



**»Gott hilf mir; denn das Wasser geht mir bis an die Seele«**

**Eine Art Essay über Wasser, anhand Wilhelm Heckschers Notizen  
von Rosa Bindernagel**

»Gott hilf mir; denn das Wasser geht mir bis an die Seele. Ich versinke in tiefem Schlamm, da kein Grund ist; ich bin im tiefen Wasser, und die Flut will mich ersäufen.« Ausgehend von diesem Zitat (69. Psalm, 1.-2. Vers) haben sich im Laufe der Geschichte etliche, Lebenswelt und Lebensalltag dominierende, vornehmlich christlich geprägte Aberglauben, Riten, Sagen, Gebräuche und Weisheiten im Zusammenhang mit Wasser entwickelt. In seinem Zettelarchiv hat Wilhelm Heckscher unter dem Schlagwort »Wasser« ein Konglomerat aus Verweisen verschiedener Quellen im Zusammenhang mit Wasser zusammengetragen, innerhalb derer sich ebensolch eine Deutungsebene von Wasser fortlaufend wiederfinden lässt. Unter den etwa 70 Karten umfassenden Notizen finden sich alltägliche Bemerkungen und Verwendungen von Wasser, eine Reihe von Erfindungen im Zusammenhang mit Wasser sowie Verweise auf kulturgeschichtlicher Abhandlungen zum Thema Wasser. Einen zentralen Gedankenstrang scheint eine Sammlung von Quellverweisen auf Martin Nincks Buch, *Die Bedeutung des Wassers im Kult und Leben der Alten*, (1960), Heinrich Bertschs Buch, *Weltanschauung und Volksbrauch*, (1910) sowie im besonderen auch Carl Gustav Stridbecks *Bruegelstudien*, (1956) zu bilden. Letzteres untersucht in ikonogolischer Tradition zentrale Werke von Bruegel und argumentiert mit der kulturgeschichtliche Bedeutung von Wasser.

Folgt man also etwa Heckschers Karte »water (Wasser)« und schlägt entsprechend bei Stridbeck im Kapitel zu Bruegels Zyklus der *Sieben Totsünden* auf der Seite 71 nach, findet sich die folgende Bemerkung, die die Bedeutung von Wasser in Bruegels Werken, im Sinne einer kultischen Deutung, zunächst grob zusammenfasst:

»Der symbolische Sinn der Architektur kann als Schlüssel dazu dienen, wie die Landschaft und das ganze Milieu in den Todsünden verstanden sein wollte. Die sterile wüstenartige Landschaft, wo kein Gras wächst, will das Unfruchtbare und Ergebnislose eines sündigen Lebens zeigen, die Ruinen und verfallenen Gebäude bringen die Gedanken auf Verfall und Vergänglichkeit. [...] Die Landschaft wird von Flüssen und Wasserläufen durchzogen. Im Wasser stehen nackte Sünder, oft bis zum Hals. [...] Das Wasser war in gewissen Zusammenhängen ein Sinnbild für die Sünde, ein Sünder konnte allegorisch als ein im Wasser stehender Mensch dargestellt werden.«

\* Die Bedeutung des Wassers [water] im  
Kult und Leben der Alten.  
Eine symbolgeschichtliche  
Untersuchung  
Martin Ninck, s. h. t. [Bedeutung in d. ed. princ.?!]  
New. Ed. Darmstadt, 1960

BERTSCH?, Heinrich.

Weltanschauung, Volkssage und Volksbrauch,  
1910

water  
v. c.

(Wasser)

pp. 71, 99, 107, 199, 262

Stridbeck, Bruegelstudien (1956)



Auf der nachfolgend von Heckscher vermerkten Seite 99, beschreibt Stridbeck ein Detail aus Bruegels Radierung *Invidia*, (1556-1557), aus dem Zyklus der *Todsünden*. Und verweist hier auf die für Bruegel und Zeitgenossen typische bildliche Übersetzung kultischer und biblischer Aberglauben, die in der Frühen Neuzeit noch Teil eines kollektiven Gedächtnisses waren und gemeinhin in ihrer Bedeutung erkannt werden konnten:

*»Ein schwer erklärbares Detail in dieser Gruppe ist die Frucht, die auf einem kleinen Tablett mitten vor dem Mund des Mannes aufgestellt ist. Diese Situation erinnert an Tantalus, der nach der antiken Dichtung bis zum Halse im Wasser stand, umgeben von schwer tragenden Obstbäumen, ohne an irgendeine der Früchte gelangen zu können. Den mitten im Überfluss hungernden und dürstenden Tantalus sah man als Sinnbild des Geizes an, denn er gibt eine Vorstellung von dem gierigen Menschen, der umgeben von Schätzen und Reichtümern, dauernd unbefriedigt ist.«*



Ausschnitt: Pieter Bruegel d. Ä., *Invidia*, 1556-1557



Entsprechend Heckschers Verweis auf die Seite 107 in Stridbecks Bruegelstudien heißt es zum Vorkommen von Wasser in Bruegels Werk *Luxuria*, (1556-1557) aus dem Zyklus der Todsünden weiter:

»Eine Reihe vom Reminiszenzen an den mittelalterlichen ›Hortus conclusus‹ kommen in Bruegels Darstellung vor, z. B. der Lustbrunnen, [...] Pfaue und grasende Tiere, alles Einzelheiten, die ursprünglich dazu gehörten, eine paradiesische Atmosphäre wiederzugeben. In Bruegels Version des ›Liebesgarten‹ dominiert dagegen die Geilheit und Sündigkeit. Der Garten ist voll von unzüchtigen Liebespaaren. Einige von ihnen hat Bruegel in das Bassin des Brunnens gestellt, der bezeichnenderweise mitten in einem Bach oder Fließchen steht, der den ›Liebesgarten‹ durchfließt und in dessen Wasser eine nackte Frau steht. Die im Wasser stehenden Figuren sind als solche zu Sündern gestempelt. Hier ist diese symbolische Methode, Sünde und Sünder anschaulich zu machen, besonders begründet.«



Pieter Bruegel d.Ä.,  
*Luxuria*, 1556-1557



Heckschers Notiz der Seite 199 in Stridbeck und das Kapitel *Der Streit des Karnevals mit den Fasten* (dieses Kapitel ist außerdem im Journal of Warburg, Vol. XIX, No. 1, 1956 erschienen) verweist auch über die *Sieben Todsünden* hinaus auf die Thematisierung von Wasser in Bruegels Werk. Stridbeck beschreibt hier einen Ausschnitt aus Bruegel Werk *Der Streit des Karnevals mit den Fasten* von 1559 und den auf einem Fass reitenden Karneval und seine Gefolgschaft, ausgestattet mit symbolisch sündhaften Attributen:

»Ihm folgt eine Figur in dunklen Kleidern, die auf dem Kopf ein bezeichnendes Faschingsattribut trägt, einen runden Tisch, auf dem Brot und Waffeln liegen. In der einen Hand hält sie eine brennende Kerze, in der anderen einen Becher.«

Ausschnitt: Pieter Bruegel d. Ä., *Der Streit des Karnevals mit den Fasten*, 1559



Es kann davon ausgegangen werden, dass die von Stridbeck beobachtete Figur in der einen Hand wie beschrieben eine Kerze trägt und in der anderen einen Becher, gefüllt mit Wasser. Und dass Heckscher diese Seite also notiert haben muss, um sich an die kultische Bedeutung des wechselseitigen Verhältnisses der Elemente Feuer und Wasser zu erinnern. (Vgl. hierzu ganz allg. Gernot Böhme, Hartmut Böhme, *Feuer, Wasser, Erde, Luft, Eine Kulturgeschichte der Elemente*, München 1996.)



Folgt man Heckschers Karte »water (Wasser)« auf die letzte hier vermerkte Seite in Stridbeck, auf die Seite 262 und das Kapitel *Die Bibelbilder*, findet sich eine weitere sinnbildliche Verwendung von Wasser bei Bruegel beschrieben. Stridbeck analysiert hier das Werk *Das Gleichnis von den Blinden*, (1568), das auf der Parabel des sogenannten Blindensturzes in der Bibel beruht und in welchem Jesus im Matthäusevangelium über die Pharisäer sagt: „Lasst sie, sie sind blinde Blindenführer. Wenn aber ein Blinder den anderen führt, so fallen sie beide in die Grube.“ (Mt 15, 14, Eu) Stridbeck führt dazu aus:

»In der Version des Gleichnisses Jesu nach dem Evangelium wird ausdrücklich gesagt, dass die Blinden in eine Grube fallen, auf Bruegels Gemälde ist dies durch einen kleinen Bach oder ein Flüsschen ersetzt. Man fragt sich, warum Bruegel und auch seine Vorgänger die Aussage der Bibel an diesem Punkt korrigiert haben. Die Erklärung ist wahrscheinlich die, dass das fließende Wasser, das Symbol der Sünde, besser dazu geeignet befunden wurde, die Morallehre von dem torhaften Menschen vorzuführen, der sich von seinen materiellen Trieben leiten lässt und in Sünde fällt, d.h. der Sünde verfällt.«



Pieter Bruegel d. Ä.,  
*Das Gleichnis von den  
Blinden*, 1568



Die inhaltlich anschließende Karte »water wheel« — wie bereits auch die Karte »water« mit Schreibmaschine getippt — verweist erneut auf eine Passage in Stridbecks Bruegelstudien. Stridbeck beschreibt auf der vermerkten Seite 125 erneut eine Szene aus den Todsünden, *Desidia*, (1556-1557) von Bruegel:

*»Den Hintergrund beherrscht ein hockender Riese, dessen Verwandtschaft mit ähnlichen Figuren bei ›Ira‹ und ›Gula‹ darauf deutet, dass es sich um Personifizierungen des lasterhaften Wesens handelt. Sein Körper füllt den großen Teil eines Mühlenhäuschens mit Wasserrad, dessen symbolisches Aushängeschild eine Eule ist. [...] Die Szene muss analog mit ähnlichen, in Gegenstände eingeschlossene Gestalten bei den übrigen Todsünden gedeutet werden, also ein Zustand, der irgendeine Form geistiger Gefangenschaft verbildlicht, oder auf eine Art Unfreiheit deutet. Der Riese ist hier in eine Wassermühle eingeschlossen und die Mühle kommt als Symbol für die Gedanken und den Verstand vor. [...] Das Wasserrad [ist] hier in stillstehendes Wasser gesetzt, ihm fehlt also jede Triebkraft. [...] Die sich schnell drehenden Mühlenflügel oder das emsig bewegte Wasserrad wurden als Sinnbild für eine torhafte, unkontrollierte Gedankenwelt angesehen. Eine Mühle, die stillgelegt ist, kann infolgedessen den Gegensatz veranschaulichen, d. h. geistige Trägheit, Dummheit und Gedankenfaulheit, alles Eigenschaften, welche die mit Desidia verwandte phlegmatische Temperamentslage bestimmen.«*

water wheel

(Wasserrad)

p. 125

Stridbeck, Bruegelstudien (1956)



Ausschnitt aus: Pieter Bruegel d. Ä.  
*Desidia*, 1556-1557



Zusammenfassend veranschaulichen Bruegels *Sieben Totsünden*, sowie auch eine Reihe weiterer in dieser Zeit entstandener Gemälde von Bruegel, wie dieser die Auffassung von der Sünde als didaktisches Leitmotiv einsetzte. Wie Stridbeck analysiert, waren Bruegel und Zeitgenossen wohlvertraut mit traditionellen Symbolen und ins Bild gesetzte allegorische Personifikationen schließen sich an ein ikonografisches Schema an. Dabei zeugen die Gestalten und Bildmittel von einer lehrhaften Tendenz, die auf der Grundlage ikonologischer Handbücher gedeutet werden können. Dabei übernehmen symbolische Elemente — wie etwa das Wasser — die Aufgabe Folgen und Wirkungen anschaulich zu machen und den Rezipienten dergestalt zu warnen und abzuschrecken.

In ähnlicher Weise hat Hieronimus Bosch bereits um 1500 die sieben Totsünden dargestellt, sowie 1933 auch Otto Dix. Die Bilder, Breughels sowie auch Dixs, beziehen sich aufeinander und übernehmen teilweise Motivik und Dialektik ihrer Vorgänger.



Hieronimus Bosch, *Die sieben Totsünden*, um 1500



Otto Dix, *Die sieben Totsünden*, 1933



Ausschnitt: Otto Dix, *Die sieben Totsünden*, 1933/ Pieter Bruegel d.Ä., *Luxuria*, 1556-1557



Wie anschließende Karten zeigen, scheint Heckscher dem Aspekt von Wasser als Bedeutungsträger fortlaufend begegnet zu sein: Die Karte »streaming water« beschreibt fließendes Wasser beispielsweise zunächst aus einer narrativen Perspektive, auf Englisch und Latein: »insulam premit amnis/ the river surrounds the island«. Eine nähere Erklärung oder ein Verweis auf die eventuelle Herkunft dieses Satzes bleibt aus. Wie auch einige weitere Karten der Sammlung, erscheint die Karte vielmehr wie eine Art Vokabelkarte, auf der Heckscher spielerisch und assoziativ mit den verschiedenen Wörtern, Endungen und Bedeutungen — mit Sprache — experimentiert.

streaming water -  
amnis, -is - (= river  
a stream; water  
insulam premit amnis -  
the river surrounds the  
island

Heckschers Karte »water, see also Tuccia«, erweitert den Aspekt von Wasser als symbolischer Kraft um den Mythos der römischen Vesta Tuccia, die ein Sieb gefüllt mit Wasser vom Tiber bis zu ihrem Tempel tragen musste und, indem sie mit Hilfe der Götter keinen Tropfen verlor, ihre Unschuld und Frömmigkeit beweisen konnte. Auch hier wird Wasser in Verbindung mit Sünde bzw. Tugend gesetzt und als Probe und Orakel gedeutet. In der bereits erwähnten Publikation von Heinrich Bertsch findet sich in dieser Hinsicht etwa auch der Aberglaube von Jungfrauen im Wasser verbreitet, die gleich den *Sirenen* im Wasser leben und es vermögen, den Sündigen durch ihren Gesang zu locken und in das Totenreich zu stürzen.

w a t e r

see also: T u c c i a



Heckschers Karte »clear water« kann in ähnlicher Weise dem Aspekt von Wassergottheiten zugeordnet werden. In Bertsch heißt es hierzu etwa: »Die Wassergottheit sendet Seuchen und Tod. Der Hauch des schwarzen Moors, der in Nebel und Wolke emporstieg, brachte allem Geschöpf Krankheit und Verderben.« Nebel, schwarzes Moor wie etwa auch Flüsse, deren Wasser Asche und Blut mit sich tragen, sind im kultischen Denken klarem Wasser, Reinheit, Unschuld und Tugendhaftigkeit gegenübergestellt.

clear water -  
 a Lymphe. (a combination of old Latin  
 limpa - limpid water &  
 Greek  $\nu\upsilon\mu\alpha$   $\nu\upsilon\mu\alpha$  = Nymph)  
 f aqua / lacus limpidus



Giovanni Battista Moroni, Vesta Tuccia, um 1555



Jacob Matham, Vesta Tuccia, 1608



»water-heater«, »Watercolor«, »watertaps: hot and cold, 1697«, »Landscape painting in watercolor, 1564«, »water-mark«, »English Water colour Society, founded 1804«, »waterclocks, 1693«, »water, sea, sea-water distilled for drinking, 1518«, »water, mineral water: discovered, 1370«, »waterfalling: negative electricfield, 1892, »1237 Water supply to London«, »water, mineral springs: discovered, 1618«, »water=power«, »water=clock, 1587«, »water containers, hydria, plural: ae«.

Eine Reihe der hier aufgelisteter Karten beschreibt neuartige Erfindungen und es scheint ein besonderes Interesse Heckschers an solchen sogenannten »Ersten« bestätigt. Darüber hinaus zeugen die Karten von einem breiten zufallsgeleiteten und alltäglichen Sammelspektrum innerhalb Heckschers Notizen. Unter den Karten findet sich so beispielsweise auch ein Zeitungsausschnitt, der die Funktion einer Chemie-Toilette illustriert, die ohne Wasser gespült werden kann. Oder auch die Karte »water, see also: Socrates wetted ...«; Heckscher muss hier auf die Anekdote um Sokrates und seine streitsüchtige Frau Xantippe anspielen, die aus Unmut über das ewige Schreiben und in ihren Augen nichtsnutzige Nachdenken ihres Mannes, eines Tages so erbost war, dass sie dem armen Tropf einen gefüllten Nachttopf über den Kopf goss ...

INSDAG 2 AUGUSTUS 1988

DOORSNEDE-TEKENING VAN EEN CHEMISCH TOILET

spoelwater, wc-pot, scharnier voor bril en deksel, spoelpomp, balg-type, ringvormig om de wc-pot gelegen spoelwater-tank, beluchtungsknop, handgreep voor schuif, reservoir voor faecalien, spoelwater en chemicaliën, rubberring, schuif, draaggreep

## Closest zonder water

Alex den Ouden

U bevindt zich op uw plezierjachtje of caravan. Plotseling: u moet. Erg. Heel erg. Er zijn geen faciliteiten. Jachteigenaren hebben een onderwatertoilet laten installeren en kunnen zo makkelijk de betreffende afvalstoffen lozen. Maar heeft u vaste grond onder de voeten dan ligt de zaak niet zo eenvoudig (voor milieubewuste en zwemgrage watersporters overigens ook niet, zeker op druk water). Zo maar, langs de kant van de weg, uw behoefte doen is *not done*. U zit niet op uw gemak, en naast al die schillen, dozen en andere troep ook nog... neen! Dus zult u uw afval mee willen nemen om het ter bestemde plaats weg te werpen. Verpakken in gesaalde plastic zakjes is mogelijk, maar de methode is nooit erg aangeslagen. Opslaan in een emmertje ligt meer voor de hand. Per slot van rekening gingen vroeger grote tonnetjes. Onder invloed van uw eigen darmflora schrijdt echter de bacteriële rotting van de onverteerde voedselresten in uw faecaliën voort. Dit gaat gepaard met een onaangename gas- en een penetrante geuronwikkeling.

U kunt daarom beter een (chemisch) ontsmettingsmiddel aan de inhoud van het emmertje toevoegen. Het ontsmettingsmiddel doodt de bacteriën en remt of stopt de rotting. Een veel gebruikt preparaat is formaline, een oplossing van formaldehyde in water en methanol. Formaldehyde ontstaat door oxidatie van methanol. Formaline wordt niet alleen als ontsmettingsmiddel gebruikt, maar ook als anti-septicum voor het bewaren van bijvoorbeeld anatomische preparaten. Op deze wijze geprepareerde uitwerpselen gaan langere tijd mee zonder vervelende bijverschijnselen. In een caravan is natuurlijk het gebruik van een afsluitbaar tankje in plaats van een emmertje een hele verbetering in verband met het klotsen. Bril erop en u zit stukken comfortabel. Een stap verder: een wc-pot op een constructie... en u heeft een

nodig. De systemen die men aan boord van grotere schepen en vliegtuigen en in grotere *mobil homes* aantreft maken meestal wel gebruik van afzonderlijke tanks. Deze kunnen veel groter zijn, en dat is bij intensief gebruik ook hard nodig.

**Glibbersporen**

Eigenlijk is de titel van dit stukje niet geheel terecht: *ganz ohne Wasser geht die Chose nicht*. Voor optimaal comfort is het gebruik van een zekere hoeveelheid water nodig. Urine spettert en faecaliën laten glibbersporen na. Uit hygiënische en esthetische overwegingen moeten deze worden weggespoeld uit de wc-pot.

Met opslag in een chemisch toilet zijn we er overigens nog niet. Na een 3-4 dagen krijgt de inhoud van de tank - ondanks de toegevoegde chemicaliën - toch minder aangename eigenschappen. Bovendien stijgt het peil snel: uw eigen produkten, het spoelwater en de toegevoegde chemicaliën. Het comfortabel kunnen legen van een chemisch toilet is derhalve tenminste zo belangrijk als het gebruiksgemak, het vullen. De ellende van het sjuwen met de 'koffert met poep' is door Kees van Kooten al op onnavolgbare wijze geschilderd.

Ook wanneer een loospunt gevonden is, kunnen zich nog wat moeilijkheden voordoen. Het gewicht van de te legen tank is niet gering (om enige gebruikscapaciteit te verkrijgen toch wel een 20 liter, al zijn er kleinere) en tijdens het leegmaken wil nog wel eens spetteren optreden.

Genoeg punten om een serieuze produktontwikkelingsafdeling mee bezig te houden. We bezochten de firma Thetford Producten B.V. in Eindhoven, waar Porta Potti chemische toiletten worden gebouwd. Men heeft er de vinger stevig aan de pols. Circa 85% van hun toiletten worden in caravans gebruikt. De overige vindt men aan boord van schepjes, op volkstuinen, in afgelegen weekend-huisjes en in ziekenkamers. Men levert naast de toiletten ook de benodigde chemicaliën.

Hoewel chemische toiletten niet als *high-tech* of *high-chem* apparaten zijn te beschouwen doet men in de branche veel aan onderzoek en ont-

tegelijktijd de afsluiting van dit reservoir. Met één handbeweging kan men de schuif tussen de knieën optrekken na gebruik van het toilet. De op de schuif gedeponeerde produkten vallen dan in het reservoir. Terwijl de schuif openstaat kan men spoelen, zodat ook het spoelwater in het reservoir belandt. Na terugschuiven sluit de schuif het reservoir weer hermetisch af, geen probleem dus met lekkage of geurtjes.

Een dergelijk chemisch toilet bestaat uit twee losneembare delen. Het bovenstuk is de wc-pot met bril, omgeven door een ringvormige (geïntegreerde) watertank met spoelpomp. Dit is meestal een balgpomp van eenvoudige constructie, waarmee water uit de voorraadtank door een pijpje in de wc-pot wordt gespoeld. Door vorm en stand van het pijpje wordt een soort circulatie van het spoelwater in de wc-pot verkregen. Het onderstuk van het toilet is het reservoir. Voor af en toe schoonmaken van de wc-pot onder de kraan en voor het bijvullen van de watertank hoeft men alleen het bovenstuk mee te nemen; voor het legen alleen het onderstuk.

**Formaline-plas**

De EG streeft ernaar, de concentratie van de formaline (het meest gebruikte werkzame bestanddeel van de toiletvloestoffen) terug te dringen. De toegelaten concentratie, vroeger 37%, nu 29%, wordt binnenkort 24%. Voor dezelfde ontsmettende werking heeft men dan natuurlijk wel meer vloestof nodig. De formaline-plas die onze toiletgebruikers gezamenlijk uitstorten zal dus wel met veel kleiner worden. De producent van de toiletvloestoffen schrijft vanzelfsprekend een bepaalde dosering voor. Wordt het toilet weinig gebruikt (klein gezin) zodat langere tijden te verwachten zijn tussen opvolgende legingen, dan moet de dosering verhoogd worden. Bij hoge buitentemperaturen is de bacteriële werking sterker, en is eveneens meer formaline nodig om de zaak in het reservoir rustig te houden. Alles bij elkaar is een vermindering van het formalinegebruik vooralsnog niet te verwachten.

naire ammonia verbindingen schikbaar. Deze zijn wat minder effectiever en men moet meer toevoegen. Het spoelwater pep op met een de oppervlaktesporeverlagend preparaat dat de reiniging van de wc-pot verbetert. Men is immers naar een minimale hoeveelheid spoelwater (om de leging kwantiteit zo laag mogelijk te houden) omdat het spoelwater uit de voorraadtank (die direct om de wc-pot wordt opgepompt en na hoog uit een stortbak komt) de mechanische inwerking op sporen in de wc-pot veel kleiner bij een conventioneel toilet. Sporen komen dus niet voor. Men deponert zoals gezegd alleen de mechanische inwerking op sporen in de wc-pot veel kleiner bij een conventioneel toilet. Sporen komen dus niet voor. Men deponert zoals gezegd alleen de mechanische inwerking op sporen in de wc-pot veel kleiner bij een conventioneel toilet. Sporen komen dus niet voor.

Het chemisch toilet is een nieuw product. Styling speelt een belangrijke rol. De levensduur van het toilet is hoog, tenzij men overagressieve reinigingsmiddelen gebruikt die de verschillende afdichtingsringen aantasten. Het liefst leven van 15 jaar lijkt men zonder te zijn. De toiletten buiten de vakantieperiode na ook nauwelijks gebruikt. Het per jaar in Europa zo'n 1 miljoen nieuwe caravans bijkomen Thetford z'n nieuwe verkoop een deel te moeten halen uit dringen van oudere eigen producten. Technisch kunnen die er best nog mee, maar de nieuwvoering is begeerlijk door ringen en gadgets. Zoals een bare schenktuit op het (waarmee de straal uitstromval gericht kan worden), een tingsknop (waarmee het a toegelopen van het reservoir men wordt, zodat de troep de ogen spettert), een rivier (voorkomt catastrofale overgen), een vulslang met u koppeling voor de spoel (altijd pas en geen geknoei).

**Miniaturisatie**

Toiletten worden meestal veld. De huidige chemische zijn staaltes van optimaal

w a t e r

see also: S o c r a t e s, w e t t e d . . .





Die vorangegangene Dokumentenseite zeigt eine Auswahl Heckschers Notizen.  
Alle Notizen zum Thema Wasser befinden sich im Heckschar-Archiv, im Warburg Haus in Hamburg.