## "Mind the Gap": Von Lücken in der Provenienzforschung und ihrer Präsenz im digitalen Raum

#### Lang, Sabine

sab.lang@fau.de Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Deutschland

#### Ein Plädoyer für mehr Offenheit

Das Tagungsmotto Offenheit hat für die Provenienzforschung<sup>1</sup> eine große Relevanz und bezieht sich unter anderem auf den offenen Umgang mit Lücken in Provenienzangaben, die z.B. auf eine:n unbekannte:n Besitzer:in hinweisen. Damit Angaben den bekannten Informationsstand widerspiegeln und korrekt bewertet werden, müssen Lücken deutlich gekennzeichnet sein - auch im digitalen Raum. Aufgrund dieser gesteigerten Bedeutung widmet sich der Vortrag der Lücke : Wie werden Provenienzlücken<sup>2</sup> im digitalen Raum abgebildet und welche weiteren provenienzbezogenen Lücken lassen sich identifizieren? Warum müssen Lücken vor allem im Digitalen thematisiert und gekennzeichnet werden? Dazu werden verschiedene museale Online-Kataloge untersucht, wobei die Provenienzangaben auf Basis des Leitfadens zur Standardisierung von Provenienzangaben (fortan: Leitfaden Standardisierung), herausgegeben vom Arbeitskreis Provenienzforschung e.V., bewertet werden.

Die Auswahl der Kataloge erfolgte anhand folgender Kriterien: eine umfassende und gut aufbereitete Online-Sammlung, (sichtbare) Provenienzforschung am Museum, Beispiele aus verschiedenen deutschen Bundesländern.<sup>3</sup> Die ausgewählten Werke zeigen eine Bandbreite, wie Lücken in Provenienzketten abgebildet werden, und stammen von Künstler:innen, die häufig Gegenstand der Provenienzforschung sind. Die Bewertung der Objekteinträge erfolgte anhand folgender Fragestellungen: Sind Provenienzinformationen vorhanden? Folgen sie dem im *Leitfaden Standardisierung* veröffentlichten Standard? Wurden Lücken explizit gekennzeichnet? Sind sie verständlich? Spiegelt der Objekteintrag den Informationsstand wider und verlinkt auf interne und externe Ouellen?<sup>4</sup>

Lücken sind ein Bestandteil vieler Wissenschaften: Im Kontext von Archiven und Sammlungen beschäftigen sich Forschende intensiv mit Lücken (Farrenkopf et al. 2021); in der Kunstgeschichte wird das fragmentarische Objekt thematisiert (Schädler-Saub/Weyer 2021) und gefragt, wie man über Objekte schreibt, die abwesend sind

(Fricke/Kumler 2022). In der Provenienzforschung wird auch der Umgang mit und die Bewertung von (Informations-)Lücken im Rahmen von Provenienzrecherchen diskutiert (Geldmacher/Kulbe 2022). Die Aufgabe der Vermittlung von Forschungsergebnissen und Provenienzen - auch im digitalen Raum - wird zudem einschlägig besprochen (Türnich 2019). Hierbei findet auch eine Beschäftigung mit musealen Webseiten, im Besonderen mit Online-Sammlungen, und der Darstellung von Provenienzangaben statt (Haffner 2020; Haffner 2019).<sup>5</sup> Grundsätzlich ist die digitale Erfassung und online Veröffentlichung von musealen oder universitären Beständen ein wichtiger Forschungsgegenstand, der zudem Fragen nach Zugang und Verhältnis von Original und Digitalisat miteinbezieht (Andraschke/Wagner 2020). Vorhandene Forschungsbeiträge liefern eine wichtige Grundlage für den vorliegenden Beitrag. Eine dezidierte Auseinandersetzung mit Lücken in Online-Katalogen und ihrer Problematik im Digitalen erfolgte bisher aber nicht in ausreichendem Maß. Derzeit widmen sich zudem mehrere Initiativen historischen Forschungsdatenstandards (z.B. NFDI4Memory). Damit Lücken in diese Überlegungen mit einbezogen werden, muss eine Auseinandersetzung zu diesem Zeitpunkt stattfinden. Indem der Beitrag Defizite aufzeigt, sollen Bestrebungen hinsichtlich der Entwicklung und Etablierung notwendiger Standards für Provenienzangaben unterstützt werden . Schließlich fordert der Beitrag zu einer Zusammenarbeit der mit Daten arbeitenden Akteur:innen auf. Der im Oktober 2020 gegründete Verein Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI e.V.) und die darin agierenden themenübergreifenden Konsortien könnten die dafür notwendigen Plattformen bieten (NFDI).

#### Die Visualisierung von Lücken

Der Leitfaden Standardisierung bietet Richtlinien für die Erstellung von Provenienzangaben, einschließlich Lücken (vgl. Abb. 1). Demnach sollen unbekannte Besitzstationen entweder mit [...] oder dem Hinweis Verbleib unbekannt gekennzeichnet werden. Hingegen sind einzelne unbekannte Informationen innerhalb einer Besitzstation wie Zeitraum oder Besitzer:in folgendermaßen zu kennzeichnen: Die Abkürzungen o.D. (= ohne Datum) oder o.J. (= ohne Jahr) markieren eine unbekannte Zeitangabe, unbekannter Besitzer/Käufer entsprechend einen unbekannte:n Besitzer:in (Arbeitskreis Provenienzforschung 2018, 11-12, 15-18). Wurden diese Empfehlungen von Museen umgesetzt?

1919-o.D.	Lyonel Feininger (1871–1956), Weimar [1]
	[] [2]
spätestens März 1928- vermutlich 1931	Helene (1895–1945) und Hermann Mayer-Freudenberg (1894–1945), Berlin [3]
spätestens 1931- mindestens 06.02.1932/ spätestens Dezember 1932	Maria Miriam Daus, geb. Freudenberg (1907-vermutlich 1995). Berlin [4]
spätestens Dezember 1932-17.01.1933	Galerie Ferdinand Möller, Berlin, wohl in Kommission erhalten von Maria Daus [5]
17.01.1933	Unbekannter Besitzer, angekauft von der Galerie Ferdinand Möller [6]
	[] [7]
o.D08.07.1949	Galerie Franz, Berlin [8]
08.07.1949-1968	Magistrat von Groß-Berlin, Galerie des 20. Jahrhunderts, Berlin, angekauft von der Galerie Franz [9]
seit 1968	Nationalgalerie, Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, erhalten als Dauerleihgabe des Landes Berlin [10].

Abb. 1: Screenshot der Provenienzangabe für Lyonel Feiningers Kirche von Niedergrunstedt (1919) (Arbeitskreis Provenienzforschung 2018, 29).

Der Online-Objektkatalog des Germanischen Nationalmuseums (GNM) in Nürnberg umfasst derzeit über 168,000 Einträge (GNM a). Eine erste Durchsicht zeigt, dass der Katalog keine Provenienzangaben für die Objekte bereithält – eine erste signifikante Informationslücke. Ein:e interessierte:r Nutzer:in mag bald auf die Seite des Provenienzforschungsprojekts stoßen, das rund 1,300 Objekte umfasst (GNM b). Die Rechercheergebnisse werden allerdings nicht im Objektkatalog, sondern in einer dazu separaten Datenbank präsentiert, wo für jedes Objekt ein Eintrag mit umfassenden Provenienzinformationen einschließlich Abbildungen angelegt wurde (GNM c). Abb. 2 zeigt beispielhaft die Provenienzangabe für Die Muttergottes mit der Meerkatze (spätes 16. Jhr.) eines Augsburger Dürernachahmers (GNM d). Erkennbar ist, dass das Museum weitestgehend den Empfehlungen des Leitfadens Standardisierung folgt und unbekannte Elemente mit *Unbekannte(r) Vorbesitzer* (anstatt *Unbe*kannter Besitzer) und fehlende Besitzstationen mit Verbleib unbekannt kennzeichnet (Arbeitskreis Provenienzforschung 2018, 15,18). Das Städel Museum in Frankfurt visualisiert letzteres mit ... und weicht dadurch etwas von den im Leitfaden Standardisierung alternativ vorgeschlagenen Auslassungspunkten in eckigen Klammern ab (Arbeitskreis Provenienzforschung 2018, 15): Der Eintrag für Max Liebermanns (1847-1935) Freistunde im Amsterdamer Waisenhaus (1881-1882) zeigt dies exemplarisch (vgl. Abb. 3) (Städel Museum). Der Eintrag für Die Muttergottes enthält zudem einen Link zur entsprechenden Seite im Objektkatalog (GNM d). Dort findet man keine Provenienzangaben und auch ein Link zur Seite in der Datenbank des Provenienzforschungsprojekts fehlt. Obwohl umfassende Informationen zur Herkunft bekannt sind, zeigt der Objektkatalog eine erhebliche Informationslücke (GNM f).

Datum	Provenienz
spätestens 1905	Johann Nepomuk Sepp, München, erworben von Unbekannte(r) Vorbesitzer [1]
zwischen spätestens 1905 und spätestens 1919	Verbleib unbekannt
spätestens 1919	Joseph Helldörfer, München, erworben von Unbekannte(r) Vorbesitzer [2]
spätestens 17.03.1919	Aloys Laichner, München, wohl erhalten in Kommission von Joseph Helldörfer, München [3]
17.03.1919	Guido von Volckamer, München, erworben durch Kauf von Aloys Laichner, München [4]
Mai 1941	Germanisches Nationalmuseum, erworben im Erbgang von Guido von Volckamer[5]

Abb. 2: Screenshot der Provenienzangabe für *Die Muttergottes mit der Meerkatze* (spätes 16. Jhr.), Augsburger Dürernachahmer (GNM b; GNM d).

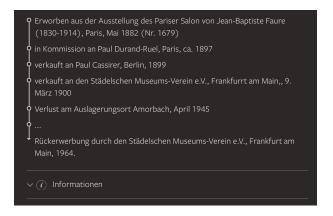


Abb. 3: Screenshot der Provenienzangabe für Max Liebermanns Freistunde im Amsterdamer Waisenhaus (1881-1882) (Städel Museum).

Die Sammlung Online des Sprengel Museums in Hannover hält mehr als 19,000 Einträge bereit, darunter auch Max Beckmanns (1884-1950) Stilleben [sic.] mit schiefer Schnapsflasche und Buddha (1939) (Sprengel Museum). Im Vergleich zu anderen Beispielen ist die Provenienzangabe für Beckmanns Stillleben sehr unübersichtlich und schwer verständlich (vgl. Abb. 4). Auffällig ist die Abwesenheit von Lücken; ob für das Werk tatsächlich eine vollständige Biografie vorliegt oder ob fehlende Informationen nur nicht abgebildet werden, ist schwer zu sagen. Sowohl Format als auch bereitgestellte Informationen entsprechen allerdings nicht dem Standard, der im Leitfaden Standardisierung vorgeschlagen wird (vgl. Abb. 1).

Weitaus transparenter ist das *Museum Folkwang* in Essen, das neben genauen Angaben zur Provenienz einzelner Objekte auch Lücken deutlich kennzeichnet (Haffner 2019, 93). Die Sammlung Online hält aktuell über 93,000 Werke bereit, darunter auch Lyonel Feiningers (1871-1956) *Leuchtbarke I* (um 1913) (Museum Folkwang a; Museum Folkwang b). Abb. 5 zeigt die Provenienzangabe für das Ölgemälde, deutlich erkennbar sind Lücken vor 1930 und zwischen 1930 und 1951, visualisiert durch einen Platzhalter in Form von eckigen Klammern und Auslassungspunkten. Die Darstellung weicht damit auch von den Empfehlungen des *Leitfadens Standardisierung* ab. Hierin werden die beschriebenen Platzhalter für unbekannte Besitzstationen und die Abkürzungen

o.D. oder o.J. (anstatt [...]-[...] und [...]-04.1951) für unbekannte Zeitangaben vorgeschlagen (Arbeitskreis Provenienzforschung 2018, 15-17). Es sei zudem auf die zusätzlichen Vermerke und das Ampelsymbol hingewiesen.<sup>8</sup>

#### **PROVENIENZ**

1979 Übernahme von Städtischer Galerie, Hannover - 1969 Schenkung von Bernhard und Margrit Sprengel, Hannover - 1954 Kauf von Kunstkabinett Stuttgarter Kunstkabinett Roman Norbert Ketterer - 1953 Auktion Stuttgarter Kunstkabinett Roman Norbert Ketterer, Stuttgart -Kunsthandel Paris - Käthe von Porada, Paris

Abb. 4: Screenshot der Provenienzangabe für Max Beckmanns Stilleben [sic.] mit schiefer Schnapsflasche und Buddha (1939) (Sprengel Museum).

Text zum Werk Künstler Provenienz

[...]-[...], nachweislich 1930: Galerie Ferdinand Möller, Berlin |
[...]-04.1951: Kunstkabinett Klihm, München | 04.1951-heute:
Museum Folkwang, Essen

Provenienz in Abklärung

Auf der Grundlage des vom Deutschen Zentrum
Kulturgutverluste geförderten Projekts zur Bestandsprüfung wird weiter geforscht

Abb. 5: Screenshot der Provenienzangabe für Lyonel Feiningers *Leuchtbarke I* (um 1913) (Museum Folkwang).

Seit September 2022 enthält die Online-Sammlung der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen (BStGS) ausführliche Provenienzinformationen für über 1,200 Werke, weitere Einstellungen sollen folgen (BStGS a; BStGS b). Davor waren die Angaben zur Herkunft der Werke nur sehr rudimentär. Am Beispiel des Gemäldes Die Falknerin (um 1880) von Hans Makart (1840-1884) wird dies deutlich. Abb. 6 zeigt den Eintrag in der Online-Sammlung vor der Aktualisierung: Er enthält eine Beschreibung des Werkes und weitere Objektinformationen. Ein Provenienzfeld fehlt, einzig ein Herkunftsvermerk informiert, dass das Werk "1962 als Überweisung aus Staatsbesitz erworben [wurde]." Dass tatsächlich sehr viel mehr über die Provenienz des Werkes bekannt ist, war nicht ersichtlich. Darüber erfuhr man zum Beispiel in der Lost Art<sup>9</sup> Datenbank, in welcher das Gemälde seit 2007 als Fundmeldung gelistet ist (vgl. Abb. 7) (Lost Art b). Diese Information sowie ein Link zu Lost Art fehlte in der Online-Sammlung der BStGS. Der neue Eintrag zeigt diese Lücken nicht mehr: Nutzer:innen finden nun umfangreiche Provenienzinformationen und einen Link zu Lost Art (vgl. Abb. 8 und 9) (BStGS c). Entsprechend der im Leitfaden formulierten Standards werden unbekannte Zeitangaben mit o.D. gekennzeichnet (Arbeitskreis Provenienzforschung 2018, 16-17). Problematisch ist, dass obwohl einige Übergänge als unsicher einzustufen sind, mögliche Lücken zwischen den Besitzstationen nicht explizit sichtbar sind.

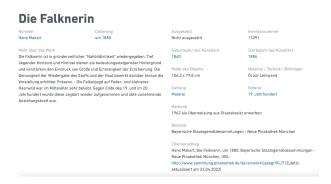


Abb. 6: Screenshot des Eintrags für Hans Makarts *Die Falknerin* (um 1880). Alte Version. Online nicht mehr verfügbar. Vgl. (BStGS c).

Provenienz

Bis 1887 Sammlung Mihail Kogálnicanu, Rumänien. - Am 9,/10.Dezember 1887 Versteigerung bei Heberle, Köln. - Privatbesitz Wien und Berlin. - 1908 H. O. Miethke in Wien. - 1909 Privatbesitz, Wien. - 12 un besteimtem Zeitpunkt vor 1934 möglicherweise in der Sammlung des Großindustriellen Moritz von Guttmann, Berlin. - 1937 Bad Vöslau, Privatbesitz. - Am 31.2937 von der Firma Neumann und Salzer, Wien, an die Galerie Haberstock, Berlin. - Am 9.2.1938 von dorf für RM 13.400, - an die Reichskanzlei, Berlin. - Am 12.11938 von Adolf Hilter als Geschenk an Hermann Göring. - Inventar Reichsmarschall, RM-Nr. SB. - CCP München, Münchner Nr. 5436. - Am 18.5.1961 von der Treuhandverwaltung an die Direktion der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen für den Freistaat Bayern überwiesen, Nr. 47 der Übertragungsliste.

Abb. 7: Screenshot der Provenienz für Hans Makarts *Die Falknerin* in *Lost Art* (Lost Art b).

Die Beispiele zeigen, dass deutsche Museen teilweise Provenienzangaben zu den Objekten bereitstellen (Haffner 2019, 93), Umfang und Darstellungsform aber stark variieren, letzteres spiegelt sich auch in der Kennzeichnung von Lücken wider. Mögliche Gründe sind die Heterogenität der Sammlungen oder technische Limitationen der Museumsmanagement-Systeme. Diese sind für eine allgemeine Bestandsinventarisierung ausgelegt und nicht für die umfassende und strukturierte Erfassung von Provenienzangaben (Haffner 2019, 95-96). Auch rechtliche Restriktionen und eine allgemeine Besorgnis der Museen sind weitere mögliche Gründe (Haffner 2020, 38). Viele Museen verwenden noch Freitextfelder für Provenienzangaben, was zwar die Eingabe von unsicheren oder fehlenden Infos vereinfacht, aber eine Maschinenlesbarkeit erschwert. Letzteres wird im Moment z.B. durch das *Provenance Lab* an der Leuphana Universität durch die computergestützte Produktion von Provenance Linked Open Data adressiert, wobei u.a. die Dokumentation von Unvollständigkeit berücksichtigt wird (Libeskind 2022, 23-25). Auch die Entwicklung von Normdaten für die Provenienzforschung ist in diesem Zusammenhang zu nennen: Ein Projekt innerhalb des Konsortiums NFDI4Objects soll sich der Erstellung von provenienzbezogenen Personen-Normdaten (NFDI4Objects) widmen. Dies lässt hoffen, dass die Etablierung eines Standards für Provenienzen in Online-Sammlungen in nicht allzu ferner Zukunft liegt. Standards würden nicht nur zur Sichtbarkeit von Lücken beitragen, sondern auch eine maschinelle Verarbeitung und Verknüpfung der Datensätze ermöglichen und damit auch neue Forschungsfragen generieren, z.B. ob es Muster hinsichtlich der Provenienzlücken gibt.

Die angeführten Beispiele haben weitere provenienzbezogene Lücken aufgezeigt, die über die Provenienzangaben selbst hinausgehen: Zum einen gibt es eine Diskrepanz zwischen den Angaben in den Objekteinträgen und den tatsächlich bekannten Provenienzinformationen, die oft auf separaten Seiten abgelegt sind. Auch einfache Verknüpfungen der Seiten fehlen in den digitalen Sammlungen der Museen. Bei der Analyse verschiedener musealer Online-Kataloge wurde zudem sichtbar, dass in der englischen Version die Provenienzangaben oder Teile der Objektinformationen weiterhin auf Deutsch erscheinen. 10 Die Datenbank des Provenienzforschungsproiekts am GNM fehlt in der englischen Version sogar völlig (GNM e). Dies ist für internationale Provenienzforschende und die ursprünglichen Eigentümer:innen der Werke und deren Nachkommen äußerst problematisch, da sie oftmals kein Deutsch sprechen.

# Die Falknerin, um 1880 Material / Technik / Bildträger Ölt auf Leinwand 106, 3 x 79,8 cm Nicht ausgestellt Nicht ausgestellt Referat 19. Jahrhundert 19. Jahrhundert Bestand 1942 als Überweisung aus Staatsbesitz erworben Zitiervorschlag Hans Makart, Die Falknerin, um 1880, Bayerische Staatsgemäldesammlungen - Neue Pinakothek München, URL: http://www.sammlung.pinakothek.de/de/artwork/jpxegrVGJ7 (Zuletzt aktualisiert am 22.04.2022) ÜBER DAS WERK PROVENIENZFORSCHUNG

HANS MAKART (1840-1884)

Abb. 8: Screenshot des Eintrags für Hans Makarts *Die Falknerin* (um 1880). Aktualisierte Version (BStGS c).

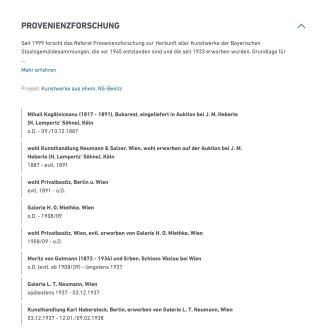


Abb. 9: Screenshot der Provenienz für Hans Makarts *Die Falknerin* (um 1880), Auszug. Aktualisierte Version (BStGS c).

### Schlussbemerkung: "Mind the Gap "

Warum müssen Lücken vor allem im Kontext des Digitalen besprochen und gekennzeichnet werden? Die Auseinandersetzung mit Lücken ist auch im Analogen unerlässlich, da es auch hier zu Fehlinterpretationen kommen kann. Im digitalen Raum scheint dieser Anspruch und die damit verbundene Sichtbarmachung von Lücken aber noch gesteigert: Aufgrund der Informationsmenge kann der Eindruck von Vollständigkeit geweckt werden. Etwaige Lücken können einfach durch Verknüpfungen mit externen Datensätzen geschlossen werden. Die konstante Datenproduktion erzeugt zudem eine hohe Dynamik und betont den Aspekt der Flüchtigkeit im digitalen Raum: Vorhandene Bild- oder Textdaten werden ständig durch neue oder ergänzende Daten überlagert; bestehende Lücken werden damit verwischt oder treten erst gar nicht in Erscheinung. Nutzende können zudem schnell zwischen einzelnen Seiten wechseln, was die Gefahr birgt, dass Inhalte nur selektiv wahrgenommen und Lücken deshalb schlichtweg übersehen werden. Aufgrund der Menge an Daten und der Flüchtigkeit des digitalen Raumes gilt "Mind the Gap" 11.

#### Fußnoten

1. Provenienzforschung will die Herkunft und Besitzverhältnisse von Objekten klären und prüft, unter welchen Bedingungen ein Besitzwechsel stattgefunden hat. Sie überprüft unter anderem NS-verfolgungsbedingt entzogenes Kulturgut, Kulturgutentziehungen in Sowjetischer Besatzungszone (SBZ) und DDR oder Sammlungsgut

aus kolonialen Kontexten (Haase/Hopp 2022, 6; Deutsches Zentrum Kulturgutverluste et al. 2019, 6).

- 2. Der Begriff Provenienz bezieht sich hier auf die Herkunft des realen Objekts. Im Kontext des digitalen Raumes kann er sich auch auf die Provenienz digitaler Daten beziehen, die z.B. Informationen über den Ersteller:in der Datei und weitere Nutzer:innen bereithält.
- 3. Aus Platzgründen konnten einige wichtige Museen wie die Staatlichen Kunstsammlungen Dresden nicht berücksichtigt werden.
- 4. Obwohl eine stichprobenartige Analyse keine Evidenz generiert, kann sie Tendenzen sichtbar machen und aufzeigen, dass fehlende Standards für die Darstellung von Provenienzlücken und andere digitale Lücken problematisch für die "richtige" Bewertung der Objekte
- 5. Die Provenienzforschung beschäftigt sich zudem mit den Möglichkeiten des Digitalen und insbesondere mit digitalen Methoden (Fuhrmeister/Hopp 2019) und benennt konkrete Tendenzen, Desiderate und Bedürfnisse (Hopp 2018). Eine gesteigerte Auseinandersetzung mit digitalen Möglichkeiten zeigt sich unter anderem in der Zeitschrift Archivar mit dem Themenschwerpunkt Provenienzforschung (Landesarchiv Nordrhein-Westfalen 2022) und dem der Digitalen Provenienzforschung gewidmeten Heft Provenienz & Forschung (Deutsches Zentrum Kulturgutverluste 2020).
- 6. Für die Erfassung und Publikation von Provenienzen siehe auch das LIDO-Handbuch (Knaus et al. 2022).
- 7. Für einen vollständigen Überblick über die Kennzeichnung von Lücken in Provenienzangaben vgl. (Arbeitskreis Provenienzforschung 2018, 15-27).
- 8. Für eine ausführliche Erklärung des Ampelsymbols vgl. (Deutsches Zentrum Kulturgutverluste et al. 2019, 35.89-90)
- 9. Die Lost Art Datenbank beinhaltet Such- und Fundmeldungen zu Kulturgütern, die im Zuge des Nationalsozialismus oder Zweiten Weltkriegs verlagert oder ihren Eigentümer:innen entzogen wurden (Lost Art a). 10. Beispielhaft sind die BStGS oder das Städel Museum
- (BStGS c; Städel Museum).
- 11. Der Titel wurde in Anlehnung an die Online-Ausstellung Mind the gap. Von geraubten Büchern, fairen Lösungen ... und Lücken der Sächsischen Landesbibliothek - Staats-und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) gewählt, vgl. (SLUB).

#### Bibliographie

Andraschke, Udo und Sarah Wagner, Hg. 2020. Objekte im Netz. Wissenschaftliche Sammlungen im digitalen Wandel. Bielefeld: transcript Verlag. DOI: 10.14361/9783839455715.

Arbeitskreis Provenienzforschung e.V., Hg. 2018. Leitfaden Standardisierung von Provenienz-7Ur Claudia Andratschke, angaben. Erarbeitet von Hartmann, Jasmin Johanna Poltermann, gitte Reuter, Iris Schmeisser, Wolfang Hamburg. https://wissenschaftliche-sammlungen.de/files/4515/2585/6130/

Leitfaden\_APFeV\_online.pdf (zugegriffen: 26. Juli 2022).

BStGS a, Bayerische Staatsgemäldesammlungen, München, Provenienzforschung, https://www.pinakothek.de/forschung/provenienzforschung (zugegriffen: 20. November 2022).

**BStGS b**, Bayerische Staatsaemäldesammlun-München, Provenienzforschung, Objektkatalog, https://www.sammlung.pinakothek.de/de/provenience-online (zugegriffen: 20. November 2022).

BStGS c, Bayerische Staatsgemäldesammlungen, München, Online-Sammlung, Objekt, http://www.sammlung.pinakothek.de/de/artwork/jpxegrVGJ7 fen: 24. November 2022).

Deutsches Zentrum Kulturgutverluste, Hg. 2020. Provenienz & Forschung. Digitale Provenienzforschung. Dresden: Sandstein Verlag. https://www.sandstein.de/verlag/provenienz\_1-2020.php (zugegriffen: 28. Juli 2022).

**Deutsches Zentrum** Kulturautverluste et al.. Leitfaden Provenienzforschung. Hg. 2019. Ber-Königsdruck Printmedien digitale Dienste GmbH. https://www.kulturgutverluste.de/Content/03\_Recherche/DE/Leitfaden-Download.pdf (zugegriffen: 23. Juli 2022).

Farrenkopf, Michael, Andreas Ludwig und Achim Saupe, Ha. 2021, Logik und Lücke: Die Konstruktion des Authentischen in Archiven und Sammlungen (Wert der Vergangenheit). Göttingen: Wallstein Verlag.

Fricke, Beate und Aden Kumler, Hg. 2022. Destroyed - Disappeared - Lost - Never Were. University Park: Pennsylvania: Penn State University Press.

Fuhrmeister, Christian und Meike Hopp. 2019. "Rethinking Provenance Research." Getty Research Journal 11: 213-231. https://doi.org/10.1086/702755 (zugegriffen: 13. Juli 2022).

Geldmacher, Elisabeth und Nadine Kulbe. 2022. "Unvermeidbar! Über Lücken in der NS-Raubgut-Forschung und Möglichkeiten, mit ihnen umzugehen." Archivar 1: 31-34. https://www.archive.nrw.de/sites/default/files/ media/files/

Archivar\_2022-1\_Internet-NEU-28032022\_Mod.pdf (zugegriffen: 23. Juli 2022).

GNM a, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, Objektkatalog, https://objektkatalog.gnm.de (zugegriffen: 28. November 2022).

GNM b, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, Provenienzforschungsprojekt, https://provenienz.gnm.de (zugegriffen: 26. November 2022).

GNM c, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, Provenienzforschungsprojekt, Objektkatalog, https:// provenienz.gnm.de/wisski\_views/b661085ac1552c83ff3c2b8c56b693fc (zugegriffen: 26. November 2022).

GNM d, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, Provenienzforschungsprojekt, Objektkatalog, Objekt: Gm1625, https://provenienz.gnm.de/objekt/Gm1625 (zugegriffen: 26. November 2022).

GNM e, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, englische Version, https://www.gnm.de/your-museum-in-nuremberg/museum/ (zugegriffen: 26. November 2022).

GNM f, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, Objektkatalog, Objekt: Gm1625, http://objektkatalog.gnm.de/objekt/Gm1625 (zugegriffen: 28. November 2022).

Haase, Sven und Maike Hopp. 2022. "Einführung in den Themenschwerpunkt." Archivar 1: 6-10. https://www.archive.nrw.de/sites/default/files/media/files/

Archivar\_2022-1\_Internet-NEU-28032022\_Mod.pdf (zugegriffen: 23. Juli 2022).

**Haffner, Dorothee.** 2020. "Provenienzen in Sammlungsdatenbanken. Digitale und virtuelle Chancen für die Vermittlung." In *Provenienz & Forschung. Digitale Provenienzforschung*, hg. vom Deutschen Zentrum Kulturgutverluste, 36-42. Dresden: Sandstein Verlag.

**Haffner, Dorothee.** 2019. "Provenienzforschung digital vernetzt. Ergebnisse sichtbar machen." *Museumskunde* 84: 90-97. https://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2022/07/

museumskunde-2019-1-online.pdf (zugegriffen: 12. Juli 2022).

Hopp, Meike. 2018. "Provenienzrecherche und digitale Forschungsinfrastrukturen in Deutschland: Tendenzen, Desiderate, Bedürfnisse." In ...(k)ein Ende in Sicht. 20 Jahre Kunstrückgabegesetz in Österreich, Schriftenreihe der Kommission für Provenienzforschung Band 8, hg. von Eva Blimlinger und Heinz Schödl, 35-59. Wien, Köln: Böhlau Verlag. https://doi.org/10.7767/9783205201274.37 (zugegriffen: 12. Juli 2022).

Knaus, Gudrun, Regine Stein und Angela Kailus. 2022. LIDO-Handbuch für die Erfassung und Publikation von Metadaten zu kulturellen Objekten: Band 2: Malerei und Skulptur, hg. vom Deutschen Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte – Bildarchiv Foto Marburg und Christian Bracht. Heidelberg: arthistoricum.net. https://doi.org/10.11588/arthistoricum.1026 (zugegriffen: 26. Juli 2022).

Landesarchiv Nordrhein-Westfalen und Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V., Hg. 2022. Archivar, Provenienzforschung. Siegburg: Verlag Franz Schmitt. https://www.archive.nrw.de/sites/default/files/media/files/

Archivar\_2022-1\_Internet-NEU-28032022\_Mod.pdf (zugegriffen: 28. Juli 2022).

**Libeskind, Daniel.** 2022. "A New Approach to Provenance: The 'Provenance Studies' Program at Leuphana University Lüneburg." *Newsletter of the Network European Restitution Committees on Nazi-looted Art* 13: 23-25. https://www.restitutiecommissie.nl/wp-content/uploads/2022/05/Network-Newsletter-no.13-May2022.pdf (zugegriffen: 19. November 2022).

**Lost Art a,** Startseite, https://www.lostart.de/de/start (zugegriffen: 26. November 2022).

**Lost Art b,** Fundmeldung, Einzelobjekt, https://www.lostart.de/de/Fund/391081 (zugegriffen: 26. November 2022).

**Museum Folkwang a,** Essen, Sammlung Online, https://www.museum-folkwang.de/de/sammlung-online (zugegriffen: 28. November 2022).

**Museum Folkwang b,** Sammlung Online, Objekt, http://sammlung-online.museum-folkwang.de/eMP/

eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=3278&viewType=detailView (zugegriffen: 26. November 2022).

**NFDI, Verein,** https://www.nfdi.de/verein/#historie (zugegriffen: 28. November 2022).

**NFDI4Objects,** TRAILS, https://www.nfdi4objects.net/index.php/arbeitsprogramm/trails (zugegriffen: 24. November 2022).

Schädler-Saub, Ursula und Angela Weyer. 2021. Das Fragment im digitalen Zeitalter: Möglichkeiten und Grenzen neuer Techniken on der Restaurierung. Berlin: Hendrik Bäßler Verlag.

SLUB, Sächsische Landesbibliothek – Staats-und Universitätsbibliothek Dresden, Online-Ausstellung, Mind the gap. Von geraubten Büchern, fairen Lösungen ... und Lücken, https://ausstellungen.deutsche-digitale-bibliothek.de/mind-the-gap/ (zugegriffen: 26. November 2022).

**Sprengel Museum,** Hannover, Sammlung online, Objekt ID: 2328, https://sprengel.hannover-stadt.de/home (zugegriffen: 26. November 2022).

Städel Museum, Frankfurt, Digitale Sammlung, Objekt https://www.staedelmuseum.de/go/ds/1351 (zugegriffen: 28. November 2022).

**Türnich, Ruth.** 2019. "Provenienzforschung weiterdenken. Vermittlung von Provenienzrecherchen und Forschungsergebnissen." In *rhein-form. Information für die rheinischen Museen 2*, hg. vom LVR-Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege, 19-25. Köln: LVR-Druckerei. https://rheinform.lvr.de/media/medienrheinform/archiv/rheinform\_2-2019.pdf (zugegriffen: 14. Juli 2022).

Washingtoner Prinzipien. 1998. "Grundsätze Washingtoner Konferenz in Bezug auf Kunstwerke. die von den Nationalsozialisten beschlagnahmt wurden (Washingtoner Principles)." https://www.kulturgutverluste.de/Webs/DE/Stiftung/Grundlagen/Washingtoner-Prinzipien/Index.html (zugegriffen: 10. Juli 2022).