

# Den Erfolg planen! – Was wäre, wenn NFDI4Objects erfolgreich wird?

Frank Siegmund

**Zusammenfassung** – Derzeit erfolgt der Umbau des boomenden Grabungswesens und der archäologischen Forschung in eine weitgehend digital dokumentierende und dokumentierte Archäologie. Wenn das NFDI-Vorhaben einer FAIRen Archivierung und Erschließung dieser Datenberge gelingt, sind jenseits der mit der primären Datenerhebung („Ausgräber“) und Datenversorgung Beauftragten („Digitale-Daten-Bibliothekare“) zur Auswertung und Inwertsetzung ausgebildete Archäologinnen und Archäologen mit angemessenen Fertigkeiten erforderlich. Trotz lauter Mahnungen hinken die Ausbildungsangebote jedoch in Quantität und Qualität hinterher. Der darüber hinaus bestehende kontinuierliche Fortbildungsbedarf der bereits Berufstätigen und der Ehrenamtlichen wird nicht angegangen. Dieses Bildungsdesiderat ist, auch wenn das Thema Bildung in NFDI4Objects als Task Area 6 fest im Projekt verankert ist, nicht allein eine Aufgabe von NFDI4Objects, sondern des ganzen Faches – auch jener, die nicht unmittelbar in der Grabungsarchäologie tätig sind. Wird die Aufgabe Bildung weiterhin unterschätzt, sind sehr bald schon viele Absolventen und berufstätige Archäologen wie auch Ehrenamtliche von der Arbeit an den archäologischen Primärquellen ausgeschlossen.

**Schlüsselwörter** – Archäologie; Ur- und Frühgeschichte; NFDI4Objects; Ausbildung; Curricula; Fortbildung; Beruf Archäologie

**Title** – Planning for success! – What if NFDI4Objects succeeds?

**Abstract** – Currently, the booming field of excavation and archaeological research is undergoing a transformation into a largely digitally documenting and documented archaeology. Should the NFDI initiative succeed in the FAIR archiving and exploitation of these vast body of data, beyond those primarily responsible for data collection (‘excavators’) and data provision (‘digital data librarians’), trained archaeologists with appropriate skills will be required for analysis and creation of cultural and social value. Despite numerous warnings, however, the educational offerings lag behind in both quantity and quality. Furthermore, the continuous need for further training for existing professionals and volunteers is not being addressed. This educational shortfall, even though the topic of education is firmly embedded in the project as Task Area 6 in NFDI4Objects, is not solely a task for NFDI4Objects, but for the entire field – including those not directly involved in excavation archaeology. If the educational challenge continues to be underestimated, very soon many graduates, working archaeologists as well as volunteers will be excluded from working with archaeological primary sources.

**Key words** – archaeology; prehistoric archaeology; NFDI4Objects; education; curricula; professional development

## Einleitung

Die Tagungen der Altertumsverbände folgen seit langen Jahrzehnten einem transparenten Idealplan. Danach finden montags, dienstags und donnerstags in zeitlicher Konkurrenz zueinander die Treffen der diversen AGs statt, freitags gibt es Exkursionen in die Archäologie der Region, während am Mittwoch ein Thema ohne Parallelsitzungen in den Mittelpunkt gerückt wird. Organisatorisches Ziel ist es, dass sich an jenem Mittwoch das ganze Fach jenseits aller fachlichen Spezialisierungen um ein gemeinsames Thema versammelt – oft ist es die Archäologie der Region rund um den Tagungsort. Für seine 2024er-Jahrestagung räumte der Nordwestdeutsche Verband für Altertumsforschung (NWVA) der digitalen Archäologie und dem nationalen Vorhaben NFDI4Objects diesen zentralen Platz ein und lud zu einer Sektion „Von der digital gestützten Ausgrabung zu digitalen Diensten in der Archäologie“. Als jemand, der in den frühen 1980er-Jahren Sprecher der damals jungen AG Quantitative Methoden in der Archäologie war (heute: AG CAA), freut mich dieser Zuwachs an kollektiver

Aufmerksamkeit und Bedeutung für eine IT- und statistikgestützte Archäologie sehr! Gemäß der Tagungsregie ist die Sektion also nicht allein als Treffen und Austausch der Spezialisten gedacht, sondern als gemeinsame Versammlung auch mit Neugierigen, Interessierten und auf diesem Felde Noch-Nicht-Aktiven. Gerne nutze ich die Chance, die in diesem heterogenen Auditorium liegt. Denn mein Ziel ist es, mit diesem Vortrag bzw. Beitrag vor allem Diejenigen zu erreichen, die bisher mit dem Projekt NFDI4Objects wenig zu tun hatten und denen die konventionelle Archäologie mehr am Herzen liegt als die Welt des Digitalen.

## Das Fach und NFDI4Objects

Als stellv. Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte e. V. (DGUF) begleite ich das Projekt NFDI4Objects seit der Phase der Antragstellung; seit 2020 ist die DGUF mit konkreten inhaltlichen Vorstellungen förmlich „participant“ im Projekt (Website: <https://nfdi4objects.net/> [18.11.2024]) und seit 2021 auch Mitglied im weiter gespannten NFDI-Verein (Website: <https://nfdi.org/>)

ps://nfdi.de/verein/ [18.11.2024]). So erlaube ich mir aus der Position eines „teilnehmenden Beobachters“ heraus zunächst eine Lage-Analyse.

Die erste, zunächst abgelehnte Runde der Antragstellung für NFDI4Objects war geprägt davon, dass die NFDI-Aktiven einen sehr großen Kreis von offiziell Mitwirkenden um sich versammelten. Man hatte aus dem Schicksal des wichtigen DAI-Projekts IANUS gelernt, das von 2011 bis 2017 DFG-gefördert war und ein „Forschungsdatenzentrum Archäologie & Altertumswissenschaften“ aufbauen wollte (Website: <https://ianus-fdz.de/> [18.11.2024]), aber keine unmittelbare Fortführung erreichte – auch, weil sein zum Projektende erarbeitetes Dienstleistungsangebot im weiteren Umfeld zu wenig Resonanz fand. Die um 2019 beim NFDI4Objects-Vorbereitungsteam resultierende Deutschlandkarte mit Standorten der Partner samt mehr als 60 Logos war eindrucksvoll. Nach der erfolgreichen zweiten Runde der Antragstellung, die gegenüber den ursprünglichen Plänen mit erheblichen Mittelkürzungen einherging, wurde die Struktur des Projektes wesentlich umgebaut. Zwar bestehen die ursprünglich beantragten sieben „Task Areas“ fort, doch faktisch finden die tatsächlichen Projekt-Aktivitäten in ca. 20 eher kurzfristig aufgegleisten sog. „Task Related Activities for Implementation and Launch of Services“ (TRIALS) und den „Temporary Working Groups“ (TWG) statt, die thematisch enger auf sehr spezifische Vorhaben fokussieren. Begleitend wurden ca. 15 „Communities“ aus aktiv Mitwirkenden aufgebaut, denn NFDI4Objects versteht sich als Bottom-Up-Projekt. Sprich: es geht neben spezifischen Aufgaben auch darum, im Fach eine breite fachlich-soziale Akzeptanz zu erreichen, um die Projektergebnisse nachhaltig in der deutschen Archäologie zu verankern, auch über die Förderdauer des Projekts hinaus.

Mit dem tatsächlichen Arbeitsbeginn des Projekts Anfang 2023 entwickelten sich dann im Fach so etwas wie drei (Zwiebel-) Schalen mit NFDI4Objects als Nukleus: im Kern also die im Projekt NFDI4Objects wirklich Aktiven. Das ist die notwendigerweise kleine Gruppe von Expertinnen und Experten, die an hochgradig speziellen Themen arbeitet. Wenn man, z.B. während der Kaffeepausen auf einer Tagung, mit diesen Aktiven informell spricht, spürt man: viel Expertise, viel Einsatz für das Projekt, eine große Zuversicht, dass sie einen wichtigen Teil der Archäologie in Deutschland erfolgreich gut gestalten und in eine digitale Zukunft führen werden.

Drumherum legt sich, sozusagen, eine zweite „Schale“ von Kollegen und Institutionen, die lose

beobachtend dabei sind, viele von Ihnen auch offiziell „participant“. Man beachte: nur ca. drei der 19 Landesarchäologien Deutschlands sind im Projekt aktiv. Der Tenor der Kaffeepausengespräche ist hier ein anderer. Eine Frage an Angehörige dieser Gruppe: „Bei so viel Distanz und Abwarten: warum sind Sie denn überhaupt dabei?“ wird typischerweise so beantwortet: „Mein Chef schickt mich, ich soll beobachten und notfalls eingreifen, um Schlimmeres zu verhüten“. Es ist klar, welche Motive in dieser „Schale“ dominieren: Es handelt sich um starke Institutionen, die ihre eigene IT und ihre eigenen Vorstellungen von archäologischen Daten und Diensten haben und diese auch seit längerer Zeit praktizieren. Ihre Bereitschaft zur Unterstützung von länderübergreifenden Normungen, Vereinheitlichungen etc. und damit auch zum künftigen Verzicht auf eigene Standards ist nicht stark ausgeprägt. Die FAIR-Prinzipien, was auch den Aspekt „offen zugänglich“ einschließt, sind Manchem in dieser Interessensgruppe fremd, sie möchten lieber ihre Datenhoheit erhalten und den Zugang (wie bisher) kontrollieren.

Doch was ist mit der dritten „Schale“? Hier befindet sich die weit überwiegende Mehrheit des Faches, die mit NFDI4Objects nicht viel am Hut hat und das Vorhaben im Grunde freundlich ignoriert. Hier herrscht keine Anti-Haltung vor, sondern ein gepflegtes Desinteresse: „lass' die mal machen“ und „das geht mich nichts an“. Dieses Denken und Verhalten wird sich dann ändern (müssen), wenn NFDI4Objects Veränderungen erreicht, die für die Allermeisten direkte Konsequenzen haben.

### **Ein möglicher Erfolg von NFDI4Objects und seine ungeplanten Nebenwirkungen**

Mein Tagungsbeitrag wendet sich nicht an den Kern der derzeit in NFDI4Objects Aktiven – die brauche ich nicht zu überzeugen. Auch nicht an die „Schale“ der beobachtenden Skeptiker: die werde ich vermutlich nicht überzeugen. Sondern an die Vielen mit der Haltung „lass' die mal machen“ – „das geht mich nichts an“. Alle Mitglieder dieser großen Gruppe möchte ich anregen, nur mal als Gedanken-Experiment, sich gemeinsam mit mir vorzustellen, NFDI4Objects könne ein Erfolg werden. Ein Erfolg in dem Sinne, dass hier ein Durchbruch für und mit der digitalen Archäologie erreicht wird: Digitalität würde selbstverständliche Arbeitsgrundlage in allen Sparten der Ur- und Frühgeschichte, und archäologische Daten würden umfassend FAIR – also leicht auffind-

bar, leicht erreich- und verfügbar, gut verknüpfbar, und attraktiv wiederverwendbar.

Die Vortrags- und Teilnehmerliste der Bochumer Sektion lädt zu einer weitergehenden Vision ein, denn die privatwirtschaftliche Archäologie war mit vier Vorträgen – eine Initiative der DGUF – und noch mehr Teilnehmenden vertreten. In diesem Segment sind derzeit ca. die Hälfte aller berufstätigen Ur- und Frühgeschichtler beschäftigt (zuletzt: SIEGMUND, 2024), hier wird längst bundesland-übergreifend gearbeitet und mit bundesland-spezifischen Dokumentationsrichtlinien gehadert (z.B. ANZENBERGER & WINKLER, i.V.). Wie veränderten sich Konstellationen und Schwerpunkte, wenn die boomende Privatwirtschaft künftig eng mit dem Projekt NFDI4Objects zusammenarbeiten würde? Weil die Privatwirtschaft aus wirtschaftlichen Interessen, aber auch aus wissenschaftlichem Impetus heraus ähnliche Interessen und Ziele hat: Grabungen stärker normiert zu dokumentieren, sich an gemeinsam als Rahmen verabschiedete Standards, Thesauri und Schnittstellen zu halten. Nötigenfalls auch gemeinsam Software entwickeln zu lassen. Denn natürlich sind auch privatwirtschaftlich tätige Archäologen leidenschaftliche Archäologen! Jeder Ausgräber wünscht seine Grabung nicht nur fachgerecht archiviert, sondern auch genutzt, d.h. ausgewertet und wissenschaftlich debattiert zu sehen.

Was also, wenn dieses scheinbar rein akademische Projekt NFDI4Objects gelingt und es aus der Theorie heraus in die Praxis tritt, wenn es die kommende Wirklichkeit das Faches mitprägt? Selbst beobachtend-skeptische Kollegen sollten diese Möglichkeit zumindest in Betracht ziehen.

Richtig: sogleich wird deutlich, dass viele von uns dieser neuen Welt der erschlossenen Datenfülle nicht gewachsen sind. Ich blicke auf meinen eigenen Weg: „*Damals*“, als ich in den späten 1970er- und den 1980er-Jahren selbst mit der Erhebung von Primärdaten begann – also selbst das Ausgraben erlernte –, fotografierte man noch analog parallel Schwarz-Weiß und in Farbdias, man diskutierte, ob Kleinbild reicht oder nicht doch das Mittelformat 6 x 6 cm zu bevorzugen sei, und vor allem zeichnete man mit Blei- und Buntstift auf orangefarben liniertem Millimeterpapier. Eine Art der Dokumentation, die sich jedem, der einige Male engagiert mitgegraben hat, ohne weiteres Training erschließt. So habe ich – wie viele von uns – für den Katalog meiner Dissertation Funde gezeichnet (und nicht 3D-gescannt) und Grabungsunterlagen Dritter durchgearbeitet und aufbereitet. Und ja, diese handgeschriebenen Fundzettel und Grabungstagebücher waren eine Qual!

Dennoch ist all dies selbsterklärender als der Umgang mit zeitgemäßen digitalen Dokumentationen – moderne Grabungen erschließen sich nicht einfach so. Schon um nur die Befunde lesen zu können, muss man z.B. mit AutoCAD und/oder QGIS umgehen können, muss 3D-Punktwolken hantieren können usw. Datenbanken sind keine Fundlisten auf Papier, man muss sie ausfragen können. Kurz: hier braucht es eine adäquate Ausbildung, um mit den Primärquellen umgehen zu können, weit mehr als noch in meiner und auch unmittelbar folgenden Generationen.

Im Juni 2023 war dies u.a. Thema auf der DGUF-Tagung „*Archäologischer Bildungskanon – wie gelingt ein zukunftsfähiges Kern-Curriculum UFG?*“. Studierende meldeten diesbezüglich Ausbau-Wünsche an die Curricula an: mehr digitale Methoden, mehr praxisbezogene Auswertung, mehr Grabungstechnik und -praxis (SCHMIDT u.a., 2023). Studierende möchten fit sein für ihren Weg in den Beruf. Grabungsfirmen bilanzierten: der Ist-Zustand ist unzureichend, und zwar sehr. Doch sie ordneten ihre Erfahrungen und Bedarfe realistisch ein: in Summe sei das Nötige an bereits zum Berufsstart erforderlichen Fertigkeiten zu viel und könne von Unis gar nicht mehr hinreichend gelehrt werden (PIFFKO, 2023). Daher bieten mehrere Grabungsfirmen an, in Kooperation mit den Universitäten, studienbegleitend ein Kompetenzvermittlungsprogramm für die Baugrundarchäologie einzuführen (COLSON u.a., 2023). Wünsche und Angebote, die bislang ohne umfassende Wirkung verhallt sind (AK Archäologiefirmen Cifa Deutschland, pers. Komm. September 2024).

Blicken wir auf die derzeitige Ausbildung: Im Kontext des Projektes IANUS sammelten und veröffentlichten Aktive die einschlägigen Lehrangebote an deutschen Universitäten seit ca. 2014 semesterweise. Sophie Schmidt wertete diesen Datenfundus für die DGUF-Tagung 2023 aus (SCHMIDT, 2023): An ca. einem Drittel aller Archäologie-Standorte gab es zwischen 2014 und 2023 keinerlei bis nur allzu vereinzelte Angebote zum Themenfeld digitale Archäologie, nur an ca. einem Drittel aller Standorte gab es pro Semester mehr als ein Angebot. Erhellend ihre inhaltliche Auffächerung, welche Themen der digitalen Archäologie gelehrt wurden: viel Allgemeines und Einführendes wie z.B. „*Digitale Methoden und Theorien*“, „*Digital Humanities*“ etc.; sehr viel rund um das beliebte Themenfeld Bilder, Visualisierung, 3D; oft Veranstaltungen zum Themenfeld GIS, zu Datenbanken und Datenkuratierung. Immerhin. Sehr wenige Angebote zum Thema „*Statistik*“ sind verzeichnet, noch weniger zum diesbezüg-

lich modernen Standard-Werkzeug „R“. Gänzlich fehlt in dieser Liste die „digitale Quellenkritik“.

Worauf läuft der geschilderte Ist-Zustand hinaus? Auf einen dank des möglichen Erfolgs von NFDI4Objects riesigen Fundus an FAIRen Daten, mit denen sehr viele Archäologinnen und Archäologen nicht werden umgehen können, weil ihnen die Ausbildung in den nötigen Fertigkeiten fehlt. Der höchste Anteil der wenigen, aber vorhandenen Ausbildung zielt derzeit auf Basis-Fertigkeiten, d.h. das Finden von Daten, das Lesen der Dokumentation, die Grundlagen im Umgang mit Datenbanken etc. Lassen Sie mich die Schieflage in einem Vergleich verdeutlichen: NFDI4Objects ist wie der Aufbau einer riesigen Bibliothek und wie klassische Bibliothekars-Arbeit: Bücher sammeln und archivieren, Bücher erschließen und wieder auffindbar machen, Bücher ausleihen alias den Nutzern verfügbar machen. Die wenige, aktuell vorhandene Ausbildung zielt vor allem auf Bibliothekare. Worauf die derzeitige Ausbildung nicht zielt: Bücher selbständig fragestellungsorientiert finden und lesen, ihre Inhalte verstehen, miteinander verknüpfen und in historische Erkenntnisse zu überführen. Doch Daten und Dokumentationen ohne Fragestellungen sind ein chaotischer Haufen von Zahlen, Buchstaben und Bildern, ohne Sinn und Nutzen! Lernen angehenden Archäologen wirklich verpflichtend, sich – ganz konventionell – den aktuellen Forschungsstand zu erarbeiten, auf dieser Basis wissenschaftliche Fragestellungen zu formulieren und mit diesen begründeten Fragen quellenkritisch firm in Datenberge einzutauchen und sie mit Hilfe statistischer Methoden klar zu beantworten? In den Raum der diesen Artikel Lesenden hineingefragt: Für wie viele unserer derzeit 24 Studienstandorte in Deutschland kann diese Frage mit einem festen „Ja“ beantwortet werden?

Worauf ich hinaus will? Die archäologische Welt zerfällt derzeit in zwei sehr ungleich große Sphären: Die relativ wenigen Expertinnen und Experten zum Thema Datenbanken, Datenmanagement, -erschließung und -archivierung sind in und um NFDI4Objects eifrig tätig. Wer mitmachen will, tut es längst, oder ist seit langem herzlich eingeladen, dies zu tun. Doch was geschieht mit diesem künftigen Schatz an archivierten, gut erschlossenen und gut zugänglichen Daten? Das weite Feld der nicht hierin bereits Tätigen ist auf diese Situation nicht vorbereitet: Den Umgang mit diesen digitalen Archivalien erlernen derzeit zu Wenige. Das mindestens ebenso wichtige Auswerten wird derzeit nur in homöopathischen Dosen gelehrt. Es braucht: mehr Quellenkritik, mehr

konstruktive Theorie, mehr Archäo-Statistik – und zwar nicht als Beschäftigungsfeld von wenigen Spezialisten, sondern als grundlegende Fähigkeiten aller Archäologinnen und Archäologen.

Lassen Sie mich zusätzlich an die zeitliche Dimension dieses Defizits erinnern. Wieder gehe ich von der Möglichkeit des Erfolgs von NFDI4Objects aus. Es ist eine Möglichkeit, die nicht in einer fernen Zukunft liegt! Die NFDI-Aktiven sind fleißig. Der aktuelle Förderrahmen endet 2027. Geben wir dem Vorhaben nochmals weitere vier Förder-Jahre, dann gäbe es anfangs der 2030er-Jahre handfeste Regularien, Workflows und praktische Umsetzungen, d.h. Unmengen an FAIR verfügbarer digitaler Archäologie. Wenn auf Seiten der universitären Ausbildung heute, d.h. im Jahr 2024, die diesbezügliche Ausbildung neu justiert würde, wären bei üblicher Studiendauer die nunmehr adäquat ausgebildeten Absolventen Anfang der 2030er noch nicht einmal mit ihrem Master-Abschluss fertig.

### **Das Bildungsdefizit betrifft nicht allein die Studierenden**

Gemäß meines eigenen Lebensweges habe ich in diesem Beitrag zunächst die Universitäten und die Curricula angesprochen. Doch es geht nicht allein um den sog. Nachwuchs! Denn auch bereits Berufstätige wollen (und müssen) sich im Laufe ihres ca. 40 Jahre währenden Berufslebens fit halten und berufsfähig bleiben. Daher identifiziere ich einen erheblichen, bislang unterschätzten Fortbildungsbedarf für bereits im Berufsleben Stehende, gerade auch in der Amtarchäologie. Aus vielen Gesprächen mit Inhabern großer Fachfirmen weiß ich um die Bereitschaft der Fachfirmen, die Behörden hier zu unterstützen und Fortbildung anzubieten. Es müssten halt mentale Hürden übersprungen werden. In vielen Berufen ist ständige Fortbildung und Aktualisierung des Fachwissens nicht nur geboten, sondern sogar gesetzlich gefordert. Die beruflich ausgeübte Archäologie hat dies (jenseits der Privatwirtschaft) in Bezug auf die Digitalität noch nicht hinreichend wahrgenommen.

Die Bochumer Vorträge von Stefanie Hoss zum niederländischen Projekt PAN und von Eicke Sieglöff zur schleswig-holsteinischen Lösung der Einbindung von Ehrenamtlichen und Sondernägern erinnern daran, dass dieser Fortbildungsbedarf nicht allein die beruflich ausgeübte Archäologie betrifft. Unsere digitalen Werkzeuge müssen auch den ehrenamtlichen Kolleginnen und Kollegen zugänglich sein.

### **Kontraproduktiv: der überflüssige Konflikt betr. Nutzungsrechten**

Erlauben Sie mir als kurzen Einschub einen Kommentar zu dem in manchen (nicht allen) Bundesländern absurde Blüten treibenden Diskurs um die Publikationsrechte an Verursachergrabungen – wo manche Ämter einerseits öffentlich Bekenntnisse ablegen zu Open Access und FAIRen Daten, andererseits den Kollegen aus der Privatwirtschaft ihre Wissenschaftlichkeit absprechen und ihnen den Zugang zu ihren eigenen Grabungen abriegeln. Ich steige hier nicht in die rechtliche Debatte ein, sondern frage erneut: Was wäre, wenn NFDI4Objects erfolgreich wäre? Der Nachwuchs und alle Kollegen mit einem Impetus und persönlichen Freiräumen für Forschung werden sich angesichts des Schatzes an dann leicht verfügbaren und nutzbaren Daten aus Eigennutz klug und pragmatisch verhalten: Sie werden dort Grabungen bearbeiten und publizieren, wo Daten frei sind und genutzt werden können. Diejenigen, die heute blockieren, machen ihre Bundesländer – schnell und zunehmend – zu weißen Flecken auf der Landkarte der Forschung – was in Folge auch Bürgern, Drittmittelgebern, Journalisten und Politikern nicht verborgen bleiben wird.

### **Schlussfolgerung**

In Bezug auf die digitale Archäologie nähert sich das Fach mit NFDI4Objects mit hoher Geschwindigkeit einem Kipppunkt – jenem Moment, an dem eine Entwicklung, die zunächst schleichend und oft unbemerkt verlaufen ist, plötzlich und dramatisch einen Punkt erreicht, an dem eine unmittelbare und gravierende Anpassung oder Veränderung zwingend erforderlich wird, weil die Situation ansonsten schwer kontrollierbar wird. Ist ein Kipppunkt erst einmal überschritten, ist – wie beim Klimawandel – für Planung, Sorgfalt und Detailarbeit keine Zeit mehr, vielmehr fügen sich die Dinge dann disruptiv in die neue Ordnung ein. Wer bis dahin nicht gestaltet hat, wird gestaltet ... Die wegen mangelnder Ausbildung und Fortbildung zunehmende digitale Hürde wird das bereits bestehende und (zu Recht) bereits jetzt vielstimmig beklagte Defizit primärer Quellenbearbeitungen und -vorlagen nochmals vergrößern (z.B. KRAUSSE & SPATZIER, 2023). Solche Quellenvorlagen sind die Voraussetzung für die ebenfalls weitaus zu wenigen Auswertungen (exemplarisch: Koch, 2016), die ja erst die Ausgrabungen mittels Einordnung und historischer Deu-

tungen in Wert setzen und auch für eine breitere Öffentlichkeit erschließen. Ohne Primärererschließung und Basis-Auswertung der vielen Ausgrabungen werden Politik und Öffentlichkeit immer weniger verstehen, warum die Denkmalpflege Flächen unter Schutz stellt und Baumaßnahmen unter Kostenfolgen beauftragt. Die beschriebene digitale Hürde verstärkt das Sägen am eigenen Ast, auf dem die ur- und frühgeschichtliche Archäologie sitzt.

In Bezug auf die praktische Archäologie stellen sowohl die Landesdenkmalämter wie auch die Privatwirtschaft seit längerer Zeit und zunehmend verzweifelt erhebliche Defizite in der Ausbildung fest – qualitativ wie quantitativ. Die im Hinblick auf die DGUF-Tagung 2023 durchgeführte Umfrage des Dachverbandes archäologischer Studierendenvertretungen (DASV) unter Studierenden zeigt (SCHMIDT U.A., 2023), dass auch die Studierenden eine besser in den Beruf führende Ausbildung wünschen. Wenn wir über diese bekannten Defizite hinaus zusätzlich den Erfolg von NFDI4Objects ins Auge fassen und die Konsequenzen durchdenken, drängt sich der Befund auf: Wir stehen vor einem weiteren spezifischen und zudem zeitlich drängenden Ausbildungs- und Fortbildungsbedarf, der derzeit nur punktuell abgedeckt wird. Diese Aufgabe beherrscht anzufassen, obliegt nicht allein dem Projekt NFDI4Objects, sondern uns allen, und zwar nicht irgendwann, sondern jetzt: Fachgutachter, die im Rahmen der turnusmäßigen Reakkreditierungen von Curricula tätig sind, müssen den Mut finden, die Akkreditierung zu verweigern, wenn ein Studiengang nicht hinreichend berufsqualifizierend ist. Professuren, denen es am eigenen Standort an den nötigen Ressourcen zur hinreichenden Bildung in digitaler Archäologie mangelt, müssen sich vernetzen und standortübergreifend verpflichtend wahrzunehmende Angebote kreieren (siehe SCHMIDT, 2023), organisatorisch z.B. als Summerschool angelegt oder über Austauschprogramme, wie es z.B. die Klassische Archäologie (mit anderem inhaltlichem Fokus) im Programm „PONS – Brücke: Netzwerk Klassische Archäologie“ tut (<https://www.uni-goettingen.de/de/149118.html> [18.11.2024]). Die Amtarchäologie muss deutlicher als bisher ihr nicht kleines Fortbildungsdefizit benennen und „nach oben“ melden, um Finanzen zu akquirieren, oder notfalls Prioritäten verändern. Es braucht Bündelungen von Ressourcen und Bedarfen, um gemeinsam eine Art von Berufsakademie zu gründen – eine Koordinations- und Organisationsaufgabe, die insbesondere vom Verband der Landesarchäolo-

gien (VLA) anzupacken ist. Zugleich sollten die bestehenden Kooperationsangebote aus der Privatwirtschaft an Universitäten wie Amtsrarchäologien zu gemeinsamen Bildungsmaßnahmen zeitnah angenommen werden. All das nicht „irgendwann“ oder „demnächst“, sondern mit ersten konkreten Maßnahmen im Jahr 2025.

## Literatur

Anzenberger, A. & Winkler, St. (i.V.) Über den Rubikon – Wie Daten über Grenzen hinweg vergleichbar werden. *Archäologische Informationen*, 47, in Vorb.

Colson, A., Näth, F., Näth, I., Waltke-Poppen, H. & Tausendfreund, H. (2023). Von der Berufsorientierung bis zur Führungskompetenz eines Grabungsleiters: Vorstellung eines modularen und studienparallelen Kompetenzvermittlungsprogramms für die Baugrundarchäologie in der Privatwirtschaft. *Archäologische Informationen*, 46, 63-72. <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/arch-inf/article/view/105346>.

Koch, U. (Hrsg.) (2016). *Reihengräber des frühen Mittelalters – nutzen wir doch die Quellenfülle! Beiträge der Tagung vom 17.-19. Febr. 2015 in Mannheim*. (Mannheimer Geschichtsblätter, Sonderveröffentlichung 8). Remshalden: Greiner.

Krause, D. & Spatzier, A. (2023). Nach Malta und Bologna – Publikation und Auswertung archäologischer Ausgrabungen in Baden-Württemberg. *Blickpunkt Archäologie*, 1/2023, 6-20.

Piffko, S. (2023). Berufsschule Archäologiestudium? Arbeitsteilig die Kluft zwischen wissenschaftlichem Studium und beruflichen Anforderungen schließen. *Archäologische Informationen*, 46, 59-62. <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/arch-inf/article/view/105345>.

Schmidt, S. C. (2023). Archäoinformatik als Teil eines zukunftsfähigen Lehrplans der Archäologie. *Archäologische Informationen*, 46, 73-92. <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/arch-inf/article/view/105347>.

Schmidt, J., Sickel, Th. & Reller, J. (2023). Was macht das Curriculum der Ur- und Frühgeschichte zukunftsfähig? Eine studentische Bestandsaufnahme und Perspektive. *Archäologische Informationen*, 46, 38-57. <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/arch-inf/article/view/105731>.

Siegmund, F. (2024). Deutliche Lohnverbesserungen im Jahr 2023 und Wachstumspläne für 2024 – DGUF-Monitoring-Report privatwirtschaftliche Archäologie 2023. *Archäologische Informationen*, 47, Early View, online publiziert 12. Juni 2024. [https://dguf.de/fileadmin/AI/siegmund\\_2024a.pdf](https://dguf.de/fileadmin/AI/siegmund_2024a.pdf).

## Danksagung

Allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Bochumer Sektion am 9. Okt. 2024 danke ich herzlich für die rege und gehaltvolle Diskussion meines Vortrags, ebenso den anonymen Reviewern für gründliche Lektüre und wertvolle Anregungen.

## Über den Autor

Frank Siegmund: Promotion Univ. Köln 1989 mit einer Materialvorlage und Auswertung betr. Typologie und Chronologie des merowingerzeitlichen Fundstoffes am Niederrhein (publ. 1998); Habilitation Univ. Göttingen 1996 zur ethnischen Fragestellung im frühen Mittelalter (publ. 2000); anschließend Publikationen zu sozialen Fragestellungen und zur Archäologie des Lebensstandards. 1982-84 Sprecher der AG Quantitative Methoden in der Archäologie. Seit 1990 Lehrender u.a. zum Themenfeld Archäo-Statistik und GIS, Verfasser von Lehrbüchern zur Korrespondenzanalyse (2015) und zur Archäo-Statistik (2020).

PD Dr. Frank Siegmund, MCI fA  
Univ. Münster

Abt. Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie  
[mail@frank-siegmund.de](mailto:mail@frank-siegmund.de)

<https://orcid.org/0000-0002-0555-3451>