

# Historic Artifacts of Suriname

## Historische Artefacten van Suriname



DAACS |

DIGITAL ARCHAEOLOGICAL  
ARCHIVE OF  
COMPARATIVE SLAVERY

*Jr. Jefferson*  
**MONTICELLO**



INTERNATIONAL  
DECade for people of  
**AFRICAN  
DESCENT**  
2015 - 2024

DE ANTON DE KOM UNIVERSITEIT VAN SURINAME, DE FACULTEIT DER  
HUMANIORA ONDERSTEUNT HET INTERNATIONALE DECENNIUM VOOR  
MENSEN VAN AFRIKAANSE AFKOMST



Created by Lindsay Bloch, Elizabeth Bollwerk, and Jillian Galle (Digital Archaeological Archive of Comparative Slavery at Monticello), with contributions by Cheryl White and Melody Hoefdraad (Anton de Kom University of Suriname), Sushmeeta Ganesh (Jodensavanne Foundation), Irene Meulenberg (Archaeological Services), and Erienne Hynes-Lourens (Museologist). Dutch translations provided by Sushmeeta Ganesh.

Geschreven door Lindsay Bloch, Elizabeth Bollwerk en Jillian Galle (Digital Archaeological Archive of Comparative Slavery at Monticello), met bijdragen van Cheryl White en Melody Hoefdraad (Anton de Kom Universiteit van Suriname), Sushmeeta Ganesh (Stichting Jodensavanne), Irene Meulenberg (Archeologische Dienst), en Erienne Hynes-Lourens (Museoloog). Nederlandse vertaling door Sushmeeta Ganesh.

2023

*Image front cover:* Artifact collection  
Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranaldo Samson.

*Afbeelding voorblad:* Archeologische collectie  
Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranaldo Samson.

## Table of Contents

## Inhoudsopgave

How to Use This Field Guide	<b>1</b>	Hoe deze veldguids te gebruiken
Introduction to Ceramic Identification	<b>2</b>	Introductie aardewerk identificatie
Vessel Forms	<b>3</b>	Vormen van aardewerk
Ceramic Decoration	<b>4</b>	Decoratiestijlen
Coarse Earthenware	<b>6</b>	Grof aardewerk
Refined Earthenware	<b>11</b>	Verfijnd aardewerk
Stoneware	<b>14</b>	Steengoed
Porcelain	<b>17</b>	Porselein
Introduction to Glass Identification	<b>18</b>	Introductie glas identificatie
Hollow Glass	<b>19</b>	Hol glas
Glass Vessel Forms	<b>20</b>	Vormen van glas
Glass Manufacturing Techniques	<b>21</b>	Glas vervaardigingstechniek
Introduction to Tobacco Pipe Identification	<b>23</b>	Introductie identificatie van kleipijpen
Introduction to Nail Identification	<b>25</b>	Identificatie spijkers
Resources	<b>27</b>	Bronnen
Site Identification Forms	<b>29</b>	Identificatie archeologische vindplaats



Buttons manufactured out of a variety of material including different types of metal, bone and porcelain. Collected at the Esthersrust site, Warappa Creek, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Collection Archaeological Service and Foundation Bakkie/Warappa.

Knopen vervaardigt uit diverse metaalsoorten, bot en porselein. Verzamelt te Esthersrust, Warappakreek, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Collectie Archeologische Dienst en Stichting Bakkie/Warappa.

## How to Use This Field Guide

This field guide is designed to help non-archaeologists identify artifacts that they might find on (pre)historic sites in Suriname. An artifact includes anything that humans have made or modified: tools, containers, building materials, food remains, and all the other objects used in daily life. Artifacts may become exposed on the ground during farming or construction, or through erosion and animal activities. The location where artifacts are found is called a site. The accurate field identification of artifacts tells us when a site was occupied and how it was used.

This guide provides basic information on common historical artifacts in Suriname, from ca. A.D. 1600 - 1900. There is much more variety and information that can be explored via the resources on page 27.

If you think you have found an archaeological site or artifact, please fill out one of the forms included at the back of this book. Be sure to describe the site and artifacts to the best of your ability. If possible, photograph the artifacts and area. Please submit the form and images to the Archaeological Services. Objects are the property of the Government of Suriname (Monuments Act 2002). The Archaeological Services of the Directorate of Culture is located at the van Roseveltkade #3.

Glass trade beads from Esthersrust, Warappa Creek, Suriname, Jövan Ranaldo Samson. Collection Archaeological Service and Foundation Bakkie/Warappa.



## Hoe deze veldgids te gebruiken

Deze veldgids is ontworpen om niet-archeologen te helpen bij het identificeren van artefacten die op historische vindplaatsen in Suriname aangetroffen kunnen worden. Een artefact is een verplaatsbaar object dat door de mens vervaardigd, bewerkt en/of gebruikt is. Hieronder vallen aardewerk objecten, en voorwerpen die in het dagelijks leven worden gebruikt.

Artefacten komen tevoorschijn aan het oppervlak tijdens landbouw- en constructiewerkzaamheden, en door natuurlijke processen. De locatie waar artefacten worden gevonden, wordt een (archeologische) vindplaats genoemd. Een nauwkeurige veldinspectie en artefacten studie kan informatie geven over de bewoningslaag en de functie van de artefacten.

Deze veldgids bevat de basisinformatie van veelvoorkomende artefacten in Suriname die we kunnen dateren tussen A.D. 1600- 1900. Uit de bronnen, aangegeven op bladzijde 27, kan er veel meer informatie over de artefacten worden gehaald.

Indien u denkt een (archeologische) vindplaats of artefact gevonden te hebben, vul dan het formulier aan de achterzijde van deze veldgids in. Zorg ervoor dat u bij het invullen, de vindplaats en de artefacten zo gedetailleerd mogelijk beschrijft en een fotodocumentatie bughoudt. Stuur het ingevulde formulier en fotodocumentatie vervolgens op naar de Archeologische Dienst. Objecten zijn eigendom van de Staat Suriname (Monumentenwet 2002). De Archeologische Dienst, van het Directoraat Cultuur bevindt zich aan de van Roseveltkade #3.

Glazen "Russische handels kralen" gevonden op Esthersrust, Warappakreek, Suriname, Jövan Ranaldo Samson. Collectie Archeologische Dienst en Stichting Bakkie/Warappa.

# Introduction to Ceramic Identification

Ceramic, or pottery, is a durable inorganic material made from fired clay. Most ceramic vessels were used for cooking or eating. Many are covered with shiny glazes and decorations in various colors and patterns. Ceramics are useful artifacts because the ways they were made are often specific to certain places and times. Thus, just a fragment of pottery, called a sherd, can indicate when people used a site and where their ceramics came from, which may tell us something about the people themselves.

Material type is the broadest category for identifying ceramics, and is based on the kind of clay used and the way it was formed and fired. There are four main materials, and within each there are specific varieties known as ware types.

Material Type	Color and texture of broken edge	Thick or Thin?	Surface
---------------	----------------------------------	----------------	---------

Coarse Earthenware	Orange to brown; rough	Thick	Glazed or unglazed
--------------------	------------------------	-------	--------------------

Refined Earthenware	White or buff; slightly rough	Thin	Glazed
---------------------	-------------------------------	------	--------

Stoneware	Buff, gray or brown; smooth	Thick	Glazed smooth
-----------	-----------------------------	-------	---------------

Porcelain	White; smooth	Thin	Glazed
-----------	---------------	------	--------

Examples (surface and edge).

# Introductie aardewerk identificatie

Keramiek oftewel aardewerk is een duurzaam anorganisch materiaal, vervaardigt uit klei, dat wordt gebruikt voor het bereiden van voedsel of om voedsel uit te nuttigen. Het kan een glanzende glazuurlaag en decoraties in verschillende kleuren en patronen bevatten. Aardewerk is een belangrijk artefact gezien het informatie kan geven over de periode en plaats waar het is vervaardigd. Zo kan een scherf aangeven in welke periode een vindplaats bewoond was door mensen, en waar het aardewerk vandaan kwam. Dit geeft ons informatie over het leven van de mensen die hier woonden.

Aardewerk kan het best geïdentificeerd worden op basis van materiaalsoort, welke gebaseerd is op een bepaalde type klei en de manier waarop die is gevormd en gebakken. De materiaalsoort is in vier hoofdcategorieën onder te verdelen en wordt hierna onderscheiden in specifieke aardewerksoorten.

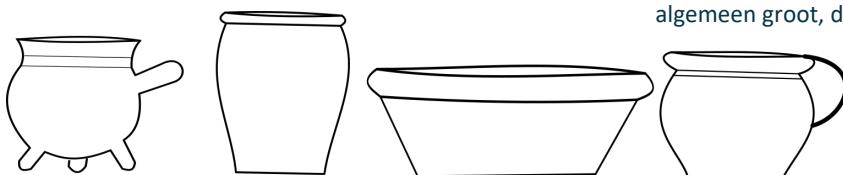
Materiaal soort	Kleur en samenstel ling van de rand van een scherf	Dik of dun?	Oppervlak
grob aardewerk	orange-bruin; ruw	dik	geglazuurd of ongeglazuurd
wit of verfijnd aardewerk	bruingeel; enigszins ruw	dun	geglazuurd
steengoed	bruingeel, grijs of bruin; glad	dik	geglazuurd
porselein	Wit; glad	dun	geglazuurd

Voorbeelden (buiten- en zijaanzicht).

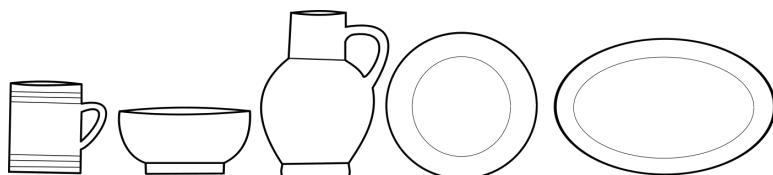
## Vessel Forms

The form of a vessel helps to identify its function. Vessel form changed over time and depending on where the pottery was made. For all of these reasons, form is a useful part of ceramic identification. We identify form based on size and shape, which is often possible even for fragments. We distinguish three different categories:

**Utilitarian:** Forms used for food preparation and storage such as jars, pans, and cooking pots, as well as non-food functions like chamber pots. Utilitarian forms tend to be large, thick, and sturdy.



**Tableware:** Forms used for dining and serving such as plates, bowls, and platters.



**Teaware:** Forms used for drinking tea, coffee, or chocolate such as tea bowls and coffee pots. Teaware forms tend to be thin, well made, and highly decorated.



## Vormen van aardewerk

De vorm en structuur van aardewerk objecten spelen een rol in het identificeren van de functie van het aardewerk. De vorm van aardewerk is veranderd door de jaren heen en was afhankelijk van de vervaardigings plaats. Vanwege al deze redenen, is de vorm van belang in de identificatie van aardewerk. We identificeren de vorm gebaseerd op basis van de grootte en vorm wat zelfs mogelijk is bij scherven. Er kunnen drie categorieën onderscheiden worden:

**Utilitair:** aardewerk vervaardigd voor het bereiden en opslaan van voedsel, waaronder potten, pannen en kookpotten. Hieronder vallen ook aardewerk soorten die niet voor bovengenoemde doeleinden werden gebruikt, zoals kamerpotten.

Utilitaire aardewerk soorten zijn over het algemeen groot, dik en stevig.

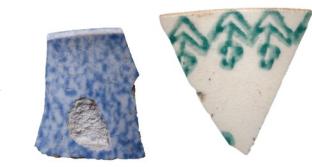
**Serviesgoed:** aardewerk vervaardigd voor het opdienen van voedsel, zoals borden, kommen en schotels.

**Theeservies:** aardewerk vervaardigd voor het bereiden en opdienen van thee, koffie en chocolademelk, zoals theekopjes en koffiepotten. Theeserviezen zijn over het algemeen dun en gedecoreerd.

# Ceramic Decoration

Technique	Characteristics	Found on	Examples
<b>Slip</b> — a mix of clay and water either applied to an overall surface or as decorative detail	-visible layer in cross-section -raised, opaque body	coarse earthenwares and some refined earthenwares	
<b>Hand painting, underglaze</b> — painted design applied with a brush (under glaze layer)	-soft lines -blue most common (historic period) -not felt above surface	refined earthenwares, porcelain (Chinese), some stonewares	
<b>Hand painting, overglaze (enamel)</b> — painted design applied with a brush above the glaze layer	-crisp lines -many colors, gilding -can be felt above surface	porcelains, some refined earthenwares	
<b>Molding</b> — shapes created in the clay by mold impressions	-smooth raised and recessed areas with visible pattern -common on plate rims	refined earthenwares, some stonewares and porcelains	
<b>Transfer-printing</b> — copying of detailed engraved designs	-repeated patterns with fine detail -usually underglaze and blue	refined earthenwares and some porcelains (European)	
<b>Sponged</b> — stippled pattern created by applying paint with a sponge	-organic, stippled design	refined earthenwares	
<b>Incising</b> — drawing into clay with a sharp tool	-lines cut into pottery	coarse earthenwares, stonewares	

## Decoratiestijlen

Techniek	Karakteristieken	Aangebracht op	Voorbeelden
<b>Slib-</b> een vloeibaar mengsel van klei en water dat aangebracht wordt op het oppervlak van het aardewerk of gebruikt wordt als decoratie	-zichtbare laag in een dwarsdoorsnede -compacte samenstelling	grob aardewerk en enkele vormen van verfijnd aardewerk	
<b>Handbeschilderd onder het glazuur-</b> decoraties aangebracht met een kwast (voordat het aardewerk is voorzien van een glazuurlaag)	-dunne lijnen -blauw als meest voorkomende decoratie kleur (historische periode) -niet tastbaar- aangebracht onder de glazuurlaag	verfijnd aardewerk, Chinees porselein, enkele vormen van steengoed	
<b>Handbeschilderd op het glazuur-</b> decoraties aangebracht met een kwast nadat het aardewerk is voorzien van een glazuurlaag	-scherpe lijnen -polychroom gekleurd, kan verguld zijn -tastbaar- aangebracht op de glazuurlaag	porselein, enkele vormen van verfijnd aardewerk	
<b>Mal-</b> Gebruik van een mal waarin klei wordt gedrukt	-glad verhoogd en egal oppervlak met een zichtbaar patroon -veel voorkomend op randscherven	verfijnd aardewerk, enkele vormen van steengoed en porselein	
<b>Transferprint techniek -</b> het kopiëren van gedetailleerde gegraveerde ontwerpen	-een gedetailleerd herhalend patroon -het aanbrengen van decoratiepatronen op aardewerk voordat het wordt geenglazuurd. Komt over het algemeen voor in blauw.	verfijnd aardewerk, enkele vormen van Europees porselein	
<b>Spons decoratie-</b> het aanbrengen van een gestippeld patroon door gebruik te maken van een spons	-organisch, gestippeld decoratiepatroon	verfijnd aardewerk	
<b>Incisies-</b> het aanbrengen van decoratiepatronen op het aardewerk met een scherp voorwerp	-lijnen aangebracht op de aardewerk	grob aardewerk, steengoed	

## Coarse Earthenware

Porous vessels made with “earth-colored” clay that has visible inclusions characterize coarse earthenwares. Most are gray-to-red-to-brown in color, with some exceptions. This material was usually used for utilitarian vessels, and some tablewares. Shiny clear or colored glazes were used on historic pottery to make vessels watertight. The following ware types are some of the varieties of coarse earthenware that have been found in Suriname.

## Grof aardewerk

Grof aardewerk, vervaardigt uit bruingeel klei, wordt gekenmerkt door een poreus oppervlak en zichtbare magering. Het aardewerk werd afgewerkt met een glanzende of gekleurde glazuurlaag om de objecten waterdicht te houden. Grof aardewerk wordt gebruikt als gebruiksvoorwerpen en als serviesgoed en komt, op enkele uitzonderingen na, vooral voor in de kleuren grijs, rood en bruin. Grof aardewerk kan onderverdeeld worden in verschillende categorieën. De volgende categorieën zijn reeds verzameld in Suriname.

### Dutch Coarse Earthenware (The Netherlands, ca. 1600-1850)

Sandy textured orange body with clear or sometimes green glaze. May have white slip decoration. *Forms:* bowls, porringers, cooking pots.

### Nederlands grof aardewerk (Nederland, ca. 1600-1850)

Zandige textuur met oranje kleurig aardewerk met een transparante of groene glazuurlaag. Kan witte slibversieringen bevatten. *Vormen:* schalen, soepkommen en kookpotten.



Clockwise from upper left: Exterior, interior, and side view of a slip decorated earthenware bowl or porringer from Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranaldo Samson.

Undecorated footed cooking pot and green glazed vessel, Rokin, Amsterdam, Harold Strak. Dutch earthenware with characteristic triangular handle from Avero site, St. Augustine, FL, Florida Museum of Natural History.

Met de klok mee van linksboven: buiten-, binnen- en zijaanzicht van een met slib gedecoreerde (grof) aardewerk schaal of kommetje uit Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranaldo Samson. Onversierde kookpot met standaard/voet en groen geglaasd kom. Rokin, Amsterdam, Harold Strak. Nederlands (grof) aardewerk met kenmerkend driehoekig handvat uit Avero site, St. Augustine, FL, Florida Museum of Natural History.

## Coarse Earthenware

### North Devon (SW England, ca. 1600-1775)

Uneven gray-to-pink body color with a yellow to olive green glaze on surface. Gravel-tempered variety has abundant large angular quartz inclusions. *Forms:* shallow pans, jugs.



## Grof aardewerk

### North Devon (SW Engeland, ca. 1600-1775)

Onevenwichtige verspreiding van de aangebrachte kleuren grijs en roze op het aardewerk en wordt afgewerkt met een gele tot olijfgroene glazuurlaag. De magering bestaat uit grind en een grote hoeveelheid kwarts. *Vormen:* ondiepe pannen, en kruiken.



*Left to right:* Base of North Devon vessel, Castillo de San Marcos, St. Augustine, FL, Florida Museum of Natural History. Cross-section of North Devon sherd, Flowerdew Hundred, Virginia, DAACS. Vessel rim, Drayton Hall, SC, DAACS.

*Van links naar rechts:* bodem North Devon aardewerken kom, Castillo de San Marcos, St. Augustine, FL, Florida Museum of Natural History. Dwarsdoorsnede van een North Devon aardewerkscherf, Flowerdew Hundred, Virginia, DAACS. Randscherf, Drayton Hall, SC, DAACS.

### N. Midlands/Staffordshire Slipware (Staffordshire, England, ca. 1670-1795)

Buff body with mixture of yellow and brown slip decoration on surfaces, which may appear marbled, combed, or dotted. *Forms:* platters, bowls, mugs.



*Clockwise from upper left:* Marbled slipware, Little Bay Plantation, Monserrat, DAACS. Dotted slip drinking pot, Mount Vernon House for Families, DAACS, Karen Price. Combed slip plate, Drax Hall Plantation, Jamaica, DAACS. Black slipped cup, Port Royal, Jamaica, DAACS, Karen Price.

### N. Midlands/Staffordshire Slib aardewerk (Staffordshire, Engeland, ca. 1670-1795)

Licht bruingeel aardewerk afgewerkt met een mengsel van gele en bruine slibdecoraties. Deze kunnen gemarmerd, parallel gelijnd of gestippeld zijn. *Voorkomende vormen:* schotels, kommen en mokken.

*Met de klok mee van linksboven:* Gemarmerd slib aardewerk, Little Bay Plantation, Monserrat, DAACS. Gestippeld met slib gedecoreerd drinkpot, Mount Vernon House for Families, DAACS, Karen Price. Gekamde vla-decoratie bord, Drax Hall Plantation, Jamaica, DAACS. Kan met in zwart aangebrachte slibdecoratie, Port Royal, Jamaica, DAACS, Karen Price.

## Coarse Earthenware

### Maroon Ware (Suriname, post-1630)

Coarse-textured, low-fired, grey-to-black unglazed vessels. Hand molded or coiled. They can have a stone polished interior and neck with a rough or striated body. The clay is tempered with bark from Basralocus (*Dicorynia guianensis*) or Kwepie (*Cuepia guianensis*). The dark color is the result of rice husk burned onto the surface during the open-air firing process. Variations in production may cause uneven orange, tan-to-black coloring. These pots have been recovered at 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> century archaeological sites in the Upper Suriname River regions. They continue to be made and used in Maroon culture.



## Grof aardewerk

### Marron aardewerk (Suriname, post-1630)

Grove textuur, op laag temperatuur gebakken, grijs tot zwart ongeglazuurd aardewerk. Met de hand gevormd of door middel van kleirollen. Kan een met steen gepolijste binnenzijde en een hals met grof of parallel gestreept lichaam bevatten.

Aan de klei wordt de schors van de Basralocusboom (*Dicorynia quianensis*) of Kwepie (*Cuepia quianensis*) als magering toegevoegd. De donkere kleur is het resultaat van de rijstcaf dat tijdens het bakproces (op open vuur) op het aardewerk wordt geplaatst. Variaties in het productieproces kunnen ervoor zorgen dat het aardewerk uit meerdere kleuren kan bestaan, variërend van oranje, geelbruin tot zwart. Het Marron aardewerk is verzameld op een archeologische vindplaatsen daterend uit de 17de – 18de eeuw, gelegen in dorpen aan de Suriname rivier. Het aardewerk wordt nog steeds vervaardigd en gebruikt door de Marron samenleving.



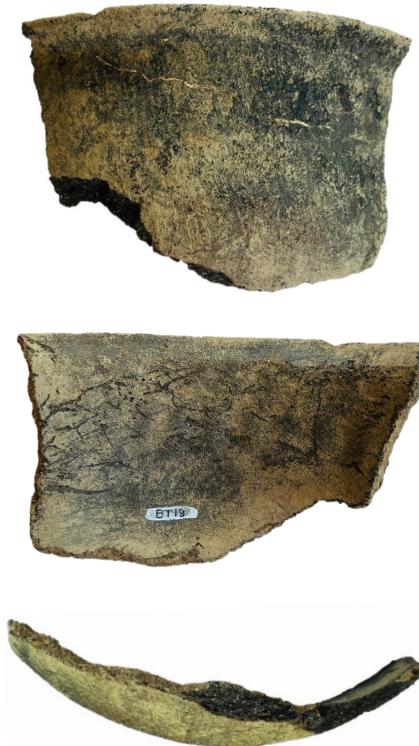
*Clockwise from upper left:* Non-archaeological examples. Closeup of an *abang* [aban] (Saamaka language) large, deep pot used for ritual herbal washing, Santosh Singh, Saamaka Museum. *Pötö* [pɔtɔ] (Saamaka) deep bowl, used to prepare herbal medicine at birth and death, Santosh Singh, Saamaka Museum. *Doti Paabi* [pisi] [dɔti pabi]/ [dɔti pabi pisi] (Saamaka) or *praapi* (Sranantongo), shallow utilitarian bowl made by woman potters of the Upper Suriname River, Jövan Ranalfo Samson.

*Met de klok mee van linksboven:* Voorbeelden van replica's. Close-up van een abang [aban] (Saamaka taal) grote, diepe pot gebruikt voor een ritueel kruidenbad, Santosh Singh, Saamaka Museum. Pötö [pɔtɔ] (Saamaka) diepe kom gebruikt voor het bereiden van geneeskrachtige middelen bij een geboorte of sterfgeval, Santosh Singh, Saamaka Museum. Doti Paabi (pisi) [dɔti pabi]/ [dɔti pabi pisi] (Saamaka) of praapi (Sranantongo), ondiepe gebruiks kom gemaakt door vrouwelijke pottenbakkers uit Boven-Suriname, Jövan Ranalfo Samson.

## Coarse Earthenware

## Grof aardewerk

Maroon Ware, continued



Left-to-right: Archaeological specimens of Maroon Ware. Pötö [pötɔ] (Saamaka) deep bowl rim fragment (exterior, interior, and broken edge), linear parallel striations are made with a corn cob. Jövan Ranalfo Samson. Doti Paabi (pisi) [dɔti pabi]/ [dɔti pabi pisi] (Saamaka) or praapi (Sranantongo), shallow bowl base (exterior, interior, and broken edge), 17<sup>th</sup> -18<sup>th</sup> century Beng Tapu site, Upper Suriname River region, Jövan Ranalfo Samson.

Vervolg Marron aardewerk



Van links naar rechts: Archeologische collectie van Marron aardewerk. Pötö [pötɔ] (Saamaka) buiten-, binnen- en zijaanzicht van een diepe kom, lineaire- parallele strepen gecreëerd door een maiskolf, Jövan Ranalfo Samson. Doti Paabi (pisi) [dɔti pabi]/ [dɔti pabi pisi] (Saamaka) of praapi (Sranantongo), bodemscherf (buiten-, binnen- en zijaanzicht) van een ondiepe kom uit Beng Tapu (datering 17<sup>de</sup> – 18<sup>de</sup> eeuw), Boven-Suriname, Jövan Ranalfo Samson.



Maroon Ware sherd collected at the 17<sup>th</sup>-18<sup>th</sup> century Beng Tapu archaeological site, Upper Suriname River region, Jövan Ranalfo Samson.



Marron aardewerkscherf verzameld te Beng Tapu (datering 17de- 18de eeuw), Boven-Suriname, Jövan Ranalfo Samson.

## Coarse Earthenware

### Amerindian Ceramic (Suriname)

Low-fired coarse-textured ceramic made of clay. May contain shell, bone, fiber, sand, charcoal, quartz or mica as inclusions. This unglazed ceramic is low fired; variations in production may cause uneven (dark) gray, orange, brown to buff coloring. May have red or orange slip with incision, punctuation, perforation, paint or appliquéd decorations. Fragments of Amerindian ceramic can be found on prehistoric and historic sites. *Forms:* bowls, cooking pots and jars.

## Grof aardewerk

### Inheems aardewerk (Suriname)

Bevat een grof textuur en is vervaardigd uit klei. Kan als magering schelp, botmateriaal, organisch materiaal, zand, houtskool, kwarts of mica bevatten. Inheems aardewerk is gebakken op een lage temperatuur. Dit aardewerk is niet voorzien van een glazuurlaag en kan afhankelijk van de baktemperatuur variëren van (donker)grijs, oranje, bruin tot geelbruin. Het aardewerk kan voorzien zijn van slib, in de kleuren rood of oranje. Decoratiestijlen die voorkomen op inheems aardewerk zijn incisies, puncteringen, perforaties, verf en appliquéd. Inheemse aardewerkscherven worden in Suriname zowel op prehistorische als historische vindplaatsen aangetroffen. Kan voorkomen in de vorm van potten, kommen, kruiken.



*Left-to-right:* Partially reconstructed Indigenous bowl interior and exterior with red slip and a drilled hole, Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranaldo Samson. Exterior and broken edge of a coarse textured unglazed vessel fragment with quartz inclusions, 17th to 18th century Beng Tapu archaeological site, Upper Suriname River region, Jövan Ranaldo Samson. Shallow bowl base interior/exterior with quartz inclusion, Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranaldo Samson.

*Van links naar rechts:* reconstructie scherf van een Inheemse kom, voorzien van rode slib aan de binnen- en buitenkant en perforatie, Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranaldo Samson. Buiten- en zijaanzicht van een grof, ongeglazuurde aardewerkscherf met kwarts als magering uit Beng Tapu (datering 17de – 18de eeuw), Boven-Suriname, Jövan Ranaldo Samson. Bodemscherf van een ondiepe kom voorzien van kwarts aan de binnen- en buitenkant, Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranaldo Samson.

## Refined Earthenware

Though harder and denser than coarse earthenwares, most refined earthenwares have a slightly rough texture along a broken edge. The pottery is generally cream-colored to white with a clear glaze. They were mainly used for tablewares and teawares. The following ware types are some of the varieties of refined earthenware that have been found in Suriname.

### Tin Enameled Wares/Delft (Netherlands, England, ca. 1600-1800)

Very soft clay body with a thick, fragile, opaque white glaze. Blue painted designs are most frequent, but colorful painted decoration is not uncommon. *Forms:* plates, bowls, drug jars.



*Clockwise from upper left:* Two sherds of blue painted delft bowl, Monticello Plantation, Virginia, DAACS. Exterior and interior of blue and green painted delft bowl, Jodensavanne, Suriname, Jovan Ranalfo Samson. Polychrome painted delft plate, Jodensavanne, Suriname, Jovan Ranalfo Samson. Tin-enameled drug jar, Monticello Plantation, Virginia, DAACS.

## Verfijnd aardewerk

Hoewel harder en dichter dan grof aardewerk, heeft het meeste verfijnde aardewerk een enigszins ruwe textuur langs een gebroken scherf. Het aardewerk is over het algemeen crèmekleurig tot wit met een heldere glazuurlaag. Ze werden voornamelijk gebruikt als servies en theeservies.

De volgende categorieën zijn enkele van de variëteiten van verfijnd aardewerk die in Suriname zijn gevonden.

### Tin geglazuurd aardewerk/Delft (Nederland, Engeland, ca. 1600-1800)

Zachte aardewerk, bestaande uit een samenstelling van klei en magering, die afgewerkt wordt met een dikke, maar fragiele glazuurlaag. Decoratiepatronen worden over het algemeen aangebracht in een blauwe kleur, maar ook in polychroom kleuren. *Vormen:* borden, kommen en medicijnpotjes.



*Met de klok mee van linksboven:* Twee scherven van een Delfts aardewerken kom, handbeschilderd in blauw, Monticello Plantation, Virginia, DAACS. Achter- en voorzijde van een Delfts aardewerken kom, handbeschilderd in blauw en groen, Jodensavanne, Suriname, Jovan Ranalfo Samson. Handbeschilderd polychroom Delfts aardewerkbord, Jodensavanne, Suriname, Jovan Ranalfo Samson. Tin geglazuurd medicijnpotje, Monticello Plantation, Virginia, DAACS.

## Refined Earthenware

### Creamware (England, ca. 1762-1820)

Pale cream-colored ware, often with molded decoration. May have overglaze painting, slip, or black transfer printing. *Forms:* wide range of table- and teawares.



*Left to right:*  
Molded edge creamware plate in "Queen's Shape," The National Assembly Site, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Feather-edge molded plate rim, Drayton Hall, South Carolina, DAACS. Overglaze painted creamware fragment, Yaughan Plantation, South Carolina, DAACS. Factory-made slipware decorated jug with molded handle, Drayton Hall, South Carolina, DAACS.

### Pearlware (England, ca. 1775-1830)

White-bodied ware with a very pale blue tint to the clear glaze. May have molding, under- or overglaze painting, slip, or transfer printing. *Forms:* wide range of table- and teawares.



*Clockwise from upper left:* Molded shell edge plate, and transfer-printed plate in "Willow" pattern, Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Painted underglaze fragment, Yaughan Plantation, South Carolina, DAACS. Polychrome painted bowl fragment, Monticello Plantation, Virginia, DAACS. Factory-made slipware mug fragment, Drayton Hall, South Carolina, DAACS.

## Verfijnd aardewerk

### Creamware (Engeland, ca. 1762-1820)

Crèmekleurig aardewerk, waarbij een mal is gebruikt voor de decoratiestijlen. Decoratiestijlen kunnen voorzien zijn van een glazuurlaag, slibaag of de transferprint techniek. *Vormen:* diversiteit aan serviesgoed en theeservies.



*Van links naar rechts:*  
Creamware bord met gegoten rand, bekend als 'Queen Shape', De Nationale Assemble Site, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. "Feather- edge"

bord met gegoten rand, Drayton Hall, South Carolina, DAACS. Creamware scherf met handbeschildering op glazuur, Yaughan Plantation, South Caroline, DAACS. Scherf van een machinaal vervaardigde kruik met slab decoratie en gegoten handvat, Drayton Hall, South Carolina, DAACS.

### Pearlware (Engeland, ca. 1775-1830)

Wit aardewerk met een lichtblauwe tot transparante glazuurlaag. Decoratiestijlen worden gegoten, maar kunnen ook handgeschilderd zijn voor of nadat de glazuurlaag is aangebracht. Hiernaast kan er sprake zijn van het aanbrengen van decoratiestijlen middels slab of het transferprint techniek. *Vormen:* diversiteit aan serviesgoed en theeservies.



*Met de klok mee van linksboven:*  
Gegoten "shell edge" bord en het "Willow" patroon aangebracht op een bord middels de transferprint techniek, Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Scherf met onderglazuur handbeschildering, Yaughan Plantation,

South Carolina, DAACS. Scherf van een kom met handbeschilderde decoratiestijl in polychroom kleuren, Monticello Plantation, Virginia, DAACS. Scherf van een machinaal vervaardigde mok, toebehorende aan slab aardewerk, Drayton Hall, South Carolina, DAACS.

## Refined Earthenware

**Whiteware** (England, The Netherlands, post 1820)

White pottery with a clear glaze. Often transfer-printed and molded, becoming simpler over time. Similar to pearlware and ironstone.

Clockwise from upper left: Red and purple transfer prints, the Hermitage, South Carolina, DAACS. Blue transfer print in "Wild Rose" pattern, Monticello Plantation, Virginia, DAACS. Purple sponged fragment, New River Estate, Jamaica, DAACS. Molded rim, Seville Estate, Jamaica, DAACS. Polychrome painted underglaze, Good Hope Estate, Jamaica, DAACS.



## Verfijnd aardewerk

**Whiteware** (Engeland, Nederland, post 1820)

Wit aardewerk met een transparante glazuurlaag.

Vaak transferprint en gebruik van mal als decoratie, werd simpeler door de tijd heen.

Vergelijkbaar met pearlware en ironstone.

*Vormen:* diversiteit aan serviesgoed en theeservies.

*Met de klok mee van linksboven:* Decoratiestijlen aangebracht in rood en paars middels transferprint techniek, the Hermitage, South Carolina, DAACS. "Wild Rose" decoratiepatroon in blauw middels transferprint techniek, Monticello Plantation, Virginia, DAACS. Scherf met spons decoratiestijl aangebracht in paars, New River Estate, Jamaica, DAACS. Gegoten rand, Seville Estate, Jamaica, DAACS. Scherf met onderglazuur handbeschildering in polychroom kleuren, Good Hope Estate, Jamaica, DAACS.

techniek, Monticello Plantation, Virginia, DAACS. Scherf met onderglazuur handbeschildering in polychroom kleuren, Good Hope Estate, Jamaica, DAACS.

**Ironstone/White Granite** (England, America, The Netherlands, post 1840)

Especially dense white bodied ware with a clear or opaque white glaze. Thicker than pearlware or whiteware, often undecorated or minimally decorated with molding or printing. *Forms:* tablewares, teawares, and utilitarian.

Clockwise from upper left: Plate base showing maker's mark, Monticello Plantation, Virginia. Undecorated plate rim, Drayton Hall, South Carolina. Black transfer print, Monticello Plantation, Virginia. Ironstone handle, Stagville Plantation, North Carolina. All images DAACS.

**Ironstone/White Granite** (Engeland, Amerika, Nederland, post 1840)

Voornamelijk compact wit aardewerk met een (niet)transparante glazuurlaag. Dikker dan pearlware en whiteware, vaak niet versierd, of zo min mogelijk met mallen en transferprint technieken. *Vormen:* serviesgoed, theeservies en gebruiksvoorwerpen.



*Met de klok mee van linksboven:* bodem van een bord met fabrieksmerk, Monticello Plantation, Virginia. Rand van een bord, niet voorzien van decoratie, Drayton Hall, South Carolina. Decoratiestijl in zwart aangebracht middels transferprint techniek, Monticello Plantation, Virginia. Handvat van ironstone, Stagville Plantation, North Carolina. Foto's DAACS.

## Refined Earthenware

### Yellow Ware (England, America, post 1825)

Thick and dense pale yellow-bodied wares with minimal slip or painted decoration. *Forms:* utilitarian, some tablewares. Bowls common.



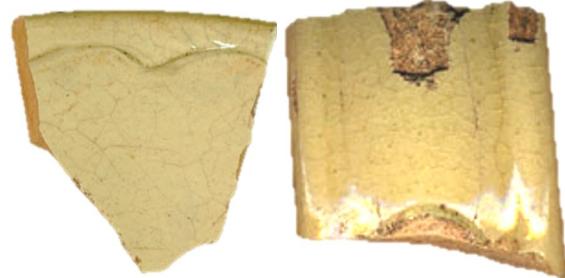
Left-to-right: Slip-decorated rim, Trents Plantation, Barbados. Yellow ware incised rim and molded handle fragment, Monticello Plantation, Virginia. All images DAACS.

## Verfijnd aardewerk

### Yellow Ware (Engeland, Amerika, post 1825)

Dik en compact lichtgeel aardewerk. Wordt zo min mogelijk voorzien van decoratiestijlen, die middels slip worden aangebracht of handbeschilderd zijn.

*Vormen:* wat serviesgoed. Over het algemeen komen.



Van links naar rechts: Slip gedecoreerd rand, Trents Plantation, Barbados. Randscherf met incisie en gegoten handvat. Beide toebehorende aan Yellow ware. Monticello Plantation, Virginia. Foto's DAACS.

## Stoneware

More highly fired than earthenwares, stoneware is dense and impervious to liquids. Most stonewares have a pitted “orange-peel” glaze on the exterior surface. They may be unglazed on the interior. Stonewares were used for utilitarian and tableware functions, and may have molded, painted, or incised decoration. The following ware types are some of the varieties of stoneware that have been found in Suriname.



German stoneware alcohol bottle with stamped company name “Blankenhey & Nolet, Schiedam.” The National Assembly site, Suriname, Jövan Ranalfo Samson.

## Steengoed

Steengoed is een compact en waterdicht aardewerk dat op een vrij hoge temperatuur wordt gebakken.

De buitenkant van het steengoed wordt voorzien van een glazuurlaag, die een textuur heeft van een sinaasappelschil. De binnenkant wordt niet geglazuurd. Steengoed werd gebruikt als gebruiksvoorwerpen en als serviesgoed. De decoratiestijlen op steengoed worden gegoten, handbeschilderd of voorzien van incisies. De volgende categorieën binnen steengoed zijn reeds verzameld in Suriname.

Duits alcohol steengoedfles met fabrieksmerk “Blankenhey & Nolet, Schiedam” gestempeld aan de voorzijde, De Nationale Assemble Site, Suriname, Jövan Ranalfo Samson.

## Stoneware

### British Brown/Fulham (England, post 1690)

Dense, gray-bodied vessels, often with an applied brown surface on part or all of the exterior. *Forms:* storage jugs, tankards and mugs.



*Left-to-right:* Jar rim fragment, Mount Vernon Plantation, Virginia. Reconstructed storage jar, Monticello Plantation, Virginia. Images DAACS.

## Steengoed

### Engels bruin/Fulham (Engeland, post 1690)

Grijs, waterdicht steengoed, waarbij een bruine kleur op delen van of op het gehele oppervlak wordt aangebracht. *Vormen:* kruiken die dienen voor opslag, kroeven en mokken.



*Van links naar rechts:* randscherf van een kruik, Mount Vernon Plantation, Virginia. Gereconstrueerde kruik bedoeld voor opslag, Monticello Plantation, Virginia. Foto's DAACS.

### White Salt Glaze (England, ca. 1720-1805)

Very thin, hard body with very pale gray color. Often molded, and may have blue painted and incised decoration. *Forms:* tablewares and teawares.



*Left-to-right:* Molded rim in "dot-diaper-basket" pattern, Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Molded rim in "bead and reel" pattern, Drayton Hall, South Carolina, DAACS. Incised and blue painted "scratch blue" fragment, Trents Plantation, Jamaica, DAACS. Mug, Mount Vernon, Virginia, DAACS, Karen Price. Chocolate cup, Monticello Plantation, Virginia, DAACS.

### White Salt Glaze (Engeland, ca. 1720-1805)

Omschrijving: Zeer dun, maar harde scherf in een lichtgrijze kleur. Deze aardewerksoort wordt heel vaak gegoten in een mal. Decoratiestijlen bestaan uit handbeschilderd patronen in blauw en incisies.

*Vormen:* serviesgoed en theeservies.



*Van links naar rechts:* Randscherf met gegoten decoratiepatroon dat bekend staat als "dot-diaper-basket", Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Gegoten rand in "bead and reel" patroon, Drayton Hall, South Carolina, DAACS. Scherf met incisies en blauwe handbeschildering die bekend staat als "scratch blue", Trents Plantation, Jamaica, DAACS. Mok, Mount Vernon, Virginia, DAACS, Karen Price. Cacao kopje, Monticello Plantation, Virginia, DAACS.

## Stoneware

### Rhenish/Frechen (Germany, ca. 1700-1800)

Dense gray or light brown body with an allover brown exterior. May have molded faces applied. *Forms:* bottles, jugs, tankards.



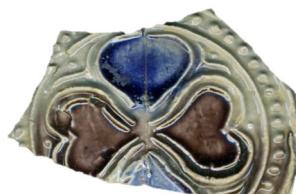
*Left-to-right:* Bottle neck fragment with molded face, called "bellarmines," Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Bottle body fragment with molded decoration, Drayton Hall, South Carolina, DAACS. Bottle, Rokin, Amsterdam, Harold Strak.

### Rhenish/Frechen (Duitsland, ca. 1700-1800)

Compact en waterdicht grijs- lichtbruin steengoed voorzien van een compleet bruin oppervlak. Het steengoed kan voor gevormde gezichten als decoratiestijl bevatten. *Vormen:* flessen, kruiken, kroeven.

### Westerwald (Germany, ca. 1600-1775)

Pale gray-bodied stoneware with gray or bluish exterior. Often has molded or incised decoration with areas of blue and/or purple paint. *Forms:* tankards, mugs, chamber pots.



*Left-to-right:* Chamberpot fragment, Rokin, Amsterdam, Harold Strak. Molded vessel fragment with blue (cobalt) and purple (manganese) painting, Flowerdew Hundred, Virginia, DAACS. Incised and painted fragment, Drax Hall Estate, Jamaica, DAACS.

### Westerwald (Duitsland, ca. 1600-1775)

Lichtgrijs steengoed met een grijze of blauwe buitenkant. Decoratiestijlen zijn gebruik van mal of voorzien van incisies, aangebracht in de kleuren blauw en/of paars. *Vormen:* kroeven, mokken en kamerpotten.

*Van links naar rechts:* Scherf van een kamerpot, Rokin, Amsterdam, Harold Strak. Scherf van gegoten steengoed met handbeschilderde decoratiestijlen in blauw (kobalt) en paars (mangaan), Flowerdew Hundred, Virginia, DAACS. Scherf met incisies en handbeschilderde decoratiestijlen, Drax Hall Estate, Jamaica, DAACS.

## Steengoed

### Rhenish/Frechen (Duitsland, ca. 1700-1800)

Compact en waterdicht grijs- lichtbruin steengoed voorzien van een compleet bruin oppervlak. Het steengoed kan voor gevormde gezichten als decoratiestijl bevatten. *Vormen:* flessen, kruiken, kroeven.

## Porcelain

Very highly fired, porcelain is nonporous with a glassy texture. It was most often used to produce finely-made teawares and tablewares.

### Chinese Porcelain (China, post 1600)

Dense and glassy-bodied vessels with a very pale gray color. Often underglaze painted in blue, or overglaze painted in a variety of colors.  
*Forms:* teawares and tablewares.



*Left-to-right:* Underglaze painted rim fragment, Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Two underglaze painted plate fragments, and one overglaze painted rim fragment, Monticello Plantation, Virginia, DAACS.

### European Porcelain/Hard Paste (Europe, especially Germany, France, and England, post 1710)

Very bright white vessels with glassy body. Overglaze painting and gilding is the most common decoration. *Forms:* teawares and tablewares.

*Left-to-right:*  
Overglaze painted and gilded cup, Mount Vernon, Virginia. Two overglaze painted rim sherds, Monticello Plantation, Virginia. Overglaze transfer printed and painted, Mount Vernon, Virginia. Images DAACS.



*Van links naar rechts:* Opglazuur handbeschilderd en verguld kopje, Mount Vernon, Virginia. Twee opglazuur handbeschilderde randscherven, Monticello Plantation, Virginia. Opglazuur decoratiepatronen aangebracht middels transferprint techniek en handbeschilderd, Mount Vernon, Virginia. Foto's DAACS.

## Porselein

Porselein is een op hoge temperatuur gebakken en niet poreus aardewerksoort met een glasachtig aardewerk. Porselein werd vooral gebruikt bij de vervaardiging van serviesgoed en theeservies.

### Chinees porselein (China, post 1600)

Compact, glasachtig aardewerk in een lichtgrijze kleur. Decoratiestijlen worden handbeschilderd met een blauwe kleur, voor of nadat de glazuurlaag is aangebracht. *Vormen:* theeservies en serviesgoed.



*Van links naar rechts:* Onderglazuur handbeschilderd decoratiepatronen aangebracht op een randscherf, Jodensavanne, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Twee onderglazuur handbeschilderde scherven van een bord en een opglazuur handbeschilderd randscherf, Monticello Plantation, Virginia, DAACS.

### Europese porselein/ hard gebakken aardewerk (Europa, in het bijzonder Duitsland, Frankrijk en Engeland, post 1710)

Spierwit en glasachtig aardewerk. De meest voorkomende decoratiestijlen zijn: het vergulden van het oppervlak en het aanbrengen van patronen nadat het aardewerk is voorzien van een glazuurlaag. *Vormen:* theeservies en serviesgoed.

# Introduction to Glass Identification

Glass has been used for thousands of years to make a variety of objects. Silica (sand) is the primary component of glass. Glass objects are made by either free blowing, molding or machine manufacture. These decorations can be found in glass objects: etching, molded designs, added glass, bubbles, enamel, gilding and silvering.



Miscellaneous glass objects (whole and fragmented). Diversiteit aan glazen gebruiksvoorwerpen (compleet en scherven).

Fragments of glass bottles, containers, serving vessels, glass beads, glass jewelry, and even glass figurines can be found at archaeological sites. When identifying glass artifacts there are two shape categories -- flat vs. curved. Flat glass fragments typically come from window glass panes or mirrors. Curved glass fragments generally come from hollow vessels or containers, like drinking glasses, bottles, or jars.

# Introductie glas identificatie

Al meer dan duizend jaar wordt glas gebruikt voor het vervaardigen van gebruiksvoorwerpen en andere attributen. Het hoofdbestanddeel voor het maken van glazen voorwerpen is zand. Bij het produceren van glazen voorwerpen kunnen diverse vervaardigingstechnieken zijn gebruikt. Deze variëren van glasblazen, gebruik van een mal tot machinaal. De vervaardigingstechnieken laten bij de productie vaak sporen achter op het glazen voorwerp, wat een indicatie kan helpen geven over de wijze waarop het gemaakt is. Decoratiepatronen die voorkomen op glazen voorwerpen zijn: etsen, gegoten ontwerpen, toegevoegd glas, bubbel glas, email (glazuurlaag), vergulden en verzilveren.

Scherven die toebehoren aan flessen, vaten, schalen, vensters, spiegels en lantaarns, maar ook kralen, sieraden en beeldjes vervaardigd uit glas, kunnen worden gevonden op archeologische vindplaatsen. Bij het identificeren van glazen voorwerpen kan er een onderscheid gemaakt worden tussen twee groepen, namelijk vlakglas en gebogen glas. De scherven van vlakglas behoren toe aan vensterruiten of spiegels, terwijl de scherven van gebogen glas toebehoren aan Voorwerpen als drinkglazen, flessen en opslagpotten.



Miscellaneous window glass fragments. Diversiteit aan venster glasscherven.

## Hollow Glass

Hollow glass vessels are composed of curves, from cylindrical bodies to curves at the shoulders, base, and necks of vessels. Identifying whether glass is curved (or “hollow”) or flat is the first step towards understanding the artifact’s original form.

Glass vessels served as containers for liquor, oils, tonics, medicines, food, milk, poisons, ink, and other liquids throughout the 17th-19th centuries. Glass color can provide clues to the function of the vessel. For example, wine bottles are generally shades of olive green, beer and liquor bottles are often dark amber or brown in color, and a deep blue glass was commonly used for poison bottles.

The form or shape of a glass vessel helps to identify its function. Vessel form can also be a dating tool. We identify form based on size and shape, even with fragments, which can provide clues about when people lived at a site, the origin of the vessel, and its use.

## Hol glas

Holle glazen voorwerpen zijn samengesteld uit gebogen glas en bevatten daarom een gebogen of ronde schouder, hals en bodem. Om de originele vorm van een glazen voorwerp te bepalen is daarom belangrijk altijd eerst na te gaan of er sprake is van vlakglas of hol glas.

Tussen de 17de – 19de eeuw functioneerden glazen voorwerpen als opslag voor onder andere wijn, gedistilleerde dranken, medicijnen, voedsel, melk, gifstoffen en inkt. De kleur van het glas kan een indicatie geven over de functie van het glazen voorwerp. Ter illustratie, wijnflessen bevatten verschillende tinten van olijfgroen, bier- en alcoholische flessen zijn vaak donker oranje-geel of donkerbruin en flessen met gifstoffen hebben een donkerblauwe kleur.

De vorm en structuur van een glazen voorwerp of een glasscherf kan zijn functie weergeven. De vorm en structuur van glazen voorwerpen kunnen een belangrijke rol spelen in het vastleggen van de productieperiode, maar ook de periode waarin een archeologische vindplaats was bewoond, waar de glazen voorwerpen werden vervaardigd en welke functie zij hadden.



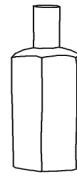
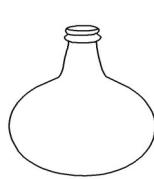
Historic bottle types (alcohol, food, medicine, ink, liquor etc.) From [www.sha.org](http://www.sha.org).

Variëteit aan historische flessen (bier, voeding, medicijn, inkt, alcoholische dranken etc.). Bron [www.sha.org](http://www.sha.org).

## Glass Vessel Forms

There are several broad categories of hollow vessels:

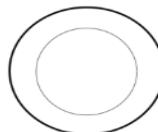
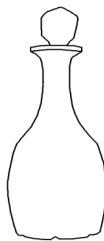
**Bottles:** A container with a narrow neck and shoulders, used for storing alcohol, sodas, water, condiments, food, medicine, perfumes, ink, etc.



**Pharmaceutical Vials:** Different from patent medicine bottles, pharmaceutical vials were small, cylindrical bottles made of very thin glass with a short neck and shoulders, often with a flared opening that would have been corked. Pharmaceutical vials were used for storing medicines or medicinal substances.



**Tableware:** Forms used for dining and serving such as tumblers/drinking glasses, plates, bowls, decanters, etc.



**Stemware:** A vessel, most often a drinking glass or type of tableware, that has a stem connecting the bowl to the base or foot.



**Glaswerk:** drinkglas of serviesgoed met een steel die de buik/kelk verbindt met de ziel/voet.

Holle glazen voorwerpen kunnen onderverdeeld worden in:

**Flessen:** een container met smalle nek en schouders, gebruikt voor het opslaan van onder andere alcoholische dranken, frisdrank, water, kruiden, voedsel, medicijnen, parfum en inkt.

**Farmaceutische flessen:** In tegenstelling tot patente medicijnflessen, bestaan farmaceutische flessen uit dun glas en korte hals en schouders, met een wijde opening voorzien van een kurk. Farmaceutische flessen werden gebruikt voor het opslaan van medicijnen of geneeskrachtige substanties.

## Glass Manufacturing Techniques

Glass vessels were produced using three manufacturing techniques -- free blown, molded, and machine made. Vessels produced in the 17th-19th centuries were shaped by a person applying air pressure to hot glass through a blowpipe. If the vessel was formed entirely without the use of a mold, it is called "free blown." This technique was most common in the 17th and 18th centuries, but continues to be used today. A "mold blown" vessel is shaped or decorated using a mold. Molds commonly used in the 17th-19th century were made of wood, clay, stone, or metal and could be composed of multiple parts. Automated "machine-made" vessels were developed in the late 19th century.



*Left-to-right:* Free blown wine bottle, molded pharmaceutical bottle, machine made soda bottle.

## Glas vervaardigingstechniek

Glazen voorwerpen kunnen op drie manieren worden vervaardigd: vrij blazen (glasblazen), gebruik van mal en machinaal. Tussen de 17de – 19de eeuw werden glazen voorwerpen vervaardigd middels een blaaspip lucht in te blazen in het glas dat naar een hoge temperatuur was verhit. Indien het glazen voorwerp was vervaardigd zonder gebruik te maken van het gietproces, dan is er sprake van vrij blazen oftewel glasblazen. Deze vervaardigingstechniek werd vooral gehanteerd in de 17de en 18de eeuw en is niet uit te sluiten bij het productieproces van hedendaagse glazen voorwerpen. Glazen voorwerpen kunnen ook gevormd worden door gebruik te maken van een mal. Deze vervaardigingstechniek staat bekend als gieten (matrijs of mal). Tussen de 17de – 19de eeuw werden glazen voorwerpen gegoten in een mal gemaakt van hout, klei, steen of metaal. Aan het eind van de 19de eeuw werden ook machines geïntroduceerd voor het vervaardigen van glazen voorwerpen. Glazen voorwerpen werden dus ook machinaal vervaardigd.

*Van links naar rechts:* (vrij) Geblazen wijnfles, medicijnflesje vervaardigd door middel van een mal, Machinaal vervaardigd frisdrank fles.

# Glass Manufacturing Techniques

## Free blown

Asymmetrical, uneven shoulders, body; high kick up on base; presence of pontil scar on exterior surface. *Mold seams*: absent.



## Mold blown

Body shape more symmetrical; neck/shoulders can still be uneven from hand tooling; presence of molded lettering, corners, and flat surfaces; mold seams can bisect entire base; in some cases, mold seams continue from side to base. *Mold seams*: present; on opposite sides of body, neck, around shoulder, can be across entire base.



## Vrij blazen (glasblazen)

Asymmetrisch, ongelijke schouders, diepe ziel, pontil merk aan onderzijde. *Gietnaden*: Afwezig.

## Gieten (in mal of matrijs)

Vorm van de buik/kelk is symmetrisch; hals en schouders kunnen oneven zijn vanwege afwerking met de hand; aanwezigheid van gegoten letters, hoeken, een vlak oppervlak; gietnaden kunnen ziel/voet doorsnijden; in sommige gevallen lopen gietnaden van zijkant naar de ziel/voet.

*Gietnaden*: Aanwezig; aan beide kanten van de buik/kelk, hals, rond de schouders, mogelijk over de gehele ziel/voet.

## Machine made

Completely symmetrical body shape; presence of adhesive paper labels; suction scars, valve marks, stippling/knurling on base. *Mold seams*: present; on opposite sides of body, neck, around shoulder, over lip of rim.



## Machinaal

Symmetrisch lichaam, aanwezigheid van etiketten, cirkelachtig teken en merk op ziel agv machinale afwerking, gestippeld of geribbeld afwerking van de ziel. *Gietnaden*: Aanwezig; aan weerzijde van de buik/kelk, hals, rond de schouder, over de rand.



## Introduction to Tobacco Pipe Identification

Tobacco pipes are ubiquitous on many 17th-19th century archaeological sites due to the popularity of tobacco smoking in England and Europe. Pipes were relatively inexpensive and discarded within 1-2 years. Producers (ranging from individuals, to households, to formal workshops) would take clay, shape it by hand or in molds, and then fire it either in open air pits or kilns. Changes over time in bowl forms, decoration, and stem bore diameter (the hole that runs through the pipe stem to enable smoke to travel through the pipe) size provide methods to determine site occupation dates, the social status of users, and exchange networks.

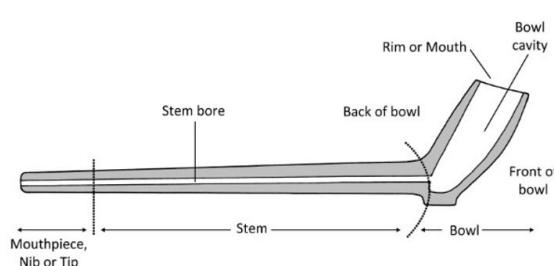
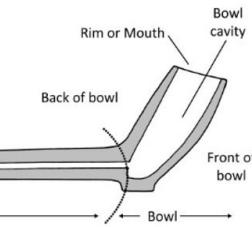


Diagram showing the most commonly used terminology for different parts of the pipe. Drawn by D. A. Higgins.

## Introductie identificatie van kleipijpen

Kleipijpen zijn onmisbare artefacten op archeologische vindplaatsen die dateren tussen de 17de – 19de eeuw. Dit vanwege de populariteit die kleipijpen hadden in Engeland en Europa. Kleipijpen waren relatief goedkoop en gebruikt voor een korte termijn van 1 tot 2 jaren. Het waren pijpenmakers (variërend van individuen, personen toebehorende aan een huishouden tot personen werkzaam in een bedrijf) die uit klei handmatig of in een mal vorm gaven aan de kleipijpen en die vervolgens in een open vuurtje of oven werden gebakken. Door de jaren heen traden er veranderingen op in de vorm, de decoratiepatroon en de diameter van de steelboring (functioneert als rookdoorvoer van de pijpensteel naar de pijpenkop). Deze veranderingen dragen bij om de periode waarin een plek was bewoond, de status van de consument en de handelsnetwerken te achterhalen.



Schematische tekening van een kleipijp met de gangbare terminologie voor de verschillende onderdelen ervan. Getekend door D. A. Higgins.



Dutch pipe bowls, ca. 1680-1840.

Nederlandse pijpenkoppen, ca. 1680-1840.

## Tobacco Pipe Identification

White clay pipes recovered from sites in Suriname were imported from England and the Netherlands. Variation in forms, maker's marks (initials, numbers, and/or symbols) and stylistic elements can provide clues about where the pipe originated.

## Identificatie van kleipijpen

De witte kleipijpen verzamelt in Suriname werden geïmporteerd uit Engeland en Nederland. De vorm, het gestempeld fabrieksmerk (initialen, nummers en symbolen) en de decoratiestijlen aangebracht op de kleipijpen kunnen aangeven wie de producent was en waar het was vervaardigd.



*Left:* Dutch tobacco pipe with maker's mark on spur. Mark is composed of an "S" topped by a crown. Jodensavanne, Suriname, Jovan Ranalfo Samson. *Right:* Dutch tobacco pipe with maker's mark on spur. Mark is composed of a "G" topped by a crown. Jodensavanne, Suriname, Jovan Ranalfo Samson. Both markers were reused by a number of different workshops throughout the 17th to 19th centuries.

*Links:* Nederlands tabakspijp oftewel kleipijp met fabrieksmerk op de hiel. Fabrieksmerk bestaat uit de letter "S" met daarboven een kroon. Jodensavanne, Suriname, Jovan Ranalfo Samson. *Rechts:* Nederlands tabakspijp oftewel kleipijp met fabrieksmerk op de hiel. Fabrieksmerk bestaat uit de letter "G" met daarboven een kroon. Jodensavanne, Suriname, Jovan Ranalfo Samson. Beide fabrieksmerken werden door diverse kleipijpen fabrieken herhaaldelijk gebruikt tussen de 17<sup>de</sup> – 19<sup>de</sup> eeuw.

# Introduction to Nail Identification

Iron nails are frequently found on historic period archaeological sites. Archaeologically recovered nails can often be hard to identify, depending on the soil conditions in which the nail is found. When exposed to water and certain chemicals in the ground, iron nails can corrode from the inside out.

However, when found in good shape, nails can provide information about the presence of structures and rough dates for when sites were occupied. For example, handwrought nails were the only nails available throughout the 17th and most of the 18th centuries. In the late 18th century nails cut from iron sheets became available. Known as “machine cut” nails, these were not widely used until the first quarter of the 19th century.

## Identificatie spijkers

Archeologische opgravingen op historische vindplaatsen leveren regelmatig grote hoeveelheden aan spijkers op. Afhankelijk van de bodemgesteldheid zijn deze spijkers vaak heel moeilijk te identificeren. Wanneer de spijkers in aanraking komen met water of chemicaliën in de bodem, kunnen zij gaan corroderen.

Wanneer spijkers in goede staat worden gevonden, kunnen zij informatie verschaffen over de aanwezigheid van bouwconstructies en de periode waarin een historische vindplaats was bewoond. Ter illustratie, in de 17de – 18de eeuw werden er alleen gebruik gemaakt van hand gesmede spijkers. Aan het eind van de 18de eeuw deden spijkers, gesneden uit ijzeren platen, hun intrede. Deze machinaal vervaardigde spijkers zijn pas in de eerste kwart van de 19de eeuw op grote schaal gebruikt.



*Left-to-right:* Handwrought nails (2), Ha-Ha Site, Monticello, Virginia; Machine cut nail (1); Wire nail (1).

*Van links naar rechts:* Gesmede spijkers (2), Ha-Ha Site, Monticello, Virginia; Machinaal gesmede spijker (1); Draadnagel (1).

## Nail Identification

## Identificatie spijkers

### Wrought/Forged

*Shank attributes:* Tapers evenly on both faces; no bevel on shank directly underneath head.

*Nail head:* rosehead, L-head, T-head, wrought, unid.; can see indentations from hammer strikes for rosehead. Head is convex rather than flat in profile. T-head is often made by hammering sizes of rosehead. General lack of uniformity.

*Nail end:* rounded, shovel/chisel, point, unid.; Why not blunt? Hard to hammer end of nail into a blunt shape (i.e., square in cross-section).

### Machine Cut

*Shank attributes:* One face of uniform thickness with obvious taper on opposite face; distinct bevel on shank directly underneath head.

*Nail head:* machine square, machine round, machine, unid., L-head, T-head, wrought, unid.; machine cut heads are flatter in profile than wrought heads.

*Nail end:* blunt, unid; blunt shape is created for machine cut by the edge of the iron sheet which is already blunt.

### Drawn Wire

*Shank attributes:* round in profile.

*Nail head:* machine round; flat, even, round and symmetrical.

*Nail end:* point, unid; 4-faceted point.

### Gesmeed

*Schacht attribuut:* Dun en gelijkmatige afwerking aan beide kanten; geen schuine rand op de schacht, maar onder de kop.

*Spijkerkop:* Roos kop, L- kop, T- kop, Gesmeden, niet-identificeerbaar; Kan inkepingen van hamerslagen bevatten voor roos kop. Bolle kop in plaats van vlak profiel. T- kop vervaardigt door roos koppen verder te bewerken. Niet uniform.

*Uiteinde spijker:* Rond, Schop/ Beitel, Puntig, niet-identificeerbaar; waarom niet scherp/puntig? Moeilijk om spijker in die vorm af te werken (voorbeeld vierkant bij dwarsdoorsnede).

### Machinaal gesmeden

*Schacht attribuut:* even dik aan een zijde, duidelijke afwerking aan de andere zijde; zichtbare afschuining op de schacht, te zien onder de kop.

*Spijkerkop:* Machinaal rond en vierkante afwerking, machinaal niet-identificeerbaar, L-kop, T-kop, gesmeden, niet-identificeerbaar. Machinaal afgewerkte koppen hebben een vlakker profiel dan gesmeden koppen.

*Uiteinde spijker:* Niet puntig/ scherp, niet-identificeerbaar. De stompe uiteinde wordt gecreëerd bij het machinaal snijden van de spijker, daar de ijzeren plaat al stomp is.

### Uit staaldraad vervaardigd

*Schacht attribuut:* Rond profiel

*Spijkerkop:* Machinaal rond afgewerkt; vlak, gelijk, rond en symmetrisch.

*Uiteinde spijker:* Puntig, niet-identificeerbaar; vierhoekig punt.

## Resources

## Bronnen

The Digital Archaeological Archive of Comparative Slavery (DAACS) website: [www.DAACS.org](http://www.DAACS.org) (EN)

DAACS Artifact manuals (beads, buckles, buttons, ceramics, glass, tobacco pipe, utensil, other artifacts) : <https://www.daacs.org/about-the-database/daacs-cataloging-manual/> (EN)

Amsterdam Pipe Museum website: <https://pipemuseum.nl/> (NL/EN)

Historic Glass Bottle Identification & Information website: <https://sha.org/bottle/> (EN)

Diagnostic Artifacts in Maryland website: <https://apps.jefpat.maryland.gov/diagnostic/> (EN)

Below the Surface: The Archaeological finds of the North/Southline (De archeologische vondsten van de noord zuidlijn) website: <https://belowthesurface.amsterdam/> (NL/EN)

Jodensavanne Foundation website: <https://www.jodensavanne.org/> (EN)

Stichting Surinaams Museum website: <https://www.surinaamsmuseum.net/> (NL)

Suriname Heritage Guide website: <http://www.suriname-heritage-guide.com/> (NL/EN)

Museum Bakkie website: <https://museumbakkie.com/> (NL/EN)

Versteeg, A. (2003). *Suriname voor Columbus. Suriname before Columbus*. Paramaribo: Stichting Surinaams Museum. (NL/EN)

Samson, J. & Ganesh, S. (2020). Archaeological monitoring at the DNA site, Henck Arronstraat 2-6 (Unpublished report). (EN)

Samson, J. & Ganesh, S. (2022). Excavating Sephardic Legacies. Volume 1: an archaeological investigation of house De Meza at the Jodensavanne village plaza. (Unpublished report). (EN)



Wooden lock found at the Esthersrust site, Warappa Creek, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Collection Archaeological Service and Foundation Bakkie/ Warappa.

Houten slot verzameld te Esthersrust, Warappakreek, Suriname, Jövan Ranalfo Samson. Collectie Archeologische Dienst en Stichting Bakkie/ Warappa.



## SITE IDENTIFICATION FORM /IDENTIFICATIE ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATS

**Date:**

**Recorder Name:**

**Contact Information:**

**Location** (provide details, such as district, address, street, nearest village, camp, creek(s), mountain range, cultural group [i.e., maroon or indigenous], historical marker):

**GPS Coordinates:**

**Extent of artifact scatter:**

**Artifact description (ceramics, glass, metal, other):**

Please submit the form and images to the Archaeological Services. Objects are the property of the Government of Suriname (Monuments Act 2002). The Archaeological Services of the Directorate of Culture is located at the van Roseveltkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033

**Datum:**

**Rapporteur:**

**Contact gegevens:**

**Locatie** (vermeldt gedetailleerde informatie zoals district, adres, straatnaam dichtsbijzijnde dorp, kreek, bergketen, culturele groep [bijvoorbeeld Marrons of Inheemsen]):

**GPS coördinaten:**

**Reikwijdte artefactenverspreiding:**

**Artefact omschrijving (aardewerk, glas, metaal, overige):**

Stuur het ingevulde formulier en fotodocumentatie op naar de Archeologische Dienst. Objecten zijn eigendom van de Staat Suriname (Monumentenwet 2002). De Archeologische Dienst, van het Directoraat Cultuur bevindt zich aan de van Roseveltkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033



## SITE IDENTIFICATION FORM /IDENTIFICATIE ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATS

**Date:**

**Recorder Name:**

**Contact Information:**

**Location** (provide details, such as district, address, street, nearest village, camp, creek(s), mountain range, cultural group [i.e., maroon or indigenous], historical marker):

**GPS Coordinates:**

**Extent of artifact scatter:**

**Artifact description (ceramics, glass, metal, other):**

Please submit the form and images to the Archaeological Services. Objects are the property of the Government of Suriname (Monuments Act 2002). The Archaeological Services of the Directorate of Culture is located at the van Roseveltkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033

**Datum:**

**Rapporteur:**

**Contact gegevens:**

**Locatie** (vermeldt gedetailleerde informatie zoals district, adres, straatnaam dichtsbijzijnde dorp, kreek, bergketen, culturele groep [bijvoorbeeld Marrons of Inheemsen]):

**GPS coördinaten:**

**Reikwijdte artefactenverspreiding:**

**Artifact omschrijving (aardewerk, glas, metaal, overige):**

Stuur het ingevulde formulier en fotodocumentatie op naar de Archeologische Dienst. Objecten zijn eigendom van de Staat Suriname (Monumentenwet 2002). De Archeologische Dienst, van het Directoraat Cultuur bevindt zich aan de van Roseveltkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033



## SITE IDENTIFICATION FORM /IDENTIFICATIE ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATS

**Date:**

**Recorder Name:**

**Contact Information:**

**Location** (provide details, such as district, address, street, nearest village, camp, creek(s), mountain range, cultural group [i.e., maroon or indigenous], historical marker):

**GPS Coordinates:**

**Extent of artifact scatter:**

**Artifact description (ceramics, glass, metal, other):**

Please submit the form and images to the Archaeological Services. Objects are the property of the Government of Suriname (Monuments Act 2002). The Archaeological Services of the Directorate of Culture is located at the van Roseveldkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033

**Datum:**

**Rapporteur:**

**Contact gegevens:**

**Locatie** (vermeldt gedetailleerde informatie zoals district, adres, straatnaam dichtsbijzijnde dorp, kreek, bergketen, culturele groep [bijvoorbeeld Marrons of Inheemsen]):

**GPS coördinaten:**

**Reikwijdte artefactenverspreiding:**

**Artifact omschrijving (aardewerk, glas, metaal, overige):**

Stuur het ingevulde formulier en fotodocumentatie op naar de Archeologische Dienst. Objecten zijn eigendom van de Staat Suriname (Monumentenwet 2002). De Archeologische Dienst, van het Directoraat Cultuur bevindt zich aan de van Roseveldkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033



## SITE IDENTIFICATION FORM /IDENTIFICATIE ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATS

**Date:**

**Recorder Name:**

**Contact Information:**

**Location** (provide details, such as district, address, street, nearest village, camp, creek(s), mountain range, cultural group [i.e., maroon or indigenous], historical marker):

**GPS Coordinates:**

**Extent of artifact scatter:**

**Artifact description (ceramics, glass, metal, other):**

Please submit the form and images to the Archaeological Services. Objects are the property of the Government of Suriname (Monuments Act 2002). The Archaeological Services of the Directorate of Culture is located at the van Roseveltkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033

**Datum:**

**Rapporteur:**

**Contact gegevens:**

**Locatie** (vermeldt gedetailleerde informatie zoals district, adres, straatnaam dichtsbijzijnde dorp, kreek, bergketen, culturele groep [bijvoorbeeld Marrons of Inheemsen]):

**GPS coördinaten:**

**Reikwijdte artefactenverspreiding:**

**Artifact omschrijving (aardewerk, glas, metaal, overige):**

Stuur het ingevulde formulier en fotodocumentatie op naar de Archeologische Dienst. Objecten zijn eigendom van de Staat Suriname (Monumentenwet 2002). De Archeologische Dienst, van het Directoraat Cultuur bevindt zich aan de van Roseveltkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033



## SITE IDENTIFICATION FORM /IDENTIFICATIE ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATS

**Date:**

**Recorder Name:**

**Contact Information:**

**Location** (provide details, such as district, address, street, nearest village, camp, creek(s), mountain range, cultural group [i.e., maroon or indigenous], historical marker):

**GPS Coordinates:**

**Extent of artifact scatter:**

**Artifact description (ceramics, glass, metal, other):**

Please submit the form and images to the Archaeological Services. Objects are the property of the Government of Suriname (Monuments Act 2002). The Archaeological Services of the Directorate of Culture is located at the van Roseveltkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033

**Datum:**

**Rapporteur:**

**Contact gegevens:**

**Locatie** (vermeldt gedetailleerde informatie zoals district, adres, straatnaam dichtsbijzijnde dorp, kreek, bergketen, culturele groep [bijvoorbeeld Marrons of Inheemsen]):

**GPS coördinaten:**

**Reikwijdte artefactenverspreiding:**

**Artifact omschrijving (aardewerk, glas, metaal, overige):**

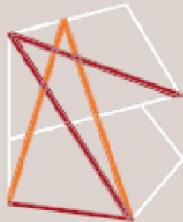
Stuur het ingevulde formulier en fotodocumentatie op naar de Archeologische Dienst. Objecten zijn eigendom van de Staat Suriname (Monumentenwet 2002). De Archeologische Dienst, van het Directoraat Cultuur bevindt zich aan de van Roseveltkade #3.

Irene Meulenberg: archeologie.dcultuur@gmail.com, +597426033





# Acknowledgments/met dank aan



SOCIETY OF  
BLACK  
ARCHAEOLOGISTS



Universiteit  
Leiden



IDB

Inter-American  
Development Bank



Koninkrijk der Nederlanden



J. Jefferson  
MONTICELLO

DAACS | DIGITAL ARCHAEOLOGICAL  
ARCHIVE OF  
COMPARATIVE SLAVERY

DE ANTON DE KOM UNIVERSITEIT VAN SURINAME , DE FACULTEIT DER  
HUMANIORA ONDERSTEUNT HET INTERNATIONALE DECENNIUM  
VOOR MENSEN VAN AFRIKAANSE AFKOMST