

Abbildung 1: Fahrbarer Bottich (Wassertine) um 1850.

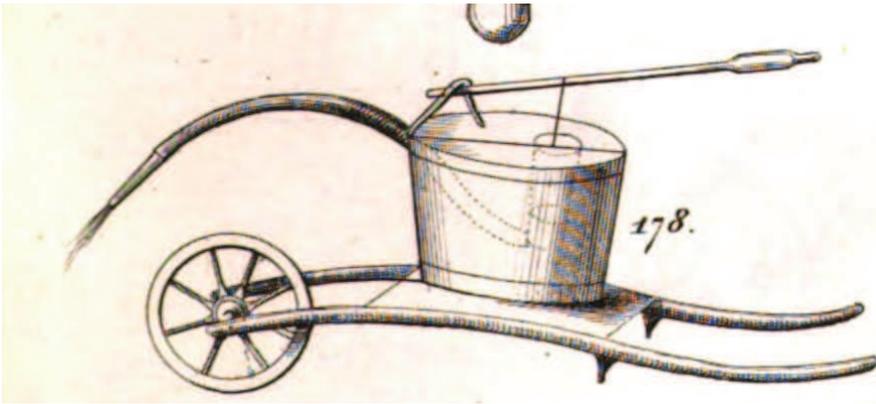
## 5.2 Wassermanagement und Bewässerung in Gärten und Parks im 19. und frühen 20. Jahrhundert

### 5.2.1 Methodik der Untersuchung

Als ein integraler Bestandteil der Projektarbeiten wurde eine historische Analyse durchgeführt. Sie umfasste die Auswertung umfangreicher historischer Primärliteratur<sup>1</sup>. Das Ergebnis liegt als Zitatsammlung in Datenbankformat vor. Diese gliedert sich in sechs Kategorien: 1. Neupflanzung: Boden und Bewässerung, Pflanzschnitt, Pflege, 2. Pflanzenherkunft, Pflanzenauswahl und Pflanzenanzucht, 3. Revitalisierung von Altbäumen (insbesondere Schnittmaßnahmen), 4. Krankheiten und Schädlinge, 5. Angaben zum Klima (direkter Hinweis zu Temperaturen und deren Einfluss auf die Vegetation), 6. Standort (Standortanpassung, z. B. in Pflanzenkultur, Herkunft und Anzucht). Zitate mit Bezug auf das historische Wassermanagement und der Bewässerung bei Neupflanzungen dienten als Grundlage der folgenden Darstellungen.

### 5.2.2 Wassertechnik für Bewässerungsaufgaben

Aus der Geschichte der Gartengeräte (WIMMER, 2012) lässt sich nahvollziehen, dass Gärten und Parks in Europa bis zum 19. Jahrhundert vorwiegend rein manuell mithilfe von Gefäßen, wie Krügen, Gießkannen und Eimern, und ggf. der Nutzung von auf Rädern oder in Schubkarrenrahmen montierten Wasserbehältern, wie „Wassertinen“, bewässert wurden (vgl. Abbildung 1). Unter König Friedrich II. (1712–1786) wurde das Wasser zur Bewässerung in Sanssouci aus einem Graben entnommen und in Eimern in den Park getragen, um dort in der Nähe seines späteren Einsatzortes in Zwischenspeicher (Bottiche, Tinen) umgefüllt zu werden. Auf diese Weise soll in Sanssouci noch bis 1810 das Wasser auf die Schlossterrassen gebracht worden sein. Im Jahr 1824 berichtet Hofgartendirektor Schulz in Potsdam Sanssouci vom Einsatz einer fahrbaren Wassertine (ebd.). Herrmann Jäger, Gärtner am Königlich Botanischen Garten Berlin-Schöneberg und Autor, schreibt 1864 in seinem weithin anerkannten Illustrierten Allgemeinen Gartenbuch zum Stichwort Bewässerung: „Sie findet statt 1) durch Begießen und Wasserwerfen, 2) durch Berieselung und Ueberschwemmung, 3) durch unterirdische Bewässerung. Das eigentliche Begießen geschieht mit Gießkannen verschiedener Art, Gießbutten, Gießkarren und Pumpwerken (...)“ (JÄGER, 1864, S. 213).



**Abb. 2:**  
**Fahrbare**  
**Eimerpumpe**  
**mit Schlauch um**  
**1850.**

Im Zuge der Industrialisierung kamen ab der Mitte des 19. Jahrhunderts zunehmend technische Lösungen und neue Bauweisen für Wasseranlagen zum Einsatz: Einerseits, da der zeitliche und arbeitskrafttechnische Aufwand beim Wässern verringert werden sollte. Andererseits, weil wieder zunehmend gestalterische Elemente, wie Springbrunnen und Becken, in den Gärten Verwendung fanden. Die Weiterentwicklung der Pumpentechnik im Bereich der trag- und fahrbaren Pumpen (vgl. Abbildung 2) spielte zudem im 19. Jahrhundert eine Rolle in der Gartenbewässerung (WIMMER, 2012; VON HOEREN, 2008). Auf dem Gebiet der gartenbaulichen Neuerungen wird beispielsweise in Preußen im Jahr 1884 auf die Nutzung eines Windrades zur Wasserförderung aus dem Boden verwiesen: In der Baumschule Späth in Britz bei Berlin sei der „Halladay'sche Windmotor“ für eine Bewässerung der Baumschulkulturen genutzt worden. Er war mindestens acht Jahre in Betrieb (ANONYMUS, 1884b, S. 6).



**Abbildung 3:**  
**Schnellgießer um 1850.**

Auch die erweiterte Nutzung von Schläuchen und Röhren für die Bewässerung sowie auf dem Rücken tragbare Behältnisse mit Gießschläuchen, d.h. Tragbutten oder Gießbutten, wie dem seit 1830 bekannten „Schnellgießer“ aus Hohenheim (vgl. Abbildung 3), brachten ein Maß an Fortschritt (KÖNIG, 1850, S. 36; WIMMER, 2012; JÄGER, 1864). In den 1820er Jahren entstanden in England (HAGEN, 1841) und in den 1840er Jahren in Hamburg die ersten öffentlichen Wasserleitungen, in den 1850er Jahren auch in Paris und Berlin (WIMMER, 2012). Sie ermöglichten den Anschluss von Schläuchen, um das Wasser in Bereiche fern der Wasserquelle zu leiten. Auch wenn immer mehr Städte öffentliche Wasserleitungen zur Lösch- und Frischwasserversorgung erhielten, fanden Wasserleitungen zur Garten- und Parkbewässerung nur verzögert einen Weg in die Gärten und Parkanlagen. In Preußen war der Park Babelsberg Vorreiter. Er erhielt in den Jahren 1843–1845 sein Bewässerungsleitungssystem.

Die Entwicklung der Dampfmaschine ermöglichte die Einrichtung von Pumpwerken zur erweiterten Flusswassernutzung für Gartenzwecke. In Sanssouci konnte mithilfe der seinerzeit größten Dampfmaschine in Deutschland seit 1842 endlich genügend Wasser in das Ruinenbergbecken befördert werden und ermöglichte so den lang ersehnten Betrieb der großen Fontäne in der Hauptachse des Parks. Das Wassersystem von Babelsberg basierte grundlegend auf dem gleichen Prinzip. Hier wurde das pumpengeförderte

Wasser der Havel seit 1845 über eine unterirdisch verlegte Druckrohrleitung in zunächst ein, ab den 1860er Jahren in zwei Wasserbecken auf der Anhöhe des Babelsbergs transportiert, um von dort für das Wassersystem genutzt zu werden. Neu hinzugekommen war hier jedoch, dass zugleich das unterirdisch verlegte Bewässerungsleitungssystem gespeist wurde (SCHRÖDER, 2014a; WISE, 2016).

Neben unterirdischen Leitungen, die eine kostspielige Einrichtung waren, wurden in dieser Zeit auch anderweitige Leitungssysteme erdacht. 1884 kam in den Versammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues eine „transportable Bewässerungseinrichtung (System des Herrn Gerson)“ zur Vorstellung: Ein oberirdisch zu verlegendes Röhrensystem, bestehend aus Eisenrohren und Gummidichtungen mit Krampen, zur temporären Verlängerung bestehender, im Boden eingebauter Bewässerungsleitungen oder dem Anschluss an Hydranten (ANONYMUS, 1884a, S. 48).

### 5.2.3 Bewässerung bei der Neupflanzung im 19. und frühen 20. Jahrhundert

In der historischen Literatur wurde das Feuchthalten der Wurzeln durch häufiges Bespritzen mit Wasser seit 1841 wiederholt als wichtigste Maßnahme während der Verpflanzung beschrieben. Die Wurzeln dürfen weder während des Transportes noch während der Pflanzung oder Lagerung austrocknen (FINTELMANN, 1841, S. 195). Bei längeren Transporten wird deshalb das Eintauchen in Wasser oder Lehmbrei empfohlen, teilweise in Kombination mit einer nachfolgenden Bestäubung der Wurzeln mit verschiedenen Substraten (FINTELMANN, 1841, S. 195–196; BOUCHÉ, 1865, S. 17–18; MEYER, 1864, S. 389). Die Methode wird von Bouché selbst so beschrieben: „Von eben so wesentlichem Vortheile ist bei kleineren, zarteren Pflanzen, deren Wurzeln nicht sehr verzweigt sind und beim Herausnehmen von aller Erde entblösst werden, besonders aber bei jungen Samen- und Stecklingspflanzen, das Bestreuen der Wurzeln mit trockner, feingesiebter, recht humusreicher Erde, entweder Laub- oder Dungerde. Damit die trockne Erde an den Wurzeln haftet, müssen sie gleich, nachdem die Pflanzen aus der Erde genommen sind, in Wasser getaucht werden“ (BOUCHÉ, 1865, S. 17–18).

Ein zusätzliches Beschatten der Wurzeln mit Matten oder Tüchern während des Transportes wird ebenso praktiziert (FINTELMANN, 1841, S. 195; MEYER, 1864, S. 389). Bei einer nötigen Lagerung der Pflanzen vor Ort, wenn nicht alles sofort gepflanzt werden kann, wird das Einschlagen empfohlen (BERTRAM, 1902, S. 99–100).

Beim Pflanzen selbst sei das Einschlämmen während des Pflanzvorganges, das Angießen direkt nach der Pflanzung und das regelmäßige Begießen im ersten Standjahr wichtig: „Es ist daher anzurathen, einen Standbaum auf den aufgelockerten Boden, fast mit der Oberfläche der festen Erde in die Wage zu setzen, die Wurzeln sternförmig ausziehen, sie in der Rundung gleich weit von einander zu ordnen, sie nach und nach mit lockerer Erde zu beschütten, während dessen mit dem Baume etwas aufzustampfen, damit die Erde zwischen und unter die Wurzeln hin falle, alle Zwischenräume ausfülle, und sich an die Wurzeln anschließe, welches durch gehöriges Angießen während jener Verrichtung noch mehr befördert wird. Wenn nun die Wurzeln gehörig mit Erde bedeckt sind, und das Angießen nach Erforderniß nochmals wiederholt, auch noch etwas Erde hergeworfen worden ist, so lasse man den Baum einige Stunden oder so lange stehen, bis sich

das Wasser gehörig eingezogen hat, dann aber bringe man die noch übrige Erde heran, trete sie gehörig fest, mache den zum künftigen Begießen erforderlichen Erdkranz herum, hefte den Baum nur verloren und so an, daß er sich noch ferner mit der lockeren Erde senken und nicht umfallen kann, und nachdem dies genugsam geschehen, alsdann binde man ihn erst mit Anwendung einer Handvoll Moos zwischen dem Pfahle und dem Baume, damit er sich während des Windes nicht reiben, oder die Rinde sonst Schaden nehmen kann, fest an“ (LENNÉ, 1824, S. 100).

„Gießt man während des Pflanzens, um durch das Wasser die Erde zwischen die Wurzeln zu schlämmen, so gehört zur ordentlichen Ausführung dieser Arbeit so viel Wasser, als nöthig ist, aus der die Wurzeln umgebenden Erde einen Brei zu bilden. Dieser muß mit den Pflanzlöchern zwischen alle Wurzeln gebracht werden, indem man diese selbst noch mit den Händen ordnet, um Verschlingungen und Verdämmungen zu vermeiden. (...) Das Angießen nach dem Pflanzen ist unter allen Umständen, und wäre es im Herbst, eine den Pflanzungen wesentliche Hülfe, und für das Gedeihen derselben von immer lohnendem Erfolge.“ (...) „Einen nicht minder großen Einfluß übt das im Laufe des Pflanzjahres wiederholte Gießen auf das Gedeihen der Pflanzungen. Die Pflege des ersten Jahres sichert solchen ein bleibendes Uebergewicht, einen nicht auszufüllenden Vorsprung vor andern nicht gegossenen. Die Pflänzlinge sind für jede Kleinigkeit erkenntlich, die sie vorm Verschmachten schützte“ (FINTELMANN, 1841, S. 191–192. Ähnliche Zitate vgl. auch ANONYMUS, 1825a, S. 207–209; BOUCHÉ, 1865, S. 17–18; MEYER, 1873, S. 232.).

### 5.2.4 Der Pflanzzeitpunkt und das Mulchen

Die je nach Pflanzzeitpunkt (Herbst- oder Frühjahrspflanzung) unterschiedliche natürliche Wasserverfügbarkeit des Bodens wird schon im 19. Jahrhundert lebhaft diskutiert. Die Herbstpflanzung wird mit Hinweis auf MEYER (1873) bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts als bester Zeitpunkt für die meisten laubwerfenden Gehölzarten – mit Ausnahme der Eichenarten (*Quercus*) und der Blutbuche (*Fagus sylvatica f. purpurea*) – bewertet (BERTRAM, 1902). Empfehlungen zur Pflanzung im Herbst begründen sich vorwiegend mit einer Verminderung des Risikos einer Austrocknung des Wurzelraumes während nachfolgender Frühjahrstrockenzeiten, da sich neue Wurzeln dann bereits über den Herbst und Winter etablieren konnten. BERTRAM (1902) empfiehlt für das Pflanzen Laubwerfender allgemein die Herbstpflanzung. Sie gelinge umso besser, wenn Laubmulchpackungen den Wurzelraum über das Winterhalbjahr vor Trockenheit und Frost schützten: „Es steht aber heute unter allen Umständen fest, dass der Herbst zum Pflanzen immer vorzuziehen ist, und mit untrüglichem Erfolg, wenn die Pflanzgebiete mit einer Laubdecke von 30 bis 40 cm bedeckt (werden). Dadurch wird das Eindringen des stärksten Frostes verhindert. Die Wurzeln arbeiten weiter durch Ansetzen neuer Saugwurzeln, wodurch im Frühjahr ein freudiges Austreiben der Gehölze gesichert wird. Damit die Winterstürme das Laub nicht wegtragen, lege man rings um die Gruppe einen Kranz von Tannen- oder Fichtenreisig; dies schützt und hält das Laub in den Gruppen. Selbstverständlich muss der Boden überall etwas weiter mit Laub bedeckt werden, als die äusseren Wurzeln im Boden hinausragen, etwa 0,50 m darüber hinaus. Bei Anwendung dieser Vorsicht wird man absolut keine Verluste haben. (...) Nur die Blutbuche hat sich mit einziger Ausnahme für die Herbstpflanzung nicht immer bewährt, desgleichen auch alle Gehölze mit fleischigen Wurzeln (meist Papilionaceen), *Catalpa*, *Robinia*, *Gleditschia* usw.) ausgenommen Ballenpflanzen. Hier mag daher die Frühjahrspflanzung am Platze sein“ (BERTRAM, 1902, S. 99).

Zusammengefasst: Die Anwendung von 30–40 cm starken Packungen aus Laubmulch sowie die Nutzung aufgewachsener Beikräuter als Schattenspenden werden als Möglichkeiten der „Kühlhaltung“, und damit der Feuchthaltung des Wurzelballens benannt. Muss im späten Frühjahr oder Sommer gepflanzt werden, so sollte dies nur an trüben Tagen und während strahlungsschwächeren Tageszeiten geschehen (BERTRAM, 1902, S. 99–100). Mit der zunehmenden Verwissenschaftlichung gartenbaulicher Beobachtungen und Untersuchungen erhält auch die Wurzel größere Beachtung. Schon 1824 wird die Wichtigkeit eines oberhalb des Ballens gesetzten „Erdkranzes“ zur gezielten Wasserversorgung des Wurzelraumes von (Großbaum-)Neupflanzungen von LENNÉ als gute gärtnerische und bewährte Praxis gewürdigt (LENNÉ, 1824, S. 83–101). 1873 werden die Dimensionen präzisiert. Der Gießring soll eine Mindesthöhe von 6–8 Zoll und den Durchmesser der Pflanzgrube aufweisen (MEYER, 1873, S. 231). Damit gehören aus Erde geformte Gießringe zur Erleichterung des regelmäßigen Gießens zu einem lang tradierten Gartenbild.

### 5.2.5 Wasserversorgung nach der erfolgten Pflanzung

„Wenn die Bewässerung nicht zweckmäßig eingerichtet wird, so ist es unmöglich, aus dem Sandberg (Babelsberg, Anm. Verf.) frische Wiesen und üppigen Wald hervorzuzaubern.“ (FÜRST PÜCKLER, 1847, zitiert nach: SCHRÖDER, 2014a, S. 186).

Zur Pflege von neugepflanzten Gehölzen wird 1841 im für die Baumschulwirtschaft wegweisenden Buch „Die Wildbaumzucht“ ein „wiederholtes Gießen“ während der ersten Vegetationsperiode nach ihrer Pflanzung empfohlen. Dabei werden die Gießmengen noch in Gießkannen angegeben. Verschiedene Möglichkeiten der Wassergabe am Gehölz kommen zur Sprache. Das durchdringende Wässern ist bereits zu dieser Zeit sehr empfohlen: „Einen nicht minder großen Einfluß übt das im Laufe des Pflanzjahres wiederholte Gießen auf das Gedeihen der Pflanzungen. Die Pflege des ersten Jahres sichert solchen ein bleibendes Uebergewicht, einen nicht auszufüllenden Vorsprung vor andern nicht gegossenen. Die Pflänzlinge sind für jede Kleinigkeit erkenntlich, die sie vorm Verschmachten schützte. Eine halbe Gießkanne für ein anderthalbfüßiges Pflanzloch, eine ganze für ein 2–2½ füßiges u.s.w., nicht auf eine Stelle, sondern wo Wurzeln sind, hingegossen, wirkt für drei Wochen viel bei selbst dürerer Witterung. Vor dem Gießen wird, da wo man hinzugiessen beabsichtigt, die Erde mit der Hacke 6 Zoll tief fortgezogen, nachher zur Deckung des Gusses wieder aufgebracht. Große Exemplare erfordern oft noch im 2ten und 3ten Jahre die Pflege mit der Gießkanne, kurz bis sie gesundes Sommerholz und rasch machen.“ Hierbei sei „Nur ein Kreis von 1' Breite, dessen äußerer Umfang da liegt, bis wohin die Wurzeln reichen, kann beim Gießen einen die Mühe und Kosten lohnenden Vortheil gewähren. Noch gleichmäßiger vertheilt man den Guß durch quer über das Pflanzloch neben einander auf 5/4 Fuß Entfernung laufende hinlänglich tiefe Rillen, am besten aber wenn man die ganze Oberfläche des Pflanzloches unter Wasser setzt. Das Napfgießen kann, oft wiederholt, recht schädlich wirken, daß der Erdkörper unter dem Stamm sich setzt, ohne daß der Baum, wenn er lange Wurzeln hat, folgen kann. Wer also aus Wassermangel so gießen muß, mache lieber jedesmal beim Gießen drei Näpfe in irgend einer beliebigen Vertheilung, nur keinen näher als einen Fuß vom Stamm. Unter allen Umständen sichert man den Erfolg des Gießens durch tiefes Aufscharren und dann Wiederbedecken gleich nach dem Gusse. [...] Jeder Guß muß durchdringen, sonst ist die Arbeit Zeitvergeudung“ (FINTELMANN, 1841, S. 192–194).

Zur Begegnung auftretender Trockenheit in der Etablierungspflege neu gesetzter Nadelgehölze empfiehlt MEYER (1873, S. 229), dass „die Stämme an trockenen Herbst- und Frühlingstagen des Abends mit Wasser bespritzt werden.“ Er bezieht sich hier scheinbar auf die seit 1841 bekannten Empfehlungen aus „Die Wildbaumzucht“. Für die Pflege von flächigen Neupflanzungen allgemein benennt er die Notwendigkeiten, dass „... in den ersten Jahren nach Bedürfnis für deren Bewässerung und Reinigung von Unkraut gesorgt, dagegen aber das Ausharken des Laubes aus ihrem Innern so viel als möglich vermieden werden“ sollte [...] (MEYER, 1873, S. 246).

Im Betreff der Großbaumverpflanzung benennt der Hofgärtner Gustav MEYER noch 1873, dass umgesetzte Großbäume nach der Pflanzung wenigstens „einmal in der Vegetationsperiode“ begossen werden müssten (MEYER, 1873, S. 231). Er empfiehlt hierzu die Anlage eines Gießringes und rückt hiermit etwas von den Empfehlungen aus „Die Wildbaumzucht“ von 1841 ab, die noch ein mehrmaliges Gießen in den 2–3 Jahren nach der Pflanzung vorsehen.

Insgesamt wird in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch die Wirkung des Wässerns auf Bestandspflanzen diskutiert: „Außerdem wissen wir, daß durch gleichförmige Bewässerung, besonders in Verbindung mit reicher Nahrung, die Pflanzen wirklich verwöhnt, verzärtelt werden können, und werden demzufolge uns wohl hüten, bei zarten Gehölzen zu reichlich zu gießen. Um also eine Pflanze gleichzeitig durch Trockenhalten und wenig Nahrung zum Reifen des Holzes zu zwingen, gebe man ihr in fast zu magerem, trockenem Boden, bis Ende August einen vegetabilischen oder animalischen Düngerguß, jenachdem ihn die Pflanze erträgt und verlangt. In anderen Fällen wird man für Feuchtigkeit liebende zarte Gehölze bis Ende Juli mit bloßem Wasser gießen, und dann nicht nur das Gießen einstellen, sondern auch die Wurzeln vor Regen schützen.

Während des Winters ist ein mäßig feuchter Boden einem trocknen vorzuziehen, und deshalb im November die trocken gehaltene Pflanze ihrer Natur angemessen mehr oder weniger zu begießen. Die Ansicht, daß mit den Wurzeln trocken stehende Pflanzen mehr Kälte ertragen als angemessen feucht stehende, ist wahrscheinlich nur durch die richtige aber unvollständig ausgebeutete Beobachtung entstanden, daß in feuchtem Boden gewachsene wirklich leichter erfrieren, als die auf trockenem gezogenen. Man muß demnach Winter- und Sommerfeuchtigkeit als gerade entgegengesetzt wirkend betrachten, die erste schützend, die andere verzärtelnd [...]“ (FINTELMANN, 1841, S. 14–15).

### 5.2.6 Diskussion: Historische Ansätze für Anpassungsmaßnahmen im Klimawandel

Die Analyse zum Einsatz der historischen Bewässerungstechnik im 19. und frühen 20. Jahrhundert zeigte, dass im Zuge der Industrialisierung und der Neubewertung der menschlichen Arbeitskraft auch Neuerungen für den Umgang mit der Ressource Wasser Einzug hielten. Die Verbreitung der Dampfmaschine in Kombination mit See-, bzw. Flusswasserpumpen wie auch der Ausbau von städtischen Wasserleitungen legten die Grundlage für den Einsatz von Bewässerungssystemen in Garten- und Parkanlagen bis in unsere Tage. In der folgenden Tabelle 1 werden historische Überlegungen zur optimierten Wassernutzung im Garten wiedergegeben.

Der Schwerpunkt liegt auf der Bewässerung während und nach der Pflanzung. Ihnen gegenübergestellt werden heutige Realisierungschancen und -risiken.

**Tabelle 1: Historische Ansätze zu Neu- und Nachpflanzungen und deren Bewässerung**

Historischer Ansatz mit Quellenangabe	Einschätzung aus heutiger Sicht
Bei Eigenwerbung aus Waldbeständen Gehölze so klein wie möglich zu pflanzen empfiehlt HARTIG (1837, S. 401). Bei Baumschulware nicht zu alte Pflanzen zu wählen empfiehlt JÄGER (1865, S. 64). Dies ermöglicht ein schnelles Einwachsen der Pflanzen und zugleich die beste Anpassung der Wurzeln an gegebene Bodenwässerungsverhältnisse.	Bei Eigenwerbung auch heute so praktiziert. Baumschulware in kleinen Qualitäten wird auch heute da genutzt, wo es die Raumwirkung erlaubt und kein Vandalismus zu erwarten ist.
Zum Wurzelschutz vor dem Eintrocknen während des Transports wird Eintauchen der Wurzeln in Lehmbrei direkt nach dem Roden wiederholt empfohlen (FINTELMANN, 1841, S. 195 ff.; MEYER, 1864, S. 389; BOUCHÉ, 1865, S. 17–18; Petzold & Preller, 1888, S. 163).	Die Anwendung von Lehmbrei als Wurzelschutzmittel für wurzelackte Gehölze ist in Baumschulen teilweise noch aktuell in Gebrauch. Bei der Bestellung von wurzelackten Gehölzen könnte dies eine Anforderung für den Transport in der Ausschreibung werden. Der Handel bietet Alternativen: Wurzelschutzgele (z.B. der Firma GEFA Produkte Fabritz GmbH) oder wasserlösliche Bentonite.
Wurzeln wiederholt während des Transports mit Wasser zu besprengen, sodass diese nicht austrocknen können, empfiehlt (FINTELMANN, 1841, S. 195).	Das Besprengen mit oder auch das Eintauchen von Wurzeln in Wasser ist eigentlich noch heute gängige gärtnerische Praxis während des Pflanzvorganges. Während des Transports von wurzelackten Pflanzen nicht mehr oft in Gebrauch.
Das Einschlämmen der Wurzeln während der Pflanzung empfehlen bereits LENNÉ (1824, S. 83–101) und FINTELMANN (1841, S. 191 ff.).	Das Einschlämmen ist gängige gärtnerische Praxis.
Einen Gießring (Erdkranz) auf der Baumscheibe anlegen und:  - regelmäßig gießen (LENNÉ, 1824, S. 83–101; FINTELMANN, 1841, S. 191 ff),  - mindestens einmal nach der Pflanzung gießen (MEYER, 1873, S. 231).	Die Methoden nach Lenné und Fintelmann sind noch heute gängige gärtnerische Praxis. Da man den Wasserverlust durch Verdunstung zu minimieren sucht, werden neue Methoden untersucht. Unterirdisch in das Erdreich eingebaute, den oberen Wurzelballen umwindende Bewässerungsrohre zählen beispielsweise hierzu (vgl. FLL, 2015).
Bei trockener Witterung und in Trockenzeiten empfiehlt MEYER (1873, S. 229) abendliches Besprengen von neugepflanzten (Nadel-)Gehölzen mit Wasser. BERTRAM (1902, S. 100) empfiehlt generell „(z)ur Erfrischung und Erhaltung der Bäume“ das Besprengen der Baumkronen mit Wasser morgens zwischen 3 bis 5 Uhr.	Um die Vitalität von Gehölzen in Trockenzeiten zu stärken kann ggf. ihr Aufsättigungsvermögen mit Wasser über Blätter und Rinde genutzt werden (vgl. bspw. KATZ, 1988). <b>Umsetzung:</b> Sprühnebler in Trockenzeiten in der Nähe von neugepflanzten (Nadel-)Gehölzen auf zu stellen, könnte erprobt werden: die äußere Wasserversorgung könnte Trockenstress mindern. Ggf. sind Zeitschaltuhren und Magnetventile anzuschaffen. Ein Wasseranschluss ist notwendig. Um hygienischen Problemen vorzubeugen muss reines Wasser verwendet werden.
Beikräuter zur Kühlung des Bodens und des Wurzelbereiches nutzen. Dazu den natürlichen Aufwuchs auf den Baumscheiben belassen, um einen Verdunstungsschutz zu erzielen (BERTRAM, 1902, S. 99–100).	Beikräuter im Bereich der Baumscheibe zu belassen, wird aus Konkurrenzgründen während der Etablierungsphase heute nicht mehr empfohlen. Dies kann aber nach erfolgter Einwurzelung des Baumes ggf. Vorteile bringen.
Laubmulchpackungen von 8 bis 10 cm bzw. 30 bis 40 cm als Verdunstungsschutz auf den Baumscheiben ausbringen, ggf. am Rand gesichert mit Nadelholzästen, empfehlen PETZOLD & PRELLER (1888, S. 212), wie auch BERTRAM (1902, S. 99) zum Frostschutz des Wurzelbereiches im Winter und zum Kühlhalten (Hitzeschutz) im Frühjahr.	Laubmulchpackungen von 40 cm Stärke wurden kürzlich erfolgreich im Park Sanssouci zur Neupflanzung von Gehölzflächen beim Parkplatz an der historischen Mühle angewendet. Geringe Ausfallraten waren bemerkbar. Es muss darauf geachtet werden, dass sich keine wasserabweisende Schicht im Verrottungsprozess bildet. Es besteht die Gefahr des verstärkten Befalls durch Wühlmäuse.
Schutzpflanzungen – (Immergrüne) Pflanzen als Schutzgehölz für Sämlingspflanzen setzen (kleinklimatisch positiv und dient auch Verbissschutz) (JÄGER, 1865, S. 67–68).	Schutzpflanzungen sind eine bislang kaum genutzte Vorgehensweise, die nicht für das ästhetische Gartenbild sichtbaren Bereichen auf ihre Wirkung hin neu überprüft werden könnten.

Tabelle 1 - Fortsetzung: Historische Ansätze zu Neu- und Nachpflanzungen und deren Bewässerung.

Historischer Ansatz mit Quellenangabe	Einschätzung aus heutiger Sicht
Bei einer Pflanzung im Sommer wird geraten, ein Zelt um die neugepflanzten Bäume aufzustellen, das die Verdunstung geringhält und Sonnenschutz bietet (HAFNER, 1865, S. 276). Im Zelt muss wiederholtes Besprengen der Gehölze ein positives Kleinklima schaffen.	Zelte werden auch aktuell eingesetzt, wo hohe Verdunstung (v.a. bei Immergrünen) nach einer Pflanzung zu erwarten ist. Sie sind besonders als Mittel gegen Frosttrocknis im Einsatz. Wegen großer optischer Präsenz sicher nur vorübergehend einzusetzen.
Einsatz des Gersons-Bewässerungssystems – Metallrohre, die temporär oberirdisch verlegt werden (ANONYMUS, 1884a, S. 48).	Da der Einsatz des Gerson'schen-Bewässerungssystems historisch nachweisbar ist, könnte es dort eine Problemlösung anbieten, wo Wasserleitungen nicht in allen Bereichen vorhanden sind oder das Wasserleitungssystem nicht ausgebaut werden kann (Kostenaspekt). Somit könnten auch in diesen Bereichen großflächigere Neupflanzungen realisiert werden. Ggf. ist eine Kombination mit Zisternen, Brunnen und automatisierten Bewässerungssystemen möglich.
Bei nötiger Spätfrühjahrs- oder Sommerpflanzung von eingeschlagenen Pflanzen wird empfohlen: „Man (...) führe die Pflanzungen an trüben regnerischen Tagen aus, oder aber bei trockener Witterung frühmorgens von 5 bis 8 und nachmittags von 5 bis 8 oder 9 Uhr, spare aber mit Wasser nicht“ (BERTRAM, 1902, S. 99–100).	Erscheint auch heute immer noch sinnvoll und sollte daher wo nötig in den Arbeitsablauf integriert werden.
Eine unterirdische Bewässerungsmöglichkeit zur „Aufwärtsbewässerung“ insbesondere für Straßenbäume empfiehlt BERTRAM (1902, S. 95). Es handelt sich um eine in Dresden entwickelte Methode der Straßenbaumbewässerung, die seit 1878 in Gebrauch ist.	Könnte an Sonderstandorten in historischen Gärten, wie Parkplätzen. Vorteile bieten.