

wendeten Papier von durchwegs hoher Qualität, das Layout im neuen Stil der „Materialhefte“ ist lesefreundlich. Insbesondere die Kartenbeilage zum römischen Regensburg wird, da auf festem Papier gedruckt und praktisch gefaltet, nicht nur den Rezessenten dazu animieren, Topographie und Ausmaße von *Reginum* vor Ort *per pedes* zu erschließen. Die Arbeit von Reuter leistet, zusammen mit den erwähnten Publikationen zum römischen Regensburg, einen wesentlichen Beitrag zur vertieften Kenntnis dieses wichtigen Fundplatzes, insbesondere zu Struktur und Gliederung der Zivilsiedlungen rund um das einzige mittel- bis spätkaiserzeitliche Legionslager der Provinz *Raetia*. Dank dieser Publikation ist ein weiterer Legionsstandort nunmehr soweit erschlossen, dass er die gerade erst angelaufene Diskussion zu den *canabae legionis* entlang der Donau- bzw. Rheingrenze weiter voranbringt. Die archäologische Denkmalpflege vor Ort sollte ihr Augenmerk in Zukunft dabei besonders auf jene Fundstellen richten, an denen ältere Siedlungs- oder Gräberstrukturen der sogenannten Donausiedlung von den ab 179 n. Chr. einsetzenden *canabae legionis* tangiert bzw. überprägt wurden. Für diese und andere Aspekte hat Reuter mit seiner Publikation eine solide Grundlage gelegt.

## Literaturverzeichnis

KONRAD 2005

M. KONRAD, Die Ausgrabungen unter dem Niedermünster zu Regensburg 2. Bauten und Funde der römischen Zeit. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 57 (München 2005).

REUTER 2005

S. REUTER, Ein Zerstörungshorizont der Jahre um 280 n. Chr. in der Retentura des Legionslagers Reginum / Regensburg. Die Ausgrabungen in der Grasgasse-Maximilianstrasse 26 in den Jahren 1979/80. Bayer. Vorgeschrbl. 70, 2005, 183–281.

CH – 5200 Brugg  
Industriestrasse 2  
juergen.trumm@ag.ch  
<https://orcid.org/0009-0000-7015-4038>

Jürgen Trumm  
Kantonsarchäologie Aargau

**JASPER DE BRUIN / CORRIE BAKELS / FRANS THEUWS (Hrsg.), Oegstgeest. A Riverine Settlement in the Early Medieval World System. Merowingian Archaeology in the Low Countries Band 7. Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn 2021. 129,00 €. ISBN 978-3-7749-4291-2. 575 Seiten.**

Die frühmittelalterliche Siedlung von Oegstgeest liegt ca. 3 km westlich der Leidener Altstadt (NL) am rechten Ufer des *Oude Rijn*, der bis ins Hochmittelalter eines der beiden Hauptgerinne des Rheindeltas bildete und heute 4 km flussabwärts in die Nordsee mündet; im Frühmittelalter muss man bis zum Meer wohl noch ca. 1 km hinzurechnen. 1990 entdeckt, wurden kleinere Flächen des einstigen Siedlungsareals von zwei privaten Grabungsfirmen, der bei weitem größte Teil aber von 2009 bis 2014 als Lehrgrabung der *Faculteit Archeologie* der *Universiteit Leiden* systematisch untersucht. Mit einer Fläche von ca. 400 × 450 m scheint der Platz annähernd vollständig erfasst, was noch immer eine seltene Ausnahme zumindest in der mitteleuropäischen Siedlungsarchäologie darstellt, aber auch durch die recht geringe Siedlungsgröße begünstigt wurde. Allerdings ist keineswegs auszuschließen, dass sich die Siedlung noch weiter nach Osten ausdehnte. Durch die Nähe zum Fluss steht der Grundwasserspiegel hoch an, sodass die unteren Teile der Brunneneinbauten oder

dort hineingefallene Holzobjekte ebenso hervorragende Erhaltungsbedingungen vorfanden, wie Holzelemente, die in eine der zahlreichen Wasserrinnen gerieten, welche die Siedlung durchzogen. Ums so bedauerlicher ist es, dass Dendrodaten, die daher reichlich vorhanden sind, im vorliegenden Band nur gelegentlich eingestreut werden, ein detaillierter Bericht zur Dendrochronologie aber erst später publiziert werden soll (vgl. aber DOEVE 2015). Überhaupt versteht sich die Veröffentlichung als zusammenfassende, nicht aber als abschließende Publikation, da weitere Untersuchungen noch laufen bzw. vorbehaltlich einer Finanzierung noch durchgeführt werden sollen (S. 462 f.).

Doch auch das, was wir so auf 576 leicht über-A4-formatigen Seiten in Händen halten, ist nicht nur voluminös, sondern in mehrfacher Hinsicht äußerst beeindruckend. Der Aufbau des Bandes entspricht dabei einer klassischer Grabungspublikation: Nach einleitenden Abschnitten zur naturräumlichen Lage und dem Grabungsablauf folgt eine äußerst profunde Vorlage und Analyse der Siedlungsstrukturen und Grabfunde. Mit kenntnisreicher Vertrautheit werden die verschiedenen Fundgruppen – Keramik, Metall, Münzen, Glas, Perlen, Lithik, und Bein – vorgelegt und diskutiert. In mehreren Kapiteln folgen die zahlreichen organischen Funde, darunter Holzobjekte, einige Textil- und Lederreste sowie hölzerne Fragmente von Booten und über 3000 hölzerne Konstruktionselemente von Brunnen und Gebäuden, dann die Faunenreste einschließlich der durch systematisches Sieben gewonnen Fischknochen und Muscheln und die Pflanzenreste. Ebenso beeindruckend ist aber auch die überraschend hohe Qualität zahlreicher Objekte, die man zunächst in einer kleinen ländlichen Siedlung der Merowingerzeit nicht erwarten würde. Hierzu zählen die Herausgebys<sup>1</sup> etwa Trauben, Walnüsse und Feigen, Westeuropas älteste Schuhe mit Sohlen aus pflanzlich gegerbtem Leder, Pferdeausstattung mit Parallelen in England wie auch Schwertscheidenbeschläge, die enge Parallelen im Staffordshire-Hort finden, und anderes. Mehr oder minder zum einstigen Normalbestand, heute aber zu den Raritäten zumal einer Siedlungsgrabung zählen Fibeln verschiedener regionaler Formen, acht Tremisses, 26 Silbermünzen und zwei byzantinische Münzgewichte.

Der spektakulärste Fund ist sicherlich eine silberne Schale von 21 cm Durchmesser, die auf der Innenseite mittels Feuervergoldung mit einem dreifachen Lebensbaummotiv und einem Tierfries unter dem Rand verziert ist. Der Bearbeiter, der klassische Archäologe Lammert Bouke van der Meer, rekonstruiert eine Objektbiographie in sechs Stufen, beginnend mit einer spätantiken Silberschale mit Golddekor, die im letzten Drittel des 6. Jahrhunderts CE mit zwei Attaschenhenkeln und am Bodeninneren mit einer Goldscheibe versehen wurde. Schließlich soll sie um das Siedlungsende im früheren 8. Jahrhundert CE in einer der Wasserrinnen innerhalb der Siedlung als Opfergabe deponiert worden sein. Auf die spätantike Datierung der Schale, genauer zwischen ca. 450 und 520 CE, legt sich der Bearbeiter aufgrund gepunzter randbegleitender Punktreihen fest, welche die Konturen der Tierkörper des Frieses begleiten, was nur in diesem recht kurzen Zeitraum üblich gewesen sei. Nun hat Mikhail Traister aber darauf hingewiesen, dass Feuervergoldung ebenso wie randbegleitende gepunzte Punktreihen bereits an sarmatischen Silbergefäßen am Unteren Don und in der Kuban-Region vorkommen, unter denen er auch stilistisch sehr ähnliche Stücke anführt; er schlägt daher vor, dass die Schale bereits im 2. (oder 1.) Jahrhundert BCE entstand und im 1. Jahrhundert CE ihre feuervergoldete Verzierung erhielt (ТРЕЙСТЕР 2022).

1 Ich folge mit der neutralen Endung -y bzw. -ys dem Vorschlag von Hermes Phettberg zum Ent-gendern (<https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/geschlechtergerechte-sprache-2022/346085/entgendern-nach-phettberg/> [letzter Zugriff: 05.05.2025]). Sie scheint mir die konsistentes-

te und sprechfreundlichste Form, um Personen (gruppen) tatsächlich genderneutral anzusprechen, sofern keine anderen grammatischen Möglichkeiten wie Partizipformen zur Verfügung stehen und das Geschlecht keine Rolle spielen soll.

Dieses Fundmaterial, das so weitreichende Beziehungen der Einwohnys und ihren nennenswerten Wohlstand dokumentiert, kontrastiert mit einem Weiler, der sich auf den ersten Blick ganz unspektakulär in die Konventionen der Region einfügt. Insgesamt ließen sich 26 Wohnstallhäuser, mind. fünf reine Wohngebäude sowie 73 Nebengebäude verschiedenster Größe identifizieren; weitere mögen nicht mehr erkennbar gewesen sein, Grubenhäuser fehlen vollständig. Hinzu treten 104 Brunnen, zahlreiche Gruben unterschiedlicher Größe und Funktion und Reste von mehreren Zäunen.

Einige wenige Gräber von Menschen, Pferden und Hunden streuen über die Siedlung, was in frühmittelalterlichen Siedlungen der Niederlande nicht ganz ungewöhnlich ist und sich zumindest hinsichtlich der menschlichen Bestattungen in die Siedlungsgräber der späten Merowinger- und Karolingerzeit eingliedert, die aus Frankreich und Deutschland in größerer Zahl bekannt sind. Auch dort liegen diese Gräber auffallend häufig eben noch innerhalb oder knapp außerhalb einer Hofparzelle. In Oegstgeest reihen sich die Gräber zumeist ganz ähnlich entlang natürlicher Wasserrinnen, die hier offenkundig als Parzellengrenzen (und Verkehrswege?) fungierten.

Der Fundort befindet sich im holozänen Küstengebiet, einer geologisch sehr jungen Region, die durch ausgedehnte Sand- und vor allem Moorflächen und gelegentliche fluvial oder maritim abgelagerte Lehme gekennzeichnet ist, auf denen ausweislich der erhaltenen Pollen vor allem mit Eiche, Hasel und Erle zu rechnen ist. Da der Rhein bei Oegstgeest dem Einfluss der Gezeiten unterliegt, muss es in der Umgebung ausgedehnte Brackwiesen gegeben haben. Die Siedlung selbst wurde auf einem natürlicherweise vom *Oude Rijn* beidseits seines Laufs aufgehäuften Wallkörper aus fluvialen Sedimenten errichtet, der jedoch von zahlreichen Wasserrinnen zergliedert war, durch die das Hinterland in den Fluss entwässerte. Die Siedlung zerfällt dadurch in vier, durch diverse wasserführende Rinnen voneinander getrennte, leicht erhöhte Sandkuppen, auf denen sich die Gebäude gruppierten (Areale A–D).

Die Besiedlung begann ausweislich des keramischen Fundmaterials im Laufe des 6. Jahrhunderts CE, spätestens um seine Mitte, auf den landeinwärts gelegenen Arealen B und C, während die direkt am Rhein gelegenen Areale A und D im 7. Jahrhundert CE und hier vor allem in dessen zweiter Hälfte intensiv genutzt wurden; im Lauf des ersten Drittels des 8. Jahrhunderts CE wurde der Platz aufgegeben, ohne dass Gründe dafür ersichtlich wären. Eine schleichende Verlagerung des Rheinlaufs weg von der Siedlung scheint möglich, ist an einem Prallhang aber unwahrscheinlich, sodass – wenn man die Ursache im Fluss vermutet – eher eine abrupte Veränderung des Hauptgerinnes durch ein Hochwasser in Frage käme; bei solch einem katastrophischen Siedlungsende könnte meines Erachtens auch die Silberschale in einer Rinne abgelagert und nicht mehr geborgen worden sein. Die Verfassys rechnen mit fünf bis sechs zeitgleichen Gehöften und nicht mehr als ca. 60 Bewohnys, doch ist diese Rechnung (S. 438 f.) äußerst spekulativ und berücksichtigt weder die Zahl der durch Zaunspuren rekonstruierbaren mind. 13 Hofstellen, noch die zeitliche Dynamik der Siedlung, die in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts CE ihre größte Ausdehnung und wirtschaftliche Blüte erlebt zu haben scheint.

Insbesondere die zentrale Rinne von annähernd 20 m Breite („Gully 2“), welche die Areale A und D voneinander trennte, wurde ab der Mitte des 7. Jahrhunderts CE, als eine Phase vermehrter Hochwasser einsetzte (JANSMA 2020), offenbar als lästiges Hindernis betrachtet und von einer Brücke überspannt sowie durch zwei Dämme abgeriegelt, deren westlicher unmittelbar gegen den Rhein gerichtet war und mit 11 m Breite beträchtliche Maße erreichte – und doch mehrfach fast oder tatsächlich brach und repariert wurde. Zugleich muss durch das Dammsystem – (eher) beabsichtigt oder nicht – ein Süßwasserstau aus den entwässernden Rinnen entstanden sein, in dem beispielsweise Fische gehalten oder das Vieh getränkt werden konnten. Zum Rhein hin verfügte

Areal A mit Stegen und Uferbefestigungen über eine Art früher Hafenfront mit anschließenden Speicherhäusern. In Areal D fehlt diese Infrastruktur, aber eine massive Pfostenreihe mag als Kai gedient haben und wurde von künstlich angelegten Rampen flankiert, die dazu geeignet waren, Boote an Land zu schleppen oder wenigstens auf das Ufer laufen zu lassen. Dieser Bereich wies eine Struktur auffallend schmäler, aber langer Parzellen auf, und die Gebäude hielten einen etwa 50 m breiten Streifen zum Rhein hin frei.

Das landwirtschaftliche Potential des Ökosystems ist gering, es eignete sich vor allem für Rinder- und Schafhaltung in den Auen und ein wenig Ackerbau auf den Uferdämmen, doch spricht der Pollen aus vier Soden, die zum Dammbau verwandt wurden, gegen einen nennenswerten Getreideanbau in der Umgebung, und auch die Uferdämme scheinen eher für die Viehhaltung genutzt worden zu sein. Ein besonderes Gewicht dürfte hingegen der Fischerei zugekommen sein, die ausweislich der Befunde, deren Inhalt gesiebt wurde, einen ganz wesentlichen Beitrag zur Ernährung leistete. Da die Faunen- und Pflanzenfunde bislang nur selektiv ausgewertet wurden, lässt sich noch kein detailliertes Bild der einstigen Nahrungsversorgung zeichnen, doch deutet vieles darauf hin, dass man auf Getreideimport angewiesen war.

Diesem äußerst dürftigen Angebot der Landschaft, das kaum zur Besiedlung ermutigte, standen die Vorteile gegenüber, die der *Oude Rijn* bot. Zwar gingen von ihm auch etliche Gefahren vor allem in Form von Hochwassern aus, aber die Verfassys heben zu Recht seine herausragende Rolle als Nord-Süd-Achse des (früh)mittelalterlichen Europas hervor, welche die Nordseeküste über den Mittelrhein, die Bodenseeregion und die Bündner Pässe letztlich mit der Adria verband; auch die Maas und weiter der Weg über das Saône-Rhône-Tal nach Marseille war von Oegstgeest aus gut erreichbar. Ganz offensichtlich war der Fluss die Lebensader, denn nur so konnten die zahlreichen und wesentlichen Güter vom Mittelrhein die Siedlung erreichen, insbesondere die Massengüter Weizen und Wein, aber auch das Gros der Töpferwaren, Schleifsteine, pflanzlich gegerbtes Leder (?), einige Perlen und wahrscheinlich auch Glasgefäße. Anderes dürfte aus der Region selbst stammen wie das Gros der Perlen und Metallgegenstände, fragmentierte Gegenstände aus Kupferlegierungen, die umgeschmolzen werden sollten, aus Holz gedrechselte Gefäße, Roggen oder Te-phrit-Mahlsteine, während Luxusgüter auf noch größere Entfernung wie die Ostsee (Bernstein) oder den Mittelmeerraum (Silberschale, Feigen und wahrscheinlich Walnüsse) verweisen.

Die Autorys schlagen in einem interpretierenden Schlusskapitel vor, diese merowingerzeitlichen Siedlungen, deren Bewohnys lokal nur sehr geringe Ressourcen zur Verfügung standen und die daher für ihre Subsistenz unmittelbar vom Fluss und den auf ihm transportierten Waren abhängig waren, die als Viehzüchtys, Fischys und Handwerkys z. B. beim Schmieden und in der Buntmetallverarbeitung vielleicht auch über den Eigenbedarf hinaus produzierten (in Oegstgeest wurden einige auffallend große Gusstiegel gefunden) und die sehr wahrscheinlich auch selbst im Nah- und vielleicht auch im Fernhandel aktiv waren, als eigenen Typus der Flussiedlung (*riverine settlement*) und ihre Menschen als Flussbewohnys (*riverine dwellers*) oder *riparii* zu charakterisieren – eine Bezeichnung, die im 7. Jahrhundert CE erstmals in den Schriftquellen erscheint. Sie grenzen diesen Typus scharf gegen die Karolingerzeit mit der älteren Grundherrschaft im Binnenland und großen *emporias* in Küstennähe ab. Das 6. und 7. Jahrhundert CE sei demgegenüber allerorten durch kleine, unabhängige Warenproduzentys charakterisiert gewesen. Angeregt durch Studien zu den *ribeirinhos* des Amazonas vermuten die Autorys ein komplexes, unhierarchisches Netzwerk von tauschwertbasierten Nah- und Fernbeziehungen, aus dem sich erst im Lauf des 8. Jahrhunderts CE das produktionsgesteuerte Grundherrschaftssystem der Karolingerzeit entwickelt habe. Oegstgeest sei ein hervorragendes Zeugnis dieses ab dem 6. Jahrhundert CE allmählich wieder aufblühenden Nah- und Fernhandels, der dann ab dem späten 8. Jahrhundert CE am Fallbeispiel Dorestad (NL)

weitaus ausgeprägter und handfester sichtbar wird. Das stark hierarchisierte Handelssystem der Karolingerzeit sei also keine neue Entwicklung, sondern die Transformation eines bereits bestehenden Systems gewesen, das gerade nicht dadurch zustande kam, dass Adelige und kirchliche Institutionen große Ländereien schufen, die einen Überschuss an Wein und Getreide produzierten. Denn der Überschuss war bereits zuvor vorhanden und befand sich in den Händen der kleinen Warenproduzenten, wie auch die Nachfrage durch andere Kleinproduzenten bereits existierte. Dieser Entwurf kontrastiert deutlich mit der gängigen Lesart, die Fernhandelsnetze der Antike seien während des 6. Jahrhunderts CE endgültig zusammengebrochen, und nach einem guten Jahrhundert sehr lokaler kleiner Welten sei erst im Lauf des 8. Jahrhunderts CE eine neue ökonomische Welt, die des Mittelalters entstanden (WICKHAM 2000).

Was man an diesem Bild allerdings vermisst, ist die Einordnung Oegstgeests in den Kontext der Küstenschifffahrt. Zwar wird mit Sceattas, einer Pferdetrense und der Idee der *hanging bowl*, zu der die antike Silberschale umgestaltet wurde, ebenso auf England verwiesen wie mit der eher implizierten Abnehmerschaft rheinischen Weins auf den Britischen Inseln. Ein Bezug zur Lage der Siedlung im Tidebereich der Rheinmündung wird aber nicht hergestellt. Dies überrascht umso mehr, als die Autorys eben versuchen, die Ökonomie der Siedlung vom Wasser her zu denken – hier aber doch landgebunden bleiben, indem sie nur die Binnenschifffahrt in den Blick nehmen und den weiteren Weg der Produkte über das Meer bzw. entlang der holländischen, flandrischen und friesischen Küste nicht verfolgen.

Was bedeutet all dies für die Siedlung von Oegstgeest? Nach aktuellem Kenntnisstand war sie zunächst sehr klein, und es ist fraglich, ob Getreideimporte bereits lebensnotwendig waren – allerdings wurde das Gros der Keramik von Anfang an importiert, und die Dauben dreier Eichenfässer liefern *termini post quem* zwischen 572 CE und 638 CE (DOEVE 2015). Doch erst um die Mitte des 7. Jahrhunderts CE orientiert sich der Platz mit der Aufsiedlung der Areale A und D und den diversen, teils aufwendigen Bauten am Ufer explizit zum Rhein hin. In diese Phase datieren auch die meisten der Sceattas und importierten exzessionellen Objekte. Im Areal A stechen einige der Speicherbauten in Ufernähe durch besondere Größe und auffallend massive Bauweise hervor, so dass der Verdacht nahe liegt, dass sie als Lagerhäuser für Massengüter dienten, die mit dem Schiff kamen (und/oder gingen?). Die Struktur von Areal D mit lang-schmalen Parzellen, einfachen Rampen zum Anlanden und einem breiten Freiraum entlang des Flusses erinnert hingegen eher an Ufermärkte. Der Gedanke ist anregend, dass Händlys, die den Rhein hinabfuhrten, in diesem bebauungsfreien Streifen kampierten; die flachen Rampen in den Fluss hätten dann dazu gedient, die Schiffe über Nacht halb auf Land zu ziehen. Es mag kein Zufall sein, dass gerade aus diesem Bereich drei Schuhe, die mit eigenständiger Sohle in Wendetechnik und aus importiertem pflanzlich gegerbtem Leder gefertigt wurden, zugehörige Schuhmacherleisten und ein Traubenkern aus einem Brunnen (DW27) stammen, der aus einem Fass vom Mittelrhein hergestellt wurde. Lässt sich von einem Stapelplatz auf einem Uferwall sprechen? Einem Ort des Umschlages von der See- auf die Flussschifffahrt und *vice versa*?

Im Rahmen ihres Modells, das von tauschbasierten Kleinproduzentys ausgeht, weisen die Autorys eine lokale Aristokratie in Oegstgeest strikt zurück. Das hat Charme und entspricht nicht nur der aktuellen Tendenz zur Enthierarchisierung des Mittelalters, sondern wird von den Autorys auch explizit mit der unaristokratischen Identität der Niederlande verbunden, die hier ihren Anfang nehmen soll. Allerdings fällt die erhebliche Reichtumskonzentration in Areal A auf, das bereits durch besonders große Häuser und massive Speicher wie die aufwendige Infrastruktur am Flussufer hervorsticht. Von hier stammen auch die meisten der herausragenden Funde, so das Gros der Münzen (in Flussnähe) und Perlen (vor allem im Südteil); zudem ist die Herstellung von Bern-

steinperlen nachgewiesen, Buntmetallverarbeitung ist wahrscheinlich. Bis vor nicht allzu langer Zeit hätte man hier reflexartig von einem „Herrenhof“ gesprochen, doch auch wenn dieses Konzept inzwischen mit guten Gründen aus der Mode gekommen ist, bleibt solch eine Konzentration überdurchschnittlicher Befunde und Funde erkläungsbedürftig. Ist sie wirklich allein durch eine räumliche Funktionsaufteilung der Uferfront entstanden? Hatte diese Funktionsaufteilung und der damit verbundene unterschiedlich privilegierte Zugang zu prestigeträchtigen Ressourcen auf Dauer keine differenzierende Wirkung auf die soziale Stellung der Bewohnys? Und wenn wir die so auffallend unterschiedliche Struktur der Areale A und D völlig von einer sozialen Interpretation der Einwohnys entkoppeln – was kann die Archäologie dann überhaupt noch über Sozialstrukturen sagen?

Mit Spannung darf der angekündigte zweite Band mit zahlreichen weiteren Analysen erwartet werden, die, so steht zu hoffen, weitere gute Argumente für die ökonomische Einordnung und soziale (Nicht-)Gliederung der Siedlung bringen dürften. Hinzugefügt sei der (typisch deutsche?) Wunsch, dass dann auch ein zumindest tabellarischer oder online abrufbarer Fund- und Befundkatalog sowie ein uninterpretierter Gesamtplan vorgelegt werden, die weiteres eigenständiges Arbeiten mit dem Material erlauben. Ebenso vermisst man Zeichnungen vieler Funde, die nur in Photographien vorliegen, sodass doch einige, auch typologisch relevante Informationen fehlen oder zumindest nicht erkennbar sind.

## Literaturverzeichnis

### DOEVE 2015

P. DOEVE, The Long Journey of Early Medieval Wood. Establishing Absolute Dates and Determining the Provenance of Timbers from the Oegstgeest-Rijnfront Site. Leiden University (Unveröff. Masterarbeit, Leiden 2015). [https://www.academia.edu/download/54905812/Thesis\\_Petra\\_Doeve\\_01-04-2015.pdf](https://www.academia.edu/download/54905812/Thesis_Petra_Doeve_01-04-2015.pdf) (letzter Zugriff: 09.05.2025).

### JANSMA 2020

E. JANSMA, Hydrological disasters in the NW-European Lowlands during the first millennium AD: a dendrochronological reconstruction. *Netherlands Journal of Geosciences* 99, 2020, e11. doi: <https://doi.org/10.1017/njg.2020.10>.

DE – 69117 Heidelberg  
Sandgasse 7  
[thomas.meier@zaw.uni-heidelberg.de](mailto:thomas.meier@zaw.uni-heidelberg.de)  
<https://orcid.org/0000-0002-9892-4740>

### ТРЕЙСТЕР 2022

М. Ю. ТРЕЙСТЕР, Сарматская чаша на нижнем Рейне: к интерпретации Серебряной чаши С золотым накладным декором из раннего средневекового поселения Угстест под Лейденом. *Scripta Antiqua. Ancient History, Philology, Arts and Material Culture – The Almanac* 10, 2022, 73–116.

### WICKHAM 2000

Ch. WICKHAM, Overview: Production, distribution and demand II. In: I. L. Hansen / Ch. Wickham (Hrsg.), *The Long Eight Century. The Transformation of the Roman World* 11 (Leiden, Boston, Köln 2000) 345–377. doi: [https://doi.org/10.1163/9789004473454\\_014](https://doi.org/10.1163/9789004473454_014).

Thomas Meier  
Universität Heidelberg  
Institut für Ur- und Frühgeschichte und  
Vorderasiatische Archäologie