, bis sich bei ihnen offenbar doch die Wertschätzung für die alte Gartentechnik durchgesetzt hatte. Es war mir deshalb eine besondere Freude, diesen Transportwagen in der Ausstellung »... von denen schönen Gärten. Barocke Gartenkunst in Polen und Sachsen« in der Unteren Orangerie von Großsedlitz 1997 in restauriertem Zustand vorzufinden.
- 20 Staatsarchiv München, Sign. SGSV 777. Die Zeichnung liegt zusammenhanglos und ohne eigene Signatur im Aktenbündel obenauf. Beschriftung: »Trollkarch.« (braune Eisengallustinte, oben Mitte) und »No 4« (Rotstift, oben rechts); Inhalt: Längsschnitt durch den Wagen ohne Räder (oben) mit hoher Wahrscheinlichkeit umgehend nach Fertigstellung der Zeichnung ergänzt, Seitenansicht des Wagens (Mitte), Ansicht des Wagens von unten (unten) wohl nachträglich direkt oberhalb der Ladefläche beschriftet mit »untere Ansicht« (braune Eisengallustinte); Maßleiste (unten links) wohl nachträglich bezeichnet mit »Schuh.« (braune Eisengallustinte); Blattgröße (H x B): 24,2 x 31,1 cm; Papier: Hadernpapier mit Siebstruktur und Wasserzeichen (»HBLUM«); Umrandung: Doppelstrich (graue und schwarze Tusche: außen dick, innen dünn) allseits rund 9 mm vom Blattrand entfernt; Zeichenmaterialien: Vorzeichnung mit Metallstift, Zeichnung mit grauer Tusche und Feder (Umriss und verschiedene technische Details), laviert mit Tusche analog zu Inv.-Nr. YY 02-05-4 in der Plansammlung der BSV.
- 21 Palmentransport: Fotosammlung der Gärtenabteilung der BSV, ohne Inv.-Nr.; Lorbeertransport: Foto in einem historischen Fotoalbum im Bestand der Schloss- und Gartenverwaltung Nymphenburg, ohne Inv.-Nr.
- 22 Adalbert von Bayern, Nymphenburg und seine Bewohner, München 1949, S. 140.
- 23 Beschrieben und abgebildet in: Christine Pressler, Gustav Kraus 1804-1852. Monographie und kritischer Katalog, München 1977, S. 268, Nr. 403, Abb. auf S. 270.
- 24 Zur Gärtnerfamilie Skell siehe: Rainer Herzog, Hofgärtner in Bayern. Ein Beitrag zur Berufsgeschichte der Gärtner in Deutschland, in: Preußisch Grün. Hofgärtner in Brandenburg-Preußen, Potsdam 2004, S. 32-40.
- 25 Carl August Skell, Das königliche Lustschloß Nymphenburg und seine Gartenanlagen, München o. J. (1837), S. 77 f.
- 26 Die bei allen sechs Blättern einheitlich mit schwarzer Tusche und in gleicher Schrift vorgenommene Benennung »PS [Plansammlung] Technische Pläne« erfolgte mit hoher Wahrscheinlichkeit 1913 im Zuge der damaligen Inventarisierung des Planbestandes der Hofgärtenabteilung. Damals wurde wohl auch der Stempel »K. B. Obersthofmarschall-Stab Hofgärtenabteilung.« mit blauer Stempelfarbe aufgebracht. Zudem weisen alle sechs Blätter grundsätzlich links unten eine teils durchgestrichene, teils anradierte Signatur mit blauem Stift auf, die vermutlich auf eine frühere Inventarisierung zurückgeht. Die Anordnung dieser drei verschiedenen Beschriftungen wurde bei der hier vorgestellten Analyse der historischen Zeichnungen außer Acht gelassen. Die Zeichnungen wurden 1913 im »Inventar der Plansammlung der Hofgärtenabteilung des k. Obersthofmeisterstabes. Zusammengestellt im Jahre 1913« auf S. 266 als »Muster zu Orangewägen in 7 Blättern« erfasst, wobei das 7. Blatt mit der heutigen Inv.-Nr. YY 02-05-2 einen Transportwagen für Großbaumverpflanzungen zeigt und deshalb hier nicht beschrieben wird.

#### ABBILDUNGSNACHWEIS

- 1 Bayerische Schlösserverwaltung (Custodis/Hetzenecker).
- 3 Jost Sello, Oldenburg (Niedersächsisches Staatsarchiv Oldenburg).
- 2, 4 – 9 Bayerische Schlösserverwaltung, Gärtenabteilung.
- 10 Bayerische Schlösserverwaltung, Schloss- und Gartenverwaltung Nymphenburg.