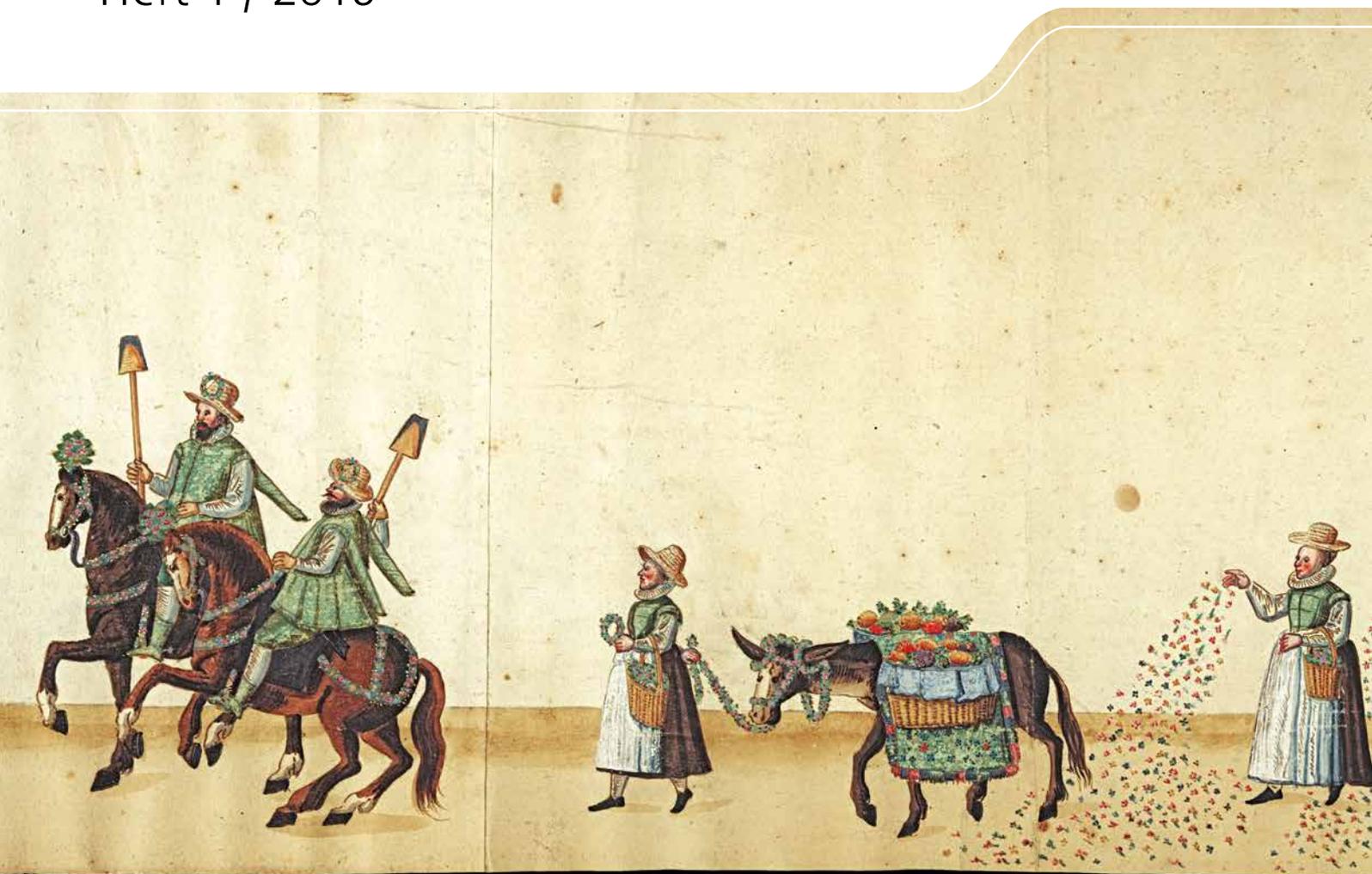


# Sächsisches Archivblatt

Heft 1 / 2019



12.10.1998

# Inhalt

## Seite

1	<b>Jahresbericht Sächsisches Staatsarchiv 2018</b> Andrea Wettmann
10	<b>Aus den Beständen</b> Zwischen den Zeiten, zwischen den Zeilen – Der Nachlass des Bauern Edwin Arno Ulbrig und dessen Wirtschaftstagebücher Daniel Fischer
12	Aspekte der Überwachung raumklimatischer Bedingungen in Archivräumen – Staatsarchiv Chemnitz Ronald Pasler
14	Schimmelpilzproblematik in Archiven Christine Grafe / Annette Gruschwitz
18	600 000 Digitalisate – Ein Zwischenbericht Michael Merchel
20	<b>Meldungen/Berichte</b> Wie sauer sind unsere Archivbestände? – Vier Bestandsuntersuchungen mit dem SurveNIR-System im Sächsischen Staatsarchiv Barbara Kunze
24	Sachsenringwerker arbeiten an ihrer Hinterlassenschaft – Förderverein des August Horch Museums unterstützt Bewertung und Ordnung des Bestandes 31076 VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau Benno Stengel
26	Das Archiv als historisches Labor – Wo bleibt die universitäre Lehre in der Archivpädagogik? Alexander Kästner
30	Novemberrevolution 1918 – Neue Online-Ausstellung des Sächsischen Staatsarchivs Kevin Geilen
30	Publikationshinweis Audiovisuelle Medien Stefan Gööck
31	<b>Rezensionen</b> Tobias Winter, Die deutsche Archivwissenschaft und das „Dritte Reich“. Disziplingeschichtliche Betrachtungen von den 1920ern bis in die 1950er Jahre Jörg Ludwig
32	Felix Stalder, Kultur der Digitalität Stephanie Kortyla

# Jahresbericht Sächsisches Staatsarchiv 2018

Die Abgeordneten des Sächsischen Landtages hatten mit der Bereitstellung von insgesamt 1,2 Mio. Euro für die Digitalisierung von Archivgut im Doppelhaushalt 2017/18 ein eindeutiges Zeichen gesetzt. Ein wesentlicher Aufgabenschwerpunkt des Staatsarchivs sollte es in diesen beiden Jahren sein, digitale Kopien des von ihm verwahrten, bis in das Jahr 948 zurückreichenden Kulturguts anzufertigen und diese Abbilder der Originale den Bürgerinnen und Bürgern online zur Verfügung zu stellen. Das Staatsarchiv hat mit diesen Mitteln innerhalb von nur zwei Jahren mehr als fünf Kilometer Archivgut sowie über 2.000 Stunden Film- und fast 1.200 Stunden Audiomaterial digitalisiert. Weitere Haushaltsmittel wurden für den allerdings noch nicht abgeschlossenen Aufbau der zur Speicherung und Bereitstellung benötigten Infrastruktur verwendet.

Mit dieser Leistung konnte das in der Digitalisierungsstrategie „Sachsen Digital“ formulierte Ziel, 5% des Archivgutes zu digitalisieren, vorzeitig erfüllt und auch ein großer Fortschritt auf dem Weg zu einer freien Weiterverwendung staatlicher Informationen erzielt werden. Dieser Erfolg ging jedoch auch zu Lasten archivgesetzlicher Kernaufgaben. Im Bereich der Überlieferungsbildung, also der Bewertung und Übernahme von Unterlagen aus den Behörden und Gerichten, bei der Verwahrung und Erhaltung des Archivgutes ebenso wie bei der Erschließung und Bereitstellung der Archivalien sind zusätzliche Rückstände entstanden, die es in den nächsten Jahren aufzuarbeiten gilt.

Ob dies gelingen wird, hängt ganz wesentlich vom künftigen Personalbestand des Staatsarchivs ab. Der von der „Kommission zur umfassenden Evaluation der Aufgaben, Personal- und Sachausstattung“ des Freistaates in ihrem Abschlussbericht 2016 festgestellte

Mindestbedarf an Personalstellen konnte auch 2018 nicht erreicht werden. Im Berichtsjahr wurde jedoch der seit 2006 kontinuierlich andauernde Personalabbau vorerst gestoppt und das Personal-Ist gegenüber dem Vorjahr um 2,7% erhöht. Den genannten Mindestbedarf an Personalstellen könnte das Staatsarchiv 2019/20 wieder erreichen, wenn die im Haushaltsplan zugewiesenen Stellen tatsächlich nachbesetzt werden.

Wie der gesamte öffentliche Dienst steht auch das Staatsarchiv vor der Herausforderung, für frei werdende Stellen die geeigneten Fachkräfte zu gewinnen. Zwar hat das Staatsarchiv in der Vergangenheit regelmäßig weibliche ebenso wie männliche Archivreferendare, Archivinspektorenanwärter und Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste ausgebildet. Diese sind in Folge des Personalabbaus jedoch ganz überwiegend in andere Bundesländer, teilweise auch in den kommunalen Bereich abgewandert. Die jüngsten Bemühungen des Freistaates, als Arbeitgeber noch attraktiver

zu werden, sind daher sehr zu begrüßen. Das Staatsarchiv beschreitet unabhängig davon aber auch eigene Wege, um allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern möglichst gute und zukunftsorientierte Arbeitsbedingungen zu bieten. Dazu gehört einerseits, gemeinsame Werte der Zusammenarbeit zu entwickeln, die für das alltägliche Miteinander als Leitfaden dienen können. Dieser bereits 2016 begonnene Prozess wurde auch im Berichtsjahr erfolgreich fortgesetzt. Ebenso entscheidend ist die Formulierung klarer und verlässlicher Ziele. Die folgenden Überschriften greifen diese Ziele auf und stellen den erreichten Sachstand dar.

## „Wir erhöhen kontinuierlich die Zahl der Digitalisate“

Bereits 2017 hatte das Staatsarchiv seine Kapazitäten so weit wie möglich auf die Digitalisierung von Archivgut konzentriert. Es erwies sich dabei als enormer Vorteil, dass es auf die Erfahrungen aus seiner Mitwirkung am

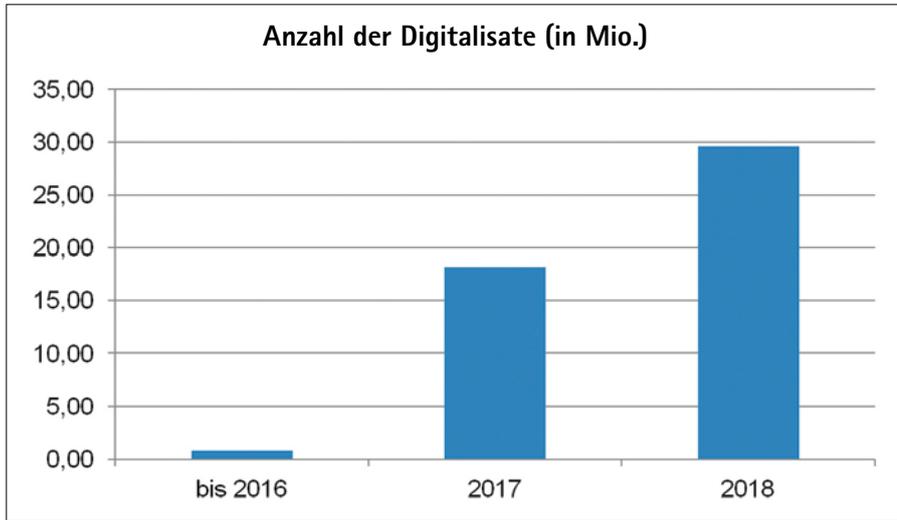


Palettenweise wurden Sicherungs- und Schutzfilme zur Digitalisierung an Dienstleister versandt (Foto Regine Bartholdt)

Isteinnahme (T€) (ohne Fördermittel)	2017	2018
insgesamt	90,70	91,1
Istausgabe (T€)		
insgesamt	7.672,10	8.321,10
Personal	6.345,20	6.735,10
Benutzung	538,50	648,10
Schutz- und Ergänzungsverfilmung	80,70	78,60
Konservierung und Restaurierung	409,20	451,90
Archivierung von AV-Medien	20,10	49,60
Datenverarbeitung	123,50	176,60
Druck von Publikationen	11,60	16,60
Sicherungsverfilmung (Bundesmittel)	143,30	164,60

Personal (in VZÄ)	2006	2016**	2017	2018*
insgesamt	127,88	106,12	100,85	103,61
<b>Archiv</b>	70,56	55,44	52,45	56,76
<b>Bibliothek</b>	1,50	1,50	1,50	1,50
<b>Verwaltung</b>	14,63	15,36	13,48	13,75
<b>Magazin</b>	20,44	13,80	15,30	14,23
<b>technische Werkstätten</b>	15,75	15,03	14,13	13,38
<b>Sonstige (luK u. AVM)</b>	5,00	5,00	4,00	4,00

\* Personal-Ist am 31.12.2018 (Stellen im Personalsoll A, ohne Auszubildende, Anwärter und Referendare; Vollzeitäquivalente)  
 \*\* Personalbedarf laut Personalkommission



**DFG** Deutsche Forschungsgemeinschaft

Produktivpiloten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur „Digitalisierung von archivalischen Quellen“ zurückgreifen konnte. Bereits hier war erfolgreich erprobt worden, die Digitalisierung großer Mengen von Mikrofilmen und Makrofiches aus der Bundessicherungs- und der Schutzverfilmung an externe Dienstleister zu vergeben.

Im Berichtsjahr wurden ca. 1600 Meter des Aktenbestandes, rund 16300 Karten und Pläne sowie ca. 217 Stunden kinematografischer Film, 867 Stunden Video und 217 Stunden Audio digitalisiert. Im Ergebnis liegen nun fast 30 Millionen digitale Kopien bereit, die zum Großteil keinen Schutzbestimmungen unterliegen und nun sukzessive online zugänglich gemacht werden können. In den kommenden Jahren soll die Digitalisierung von Archivgut fortgesetzt werden. Im Doppelhaushalt 2019/20 stehen dem Staatsarchiv dafür jeweils 200000 Euro zur Verfügung. Darüber hinaus wurde ein Antrag des Staatsarchivs bei der DFG bewilligt, so dass bis 2021 für diesen Zweck weitere 157 064 Euro Fördermittel verausgabt werden können.



Festaufzug am Hof Kurfürst Augusts (1553–1586) (Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Dresden, 10006 Oberhofmarschallamt, Hierüber Nr. 4) (Foto Jürgen Lösel)

Als weiterhin schwierig und aufwändig erwies sich der Aufbau der technischen Infrastruktur für die Speicherung und Online-Stellung der Digitalisate. In Eigenleistung sowie in Zusammenarbeit mit der Sächsischen Staatskanzlei und dem Staatsbetrieb Sächsische Informatikdienste wurden 2018 einige, aber noch nicht alle Voraussetzungen für einen reibungslosen Arbeitsablauf geschaffen, um die großen Datenmengen langfristig sichern, in der archivinternen Datenbank verwalten und im Internet performant benutzbar machen zu können. Nach langer Vorbereitungszeit gelang der Durchbruch erst am Ende des Berichtsjahres mit der Online-Stellung von über 600000 Digitalisaten aller Akten, Karten, Pläne, Stammtafeln und Zeichnungen des vom Hauptstaatsarchiv Dresden verwahrten Bestandes „Oberhofmarschallamt“.

Mit dem Einstieg in die Präsentation großer Mengen von Archivgut im Internet setzt das Staatsarchiv die E-Government-Strategie des Freistaates Sachsen um, die auf eine Modernisierung der Verwaltung und ein bürgernahes, möglichst medienbruchfreies Angebot ihrer

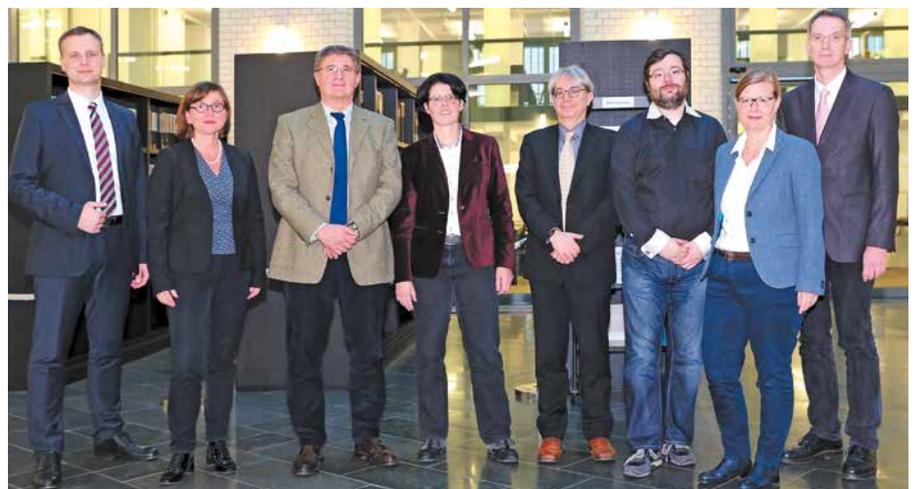
Leistungen abzielt. Das Online-Angebot des Staatsarchivs soll nun schrittweise ausgebaut werden; weitere Bestände wie z. B. der Geheime Rat und das Geheime Kabinett, die Gerichtsbücher, die Auto Union AG Chemnitz oder die historischen Karten und Pläne der Bergverwaltung sollen folgen und ganz oder teilweise zur kostenlosen Nutzung im Internet bereitgestellt werden. Allerdings sind vorher noch eine ganze Reihe von Nacharbeiten zu erledigen sowie insbesondere urheberrechtliche Fragen zu klären, für die während der laufenden Digitalisierungsmaßnahmen im Doppelhaushalt 2017/18 die Personalkapazitäten fehlten.

**„Bei der Bereitstellung des Archivgutes setzen wir verstärkt auf moderne Technologien“**

Die Schwierigkeiten bei der Präsentation der Digitalisate resultieren nicht zuletzt aus der großen Datenmenge, die bei der Herstellung dieser Bilddateien entsteht. Da vergleichbare Erfahrungen in anderen sächsischen Behörden nicht vorlagen, musste das Staatsarchiv zunächst einen Weg finden, die Bilddigitalisate nach ihrer Größe automatisch zu differenzieren und für die Online-Stellung auf der Website



„sachsen.de“ aufzubereiten. Mit der seit Ende 2018 erfolgreich betriebenen Routine werden nicht nur die Downloadzeiten für Nutzerinnen und Nutzer verringert, sondern auch der Speicherbedarf und die dadurch anfallenden Kosten erheblich reduziert. Da kinematografische, videografische und Schall-Archivalien auf der offiziellen Website des Freistaates noch nicht in geeigneter Weise dargestellt werden konnten, hat das Staatsarchiv zusätzlich ei-



Besuch des Beauftragten für Informationstechnologie des Freistaates, Thomas Popp (3. v. l.) (Foto Sylvia Reinhardt)



Verschiedene Typen von Magnettonbändern (Foto Jürgen Lösel)

nen eigenen YouTube-Kanal eröffnet, auf dem testweise zunächst 17 Videos und Audios eingestellt sind (s. hierzu den Beitrag von Michael Merchel in diesem Heft).

Dieses Beispiel macht deutlich, dass der Weg zum angestrebten „virtuellen Lesesaal“, in dem Nutzerinnen und Nutzer künftig z. B. auch solches Archivgut einsehen können, das archivgesetzlichen Schutzfristen unterliegt, noch weit ist. Um auf die großen Potentiale hinzuweisen, die in der digitalen Vermittlung von Kulturgut liegen, hat das Staatsarchiv an einem Positionspapier der Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Archivverwaltungen des Bundes und der Länder (KLA) zum Thema „Das digitale Gedächtnis nachhaltig aufbauen: Digitalisierung archivischer Quellenbestände, ihre Speicherung und Bereitstellung im Netz“ mitgearbeitet. Dieses Papier weist darauf hin, dass die Archivträger nicht nur temporär Mittel für die Digitalisierung bereitstellen, sondern auch langfristig in den Aufbau und den nach-

haltigen Betrieb der technischen Infrastruktur investieren müssen.

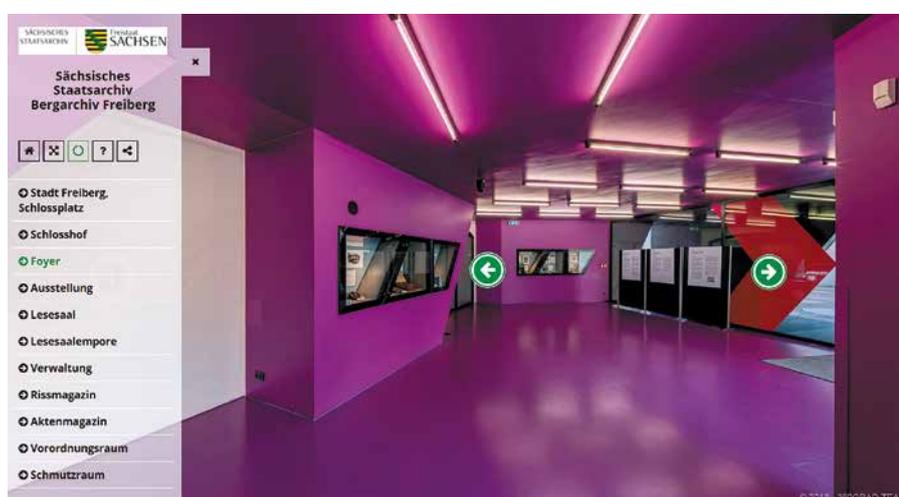
Dieser Appell an Politik und Verwaltung resultiert nicht zuletzt aus den Erfahrungen beim Aufbau des Archivportal-D im Rahmen der von Bund und Ländern gemeinsam finanzierten Deutschen Digitalen Bibliothek (ddb). Auch hier treffen derart große Datenmengen auf eine offensichtlich unterdimensionierte technische Infrastruktur, dass der Ausbau für alle deutschen Archive nur sehr stockend verläuft. Obwohl die Verantwortlichen auch 2018 intensiv an der Etablierung einer dezentralen Datenaufbereitung und der Verbesserung der Datenübernahme gearbeitet haben, konnten die vom Staatsarchiv bereitgestellten Daten wiederum nicht in dieses spartenspezifische Online-Angebot integriert werden.

Unabhängig davon wurde das eigene Web-Angebot des Staatsarchivs auch im vergangenen Jahr kontinuierlich ausgebaut. Auf reges Inte-

resse stößt zum Beispiel die neu eingerichtete Panoramatour durch das Bergarchiv Freiberg. Nachdem dieser neue Blick hinter die Kulissen bereits 2017 für das Hauptstaatsarchiv Dresden eröffnet worden war, können sich Internetnutzerinnen und -nutzer nun auch auf einen virtuellen Rundgang durch die öffentlich zugänglichen Bereiche und durch die nicht-öffentlichen Magazine und Werkstätten des Bergarchivs Freiberg begeben, das gemeinsam mit der Mineralienausstellung „Terra Mineralia“ im Schloss Freudenstein untergebracht ist. Eine intensivere Beschäftigung mit Archivalien erlauben darüber hinaus zwei neue Online-Ausstellungen des Hauptstaatsarchivs Dresden: Sie zeigen die aussagekräftigsten Exponate der 2017 präsentierten Ausstellung „Verbrannt? Luther, Herzog Georg und die Bannandrohungsbulle“ und eine anlässlich des Jubiläums „100 Jahre Freistaat Sachsen“ kreierte, kommentierte Bildergalerie mit historischen Dokumenten zu den Ereignissen zwischen der Novemberrevolution 1918 und dem vorläufigen Grundgesetz vom 28. Februar 1919. Einen experimentellen Charakter hatte hingegen die Teilnahme des Staatsarchivs beim Kultur-Hackathon „Coding da Vinci“, einer Veranstaltung zur kreativen Entwicklung von Anwendungen, Apps und Spielen mit freizugänglichen Kulturdaten, die 2018 erstmals in Ostdeutschland stattfand. Das Staatsarchiv Leipzig stellte hier Metadaten bereit und sammelte im Austausch mit Softwareentwicklern und anderen Gedächtnisinstitutionen erste Erfahrungen auf diesem Gebiet.

Wie sich das wachsende digitale Angebot des Staatsarchivs mittel- und langfristig auf die Benutzung des Archivgutes auswirken wird, ist noch nicht abzusehen. Einem bundesweiten Trend folgend, hat sich die Zahl der Benutzertage, also die Zahl der Tage, an denen Benutzer das Archiv aufgesucht haben, von 12 639 auf 10 517 sowie die Zahl der schriftlichen Anfragen von 6 888 auf 5 959 verringert. Dagegen ist die Zahl der Ausleihen für Ausstellungen um fast 30% und die Anzahl der Reproduktionen von Archivgut noch einmal um mehr als 5% angestiegen. Besonders bemerkenswert ist dabei der Zuwachs an Kopien vom Original, die von Nutzerinnen und Nutzern an den Selbstbedienungsscannern in Eigenregie angefertigt wurden. Die Steigerung um 12% macht deutlich, dass das Interesse am Archivgut weiterhin wächst, die Bearbeitung aber nicht mehr so oft im Lesesaal, sondern am heimischen Schreibtisch bzw. Computer erfolgt.

Moderne Technologien werden jedoch nicht nur zur Präsentation des Archivgutes, sondern auch zur internen Steuerung und zum Betrieb des Staatsarchivs eingesetzt. Nachdem 2017



Panoramatour Bergarchiv Freiberg, Screenshot (Produzent 360Grad-Team)



Selbstbedienungsscanner im Staatsarchiv Chemnitz (Foto Mark Frost)

mit Unterstützung des Innenministeriums bereits die organisatorischen und technischen Voraussetzungen geschaffen werden konnten, wurde im Mai 2018 an allen fünf Standorten die elektronische Aktenführung implementiert. Noch ist es für eine abschließende Bilanz zu früh. Es ist nach acht Monaten jedoch bereits deutlich geworden, dass die Umstellung auf das (fast) papierlose Büro zwar mit erheblichem Aufwand verbunden ist, die elektronische Vorgangsbearbeitung aber die standortübergreifende Zusammenarbeit im Staatsarchiv deutlich verbessert und die Transparenz der internen Abläufe und Entscheidungen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wesentlich erhöht hat.

Dieser Fortschritt konnte nur erreicht werden, weil die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Einführung grundsätzlich positiv gegenüberstanden, intensiv geschult und von engagierten Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aus den eigenen Reihen unterstützt worden sind.

Die Voraussetzungen für das Gelingen hatte das aus allen Abteilungen zusammengesetzte Projektteam geschaffen, das von den Führungskräften des Staatsarchivs begleitet und unterstützt wurde. Eine wichtige Rolle kam dabei auch der im Staatsarchiv neu geschaffenen „Schriftgutverantwortlichen“ zu, die auch künftig gemeinsam mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für eine ordnungsgemäße Schriftgutverwaltung sorgen und die unverzichtbare Daueraufgabe der Qualitätssicherung übernehmen wird.

Einen erheblichen Aufwand verursachte im Berichtsjahr auch die Umsetzung der europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), mit der die Regeln zur Verarbeitung personenbezogener Daten in der Europäischen Union vereinheitlicht wurden. Diese Verordnung gilt für alle öffentlichen Stellen gleichermaßen, besitzt für Archive, die in ihrem Archivgut massenhaft personenbezogene Daten verwahren, aber eine ganz besondere Bedeutung. Das Sächsische Archivgesetz war durch ein am 25. Mai 2018 in Kraft getretenes Artikelgesetz an die Bestimmungen der DSGVO angepasst worden. Darüber hinaus mussten im Staatsarchiv sowohl alle verwaltungsinernen Regelungen, die konkrete Verarbeitung personenbezogener Daten als auch die Datenschutzorganisation und -dokumentation überprüft und bei Bedarf geändert werden.

## „Alle Findmittel werden elektronisch erfasst“

Die Erschließung des Archivgutes, das vor Jahrzehnten oder vor Jahrhunderten für die Zwecke der Verwaltung angelegt worden ist, aber nicht für die Benutzung durch heutige Leser bestimmt war, gehört zu den wichtigsten Kernaufgaben eines Archivs. Nur wenn das Archivgut gefunden und genutzt werden kann, macht die Erledigung der übrigen archivischen Aufgaben – von der Überlieferungsbildung bis zur Verwahrung und Erhaltung – einen Sinn.

Dennoch muss die Erschließung im Staatsarchiv aufgrund drängenderer Tagesaufgaben immer wieder zurückgestellt werden. Seit Jahren halten sich daher die Neuzugänge aus Behörden und Gerichten auf der einen und die Erschließungsschritte auf der anderen Seite in etwa die Waage. Zwar kann der Umfang des benutzbaren Archivgutes auf diese Weise mit 98% auf einem hohen Niveau gehalten werden. Aber nach archivfachlichen Grundsätzen waren auch im Berichtsjahr nur ca. 34% des Aktenbestandes des Staatsarchivs „voll erschlossen“. Dieser mehr oder weniger unzureichende Erschließungszustand ist nicht nur für Nutzerinnen und Nutzer hinderlich, die vergeblich in der Datenbank des Staatsarchivs oder im Internet recherchieren. Unzureichende Informationen über das Archivgut verursachen auch im Staatsarchiv zusätzliche Aufwände, indem sie z. B. die Auskunftserteilung, die Verfilmung sowie die Digitalisierung erschweren.

Bei der Jahresplanung muss daher immer wieder aufs Neue abgewogen werden, welche Bestände vorrangig bearbeitet werden können und sollen. Die Konzentration der Fachkräfte auf die Erschließung von Großbeständen mit hoher informationeller Bedeutung gehörte auch im Berichtsjahr zu den operativen Zielen des Staatsarchivs. Die Retrokonversion konventioneller Findmittel erfolgte hingegen auch 2018 wieder ganz überwiegend durch externe Dienstleister. Im Berichtsjahr konnte ein Retrokonversionsprojekt von 133 600 Erschließungsdatensätzen abgeschlossen werden, das die DFG mit fast 90 000 Euro unterstützte. Damit ist nun z. B. das „Wittenberger Archiv“ der Markgrafen von Meißen und Kurfürsten von Sachsen ebenso online verfügbar, wie der Bestand des für seinen Motorradbau international renommierten VEB Motorradwerk Zschopau.

Insgesamt sind inzwischen fast 60% des Archivgutes in der Datenbank erfasst und 37% online recherchierbar. Für die Bereitstellung von personenbezogenem Archivgut, das den archivgesetzlichen Schutzfristen unterliegt,



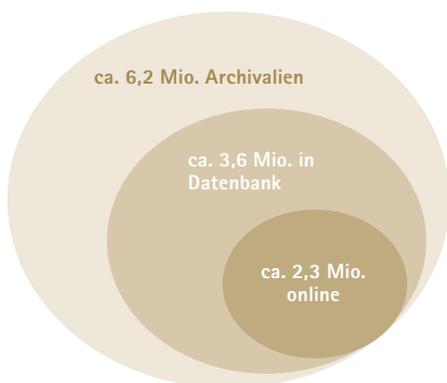
Schulung für die elektronische Vorgangsbearbeitung in Leipzig (Foto Birgit Richter)



Erschließung eines Bestandes im Staatsarchiv Chemnitz (Foto Mark Frost)

Dienstbesprechungen mit allen zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Staatsarchivs stattfand.

Die Wirksamkeit dieser neuen Kriterien kann nach der kurzen Zeit noch nicht genau beurteilt werden, zumal Veränderungen im Trend auch immer von den Kapazitäten der anbietenden Stellen abhängen. Für 2018 ist lediglich festzustellen, dass sich die Anzahl der Angebote gegenüber dem Vorjahr um 9% und die Anzahl der Übernahmen um 33% reduziert hat. Vorteilhaft für das Staatsarchiv und für die anbietenden Stellen wirkt sich dabei auch die stetig wachsende Zahl der unbefristeten Vernichtungsgenehmigungen aus. Im vergangenen Jahr konnten fast 1500 Aktengruppen von den Behörden und Gerichten vernichtet werden, ohne dass sie aufwändig in Listen aufgenommen und dem Staatsarchiv nochmals angeboten werden mussten.



übrigen 98% der angebotenen Unterlagen werden nach der Bewertung von den anbietungspflichtigen Stellen datenschutzgerecht vernichtet.

Diese Zahlen machen deutlich, dass die verantwortungsvolle Aufgabe der Überlieferungsbildung vor allem aus fachlichen Gründen, aber auch angesichts der riesigen Mengen angebotener Unterlagen auf der einen und der überschaubaren personellen Kapazitäten auf der anderen Seite einer konsequenten Standardisierung und Steuerung bedarf. Das Staatsarchiv stimmt sich daher mit anderen Bundesländern ebenso wie intern über Bewertungsentscheidungen ab und setzt seit 2017 die eigens entwickelten Kriterien für die Priorisierung der anbietungspflichtigen Stellen planmäßig um. Diesem Ziel diene auch ein interner Workshop, der 2018 zusätzlich zu den regelmäßigen, abteilungsübergreifenden

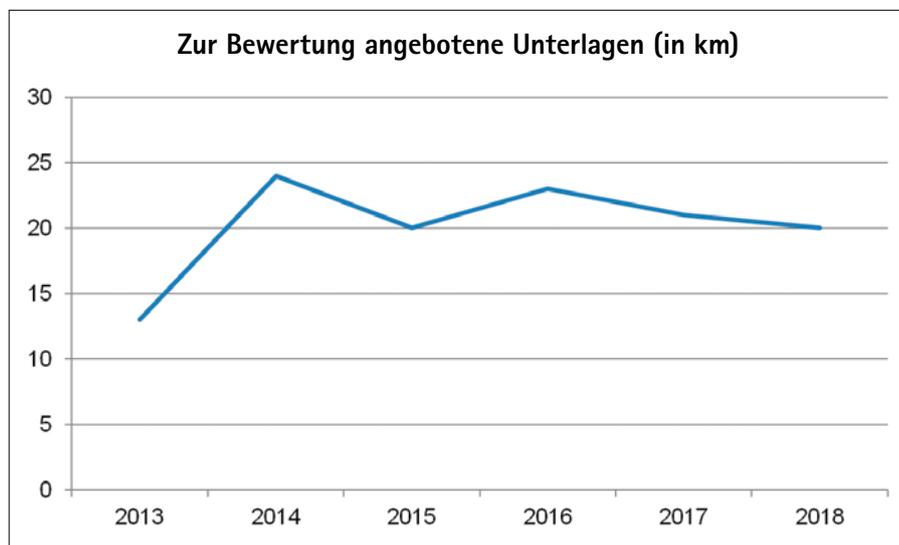
Betrachtet man die Überlieferungsbildung als durchgehenden Prozess von der Entstehung eines Dokuments bis zu dessen Archivierung, könnte ein erheblich größerer Effizienzgewinn für den Freistaat durch eine Verbesserung der Schriftgutverwaltung erzielt werden. Ist eine funktionierende Schriftgutverwaltung doch keineswegs ein „bürokratisches“ Übel, sondern eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Verwaltungsabläufe reibungslos gesteuert und Entscheidungen für Bürger, Gerichte und Parlamente nachvollziehbar und damit überprüfbar dokumentiert werden können.

fehlen nicht nur dem Sächsischen Staatsarchiv derzeit noch die technischen und organisatorischen Voraussetzungen. Der Bestand der fast 204000 Medieneinheiten umfassenden Dienstbibliothek, die auch den Nutzerinnen und Nutzern des Staatsarchivs zur Verfügung steht, ist hingegen zu 90% katalogisiert und über den Südwestdeutschen Bibliotheksverbund zum überwiegenden Teil auch online recherchierbar.

Durch die Einführung der elektronischen Vorgangsbearbeitung sind dieses Aufgabenfeld und die bestehenden Defizite in der papiermäßigen Schriftgutverwaltung wieder stärker in den Fokus gerückt. Allerdings verfügt das Staatsarchiv nicht über die erforderlichen Kapazitäten, um seiner archivgesetzlichen

**„Wir konzentrieren uns auf die Überlieferung der wichtigsten anbietungspflichtigen Stellen“**

Im Berichtsjahr haben von den 225 Behörden und Gerichten, für die das Staatsarchiv insgesamt zuständig ist, 145 mehr als 20 Kilometer Papierunterlagen sowie zahlreiche elektronische Daten aus Fachverfahren zur Bewertung angeboten. Das Staatsarchiv hat gemäß dem Sächsischen Archivgesetz über den bleibenden Wert dieser Unterlagen entschieden und 370 Meter zur dauerhaften Archivierung übernommen. Die Übernahmequote liegt damit wie in den Vorjahren stabil bei unter 2%; die



Aufgabe nachzukommen, die Behörden bei der Verwaltung ihrer Unterlagen in dem erforderlichen Umfang zu beraten. Immerhin ist es im Berichtsjahr gelungen, im eigenen Ressort das Innenministerium zu unterstützen und für dessen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Schulungen in der Schriftgutverwaltung anzubieten. Künftig könnte der Prozess der Aussonderung und Archivierung dadurch sowohl für das Innenministerium als auch für das Staatarchiv erleichtert und im Idealfall „auf Knopfdruck“ abgewickelt werden.

**„Die Überlieferung der elektronischen Unterlagen wird aktiv ausgeweitet“**

Die Priorisierung in der Überlieferungsbildung ist umso wichtiger, als es die Aufgabe der Bewertung und Übernahme von elektronischen Akten und Fachverfahren zusätzlich zu bewältigen gilt. Im vergangenen Jahr hatte das Staatsarchiv mit der Arbeit an einem Kataster der auf ihre Archivwürdigkeit zu prüfenden Fachverfahren begonnen, das im Berichtsjahr fast 90 Positionen aufwies. Die Bandbreite reicht hier von der elektronischen Steuerakte beim Landesamt für Steuern und Finanzen über die Automatisierte Liegenschaftskarte beim Staatsbetrieb GeoSN bis hin zu einer Schulverwaltungssoftware des Kultusministeriums, die personenbezogene Daten von Schülern und Lehrkräften enthält.

Die Bewertung und Übernahme dieser Daten ist ein komplexer und aufwändiger Prozess, der ein spezielles Fachwissen voraussetzt. Die Daten werden im Zuge der Archivierung aus ihrer Umgebung herausgelöst und in das technisch vom Staatsbetrieb Sächsische Informatikdienste (SID) und fachlich vom Staatsarchiv betriebene „Elektronische Staatsarchiv“ (el\_sta) überführt. Dort werden die Unterlagen nach internationa-



Archivguttransport des Historischen Archivs der Stadt Köln, das im Archivzentrum Hubertusburg in Wermsdorf noch bis 2020 Teile seines Archivgutes restauriert (Foto Regine Bartholdt)

len Standards dauerhaft und an verschiedenen Standorten vierfach redundant verwahrt und von den Archivarinnen und Archivaren des Staatsarchivs nach Maßgabe der gesetzlichen Schutzfristen zugänglich gemacht.

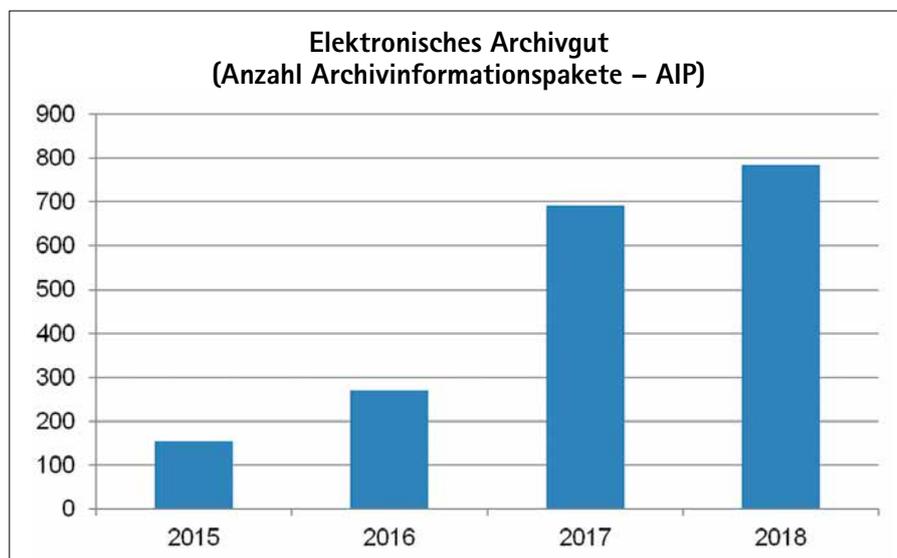
Im Berichtsjahr wurden 92 elektronische Archivalieneinheiten, sogenannte Archivinformationspakete (AIP) übernommen, darunter auch Daten aus dem Personalverwaltungssystem des Innenministeriums sowie Abzüge (Crawls) der offiziellen Website des Freistaates, www.sachsen.de. Künftig wird das el\_sta auch große Videodateien deutlich schneller und teilweise automatisiert übernehmen können. 2018 wurde die Hard- ebenso wie die Software den Anforderungen entsprechend modernisiert und ausgebaut. Noch ungelöst ist hingegen die Frage, ob und wie künftig Mitteilungen von Regierungsmitgliedern und Behörden in den Sozialen Medien, z.B. vom Twitter-Account des Ministerpräsidenten, übernommen werden können. Diese und weitere Fachfragen wurden auch 2018 wieder im Arbeitskreis „Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen“, im DIN-Normenausschuss Information und

Dokumentation 15 „Schriftgutverwaltung und Langzeitverfügbarkeit digitaler Informationsobjekte“ und in den Nestor-Arbeitsgruppen „Elektronische Akte“ und „Formaterkennung“ diskutiert, in denen das Staatsarchiv bereits seit vielen Jahren aktiv mitwirkt.

**„Das Archivgut wird komplett fachgerecht verpackt“**

Der Einsturz des Stadtarchivs Köln, der sich 2019 zum zehnten Mal jährt, hat auch in der Öffentlichkeit das Bewusstsein für die Bedeutung einer sachgerechten Verpackung von Archivgut geschärft. Sie kann das Kulturgut selbstverständlich nicht vollständig vor den Auswirkungen einer solchen Katastrophe schützen. Die Bilder von fast völlig zerstörten Archivalien neben vergleichsweise gut erhaltenen Archivkartons haben jedoch deutlich gemacht, dass die Verpackung von Archivgut nicht nur eine der einfachsten, sondern auch der wirkungsvollsten präventiven Maßnahmen der Bestandserhaltung darstellt. Diese normierten Verpackungsmaterialien bewahren das Archivgut vor äußeren Einflüssen, also z. B. vor mechanischer Beschädigung, vor Schwankungen der Temperatur und Luftfeuchte sowie vor schädlicher Lichteinwirkung, und unterstützen außerdem die internen Arbeitsabläufe eines Archivs, also z. B. das Ausheben und Rücklagern von Archivgut. Auch 2018 hat das Staatsarchiv daher wieder Haushaltsmittel im Umfang von rund 100.000 Euro verausgabt, um das Verpackungsmaterial in einem zwischen den Standorten abgestimmten, inzwischen gut eingespielten Verfahren zentral zu beschaffen.

Die sogenannte technische Bearbeitung des Archivgutes, also das Reinigen, das Entfernen von Metallteilen und das Signieren, sind Aufgaben, die im Staatsarchiv unter Anleitung des eigenen Fachpersonals ganz überwiegend von Hilfskräften durchgeführt





Technische Bearbeitung von Archivgut im Bergarchiv Freiberg (Foto Bertram Kober)

werden. Im Berichtsjahr haben diesen wichtigen Beitrag zur Erhaltung des Kulturgutes insbesondere Menschen mit Behinderung und geringfügig Beschäftigte im Gesamtvolumen von rd. 14 sogenannten Vollzeitäquivalenten geleistet. Hinzu kamen acht Projektkräfte, die zum großen Teil eine geordnete Übernahme der fast drei Kilometer Unterlagen der von der Treuhandanstalt bzw. Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben (BvS) liquidierten Betriebe sichergestellt haben. Im Ergebnis konnten 1741 Meter Archivgut und über 7000 Einzelarchivalien wie z.B. Karten und Pläne technisch bearbeitet werden.

**„Wir konzentrieren die Bestandserhaltung auf die Bestände mit hoher Priorität“**

Die Digitalisierung führt in vielen Aufgabebereichen der Verwaltung zur Reduzierung oder mindestens zur Verschiebung des Arbeitsaufwandes. Dies gilt in absehbarer Zeit jedoch nicht für die Erhaltung des konventionellen, nicht-elektronischen Kulturgutes in den Archiven. Auch das Staatsarchiv verwahrt Archivgut, das zum ganz überwiegenden Teil mehr oder weniger stark geschädigt ist. Die Aufgabe der Bestandserhaltung besteht im Wesentlichen darin, das Archivgut in seiner Entstehungsform zu erhalten, indem das Eintreten von weiteren Schäden verhindert und geschädigtes Archivgut mindestens so wiederhergestellt wird, dass keine Verschlechterung des Zustandes eintreten und eine Benutzbarkeit wieder erreicht werden kann.

Da sowohl die personellen als auch die finanziellen Ressourcen begrenzt sind, hat das Staatsarchiv ein Verfahren zur Priorisierung der zu behandelnden Bestände eingeführt, das im Berichtsjahr erstmals vollumfänglich getes-

tet worden ist. Ziel dieses Vorgehens ist es einerseits, die vorhandenen Kapazitäten auf die Bestände zu konzentrieren, die aus archivfachlichen Gründen (z.B. Benutzungsfrequenz) und aufgrund konservatorisch-restauratorischer Maßstäbe (z.B. Behandlungsaufwand) bevorzugt zu bearbeiten sind. Darüber hinaus soll erreicht werden, dass die konkreten Arbeitsabläufe in den Werkstätten, in der Verfilmung oder bei der Vergabe an externe Dienstleister durch den Rückgriff auf eine vorhandene Liste unterschiedlichster Bestände in einem Haushaltszyklus effektiv geplant und durchgeführt werden können.

Im Rahmen der Bestandserhaltung sind jedoch nicht nur die zu bearbeitenden Bestände, sondern auch die durchzuführenden Maßnahmen zu priorisieren. Dies gilt insbesondere für besonders aufwändige und damit teure Verfahren wie die Massensäuerung, mit der dem Verfall der industriell produzierten Papiere des 19. und 20. Jahrhunderts entgegengewirkt werden soll. Das Staatsarchiv hat sich in den vergangenen 15 Jahren auf die aus damaliger Sicht effizienteren präventiven Maßnahmen wie den Archivbau und die Verpackung konzentriert. Diese Position galt es angesichts inzwischen verbesserter und verbilligter Massensäureungsverfahren kritisch zu überprüfen.

Intensive Stichprobenuntersuchungen des Archivzentrums Hubertusburg mit einer Applikation, die mithilfe der Nahinfrarotspektroskopie die Bewertung des Papierzustandes und damit der Einschätzung des Restaurierungsbedarfs ermöglicht, schufen hierfür die Grundlage (vgl. hierzu auch den Beitrag von Barbara Kunze in diesem Heft). Die Ergebnisse zeigten, dass die Beschaffenheit der Papiere selbst eines Bestandes in der Regel sehr unterschiedlich ist und auch sauer gefertigte Papiere heute noch in einem Zustand vorliegen können, der



Saurer Papierzerfall (Foto Barbara Kunze)

bei sachgerechter Verwahrung nicht bestandsgefährdend ist. Daher hat sich das Staatsarchiv entschieden, bis auf Weiteres nicht in eine breit angelegte Massensäuerung einzusteigen, sondern nach einer differenzierten Feststellung der Entsäuerungsbedürftigkeit bei Bedarf eine kleine Auswahl von Beständen oder Bestandteilen behandeln zu lassen.

Im Ergebnis dieser Prioritätensetzung wurden im Archivzentrum Hubertusburg 2018 mehr als 90 Meter Akten und – vornehmlich im Zuge der Verfilmungsmaßnahmen – über 7000 Einzelblätter behandelt. An Fremdfirmen wurden Aufträge für die Bearbeitung von ca. 104 Metern sowie 2400 audiovisuellen Medien vergeben und 9000 Fotos für die Vergabe vorbereitet. Im Rahmen der Schutz- und der aus Bundesmitteln finanzierten Sicherungsverfilmung konnten mit rund 1,1 Mio. Aufnahmen etwa 234 Meter Archivgut verfilmt werden. Diese Filme werden vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) zentral in besonderen Edelstahlbehältern in einem Stollen in der Nähe von Freiburg im Breisgau gelagert, dem sogenannten Zentralen Bergungsort für Kulturgutschutz (ZBO).

Die Zusammenarbeit mit anderen Kulturgut verwahrenden Einrichtungen wurde auch im Berichtsjahr fortgesetzt. Nach dem Vorbild der Verbände in Dresden, Leipzig und Freiberg wird auch in Chemnitz an der Gründung eines Notfallverbundes gearbeitet. Die beteiligten Institutionen werden künftig auch hier gemeinsam die Notfallprävention vor Ort koordinieren und sich im Ernstfall gegenseitig personelle und materielle Hilfestellung leisten.

Gemeinsam mit dem Landesverband Sachsen im Verband deutscher Archivarinnen und Archivare (VdA) veranstaltete das Staatsarchiv im Archivzentrum Hubertusburg außerdem einen

Workshop „Notfall Wasser“, in dem sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus sächsischen Archiven praxisnah über Methoden und Verfahrensweisen bei der Schadensaufnahme, dem Einfrieren, der Vakuumgefrieretrocknung, der Reinigung von Archivgut und der Messung von Bakterienbefall und Feuchtigkeit informierten.

**„Wir etablieren die Marke Staatsarchiv“**

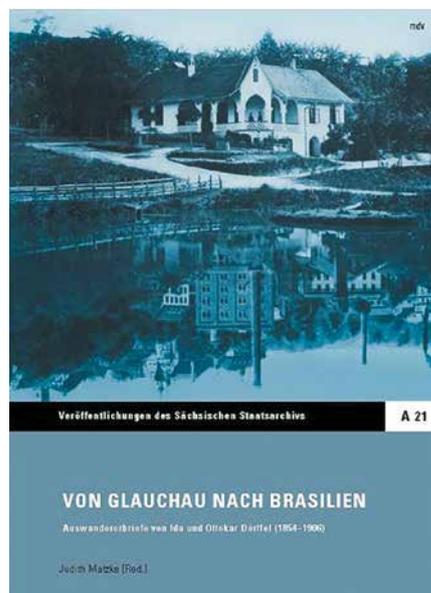
Eine eigene Marke zu entwickeln, mit der die Kunden „Vertrauenswürdigkeit“, „Transparenz“ und „Kundenorientierung“ verbinden, war auch 2018 ein strategisches Ziel. Da die Kapazitäten für die Umsetzung dieses Vorhabens fehlten, musste sich das Staatsarchiv jedoch wiederum auf eine anlass- und aufgabenbezogene Zusammenarbeit mit Partnern und Medien beschränken.



Tag der Archive im Bergarchiv Freiberg (Foto Martina Walther)



Bundesbeauftragten für die Unterlagen des Staatssicherheitsdienstes der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik (BStU) den „Prager Frühling“ aus der Sicht der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands (SED) und der Stasi, und das Hauptstaatsarchiv Dresden präsentierte gemeinsam mit „Altkruzianern“ historische Filmschätze zum Dresdner Kreuzchor. Das Bergarchiv Freiberg veranstaltete einen Tag der offenen Tür und eine Buchvorstellung.



Im weiteren Verlauf des Jahres führte das Bergarchiv Freiberg bereits zum dritten Mal in Folge aus Anlass des Tags der deutschen Einheit am 3. Oktober ein Podiumsgespräch durch. Diesmal berichteten Zeitzeugen, wie sie sich als junge Erwachsene im noch geteilten Deutschland in einen Menschen aus dem jeweils anderen Teil Deutschlands verliebt hatten. Im Staatsarchiv Chemnitz fanden eine Buchpräsentation der Stiftung Sächsische Gedenkstätten und des Hannah-Arendt-Instituts für Totalitarismusforschung an der TU Dresden zum Konzentrationslager Sachsenburg sowie eine gemeinsam mit dem BStU durchgeführte Podiumsdiskussion zum Thema „Karl-Marx-Stadt. Bezirk und Stadt im Visier von SED und Stasi“ statt. In einer gut besuchten Tagung „Nach Amerika! Überseeische Migration aus Sachsen im 19. Jahrhundert“ machten das Institut für Sächsische Geschichte und Volkskunde e.V. (ISGV) und das Staatsarchiv Chemnitz deutlich, dass das Thema Migration nicht erst seit 2015 im Blick der Öffentlichkeit steht, sondern auch in der Vergangenheit immer wieder Debatten um die Integration von Fremden geführt wurden. Den Anlass zu dieser Tagung bot der 200. Geburtstag des ehemaligen Glauchauer Bürgermeisters Ottokar Dörffel, der 1854 nach

Brasilien ausgewandert war. Seine Auswandererbriefe und die seiner Frau Ida erschienen 2018 in der Veröffentlichungsreihe des Staatsarchivs. Der frühneuzeitlichen Archivüberlieferung zur Heimatgeschichte widmete sich eine gemeinsame Veranstaltung des Sächsischen Landeskuratoriums Ländlicher Raum e.V. und des Staatsarchivs, die im August 2018 in Chemnitz stattfand. Im Hauptstaatsarchiv Dresden führte das ISGV einen Workshop zu Korrespondenzen protestantischer Fürstinnen und Fürsten in der Reformationszeit durch, der insbesondere das Kommunikationsprofil protestantischer Fürstinnen in den Blick nahm. Das Hauptstaatsarchiv und das Staatsarchiv Chemnitz stellten Exponate für die vom Staatlichen Museum für Archäologie Chemnitz und der Nationalgalerie Prag vorbereitete Sonderausstellung „Sachsen Böhmen 7000. Liebe, Leid und Luftschlösser“ bereit, die unter der



Auftaktveranstaltung zum Jahr der Industriekultur (© Koordinierungsstelle Sächsische Industriekultur, Foto Frank-Heinrich Müller)

Schirmherrschaft des sächsischen Ministerpräsidenten und des tschechischen Premierministers steht, derzeit in Chemnitz zu sehen ist und 2019 in Prag präsentiert wird.

Ihre Schatten warfen überdies das bevorstehende Jahr der Industriekultur 2020 und die Sächsische Landesausstellung „Mensch – Industrie – Kultur“ voraus. Um die Kuratoren bei der Recherche nach Themen und Exponaten zu unterstützen, veranstaltete das Staatsarchiv mit den Ausstellungsmachern einen Workshop, in dem die reichhaltige Wirtschaftsüberlieferung seiner fünf Abteilungen vorgestellt und gemeinsame Ideen für ihre Präsentation entwickelt wurden. Auf der von der Kulturstiftung des Freistaates Sachsen und dem Sächsischen Industriemuseum durchgeführten Auftaktveranstaltung fiel am 22. November 2018 der Startschuss zum Jahr der Industriekultur. Auch das Staatsarchiv war dort vertreten, um sich mit Akteuren aus den verschiedenen Gesellschaftsbereichen, die sich dem Thema Industriekultur verpflichtet fühlen, über geplante Aktivitäten und Vorhaben auszutauschen.

Die internationalen Kontakte des Staatsarchivs können hingegen nicht mehr so intensiv gepflegt werden wie in der Vergangenheit. Umso

mehr freute sich das Staatsarchiv Leipzig über das große Interesse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Kongresses der International Association of Music Libraries, Archives and Documentation Centres (IAML), die sich über die deutschlandweit einzigartige archivalische Überlieferung von Musikverlagen informierten. Außerdem besuchte die Direktorin des Tschechischen Nationalarchivs in Vorbereitung auf den geplanten Neubau in Prag das Hauptstaatsarchiv Dresden und informierte sich am konkreten Beispiel über moderne Standards des Archivzweckbaus.

#### Ausblick

Die Digitalisierung von Archivgut wird auch im kommenden Jahr zu den Arbeitsschwerpunkten des Staatsarchivs gehören. Die außergewöhnlich hohe „Schlagzahl“ der vergangenen beiden Jahre ist mit den vorhandenen Ressourcen künftig jedoch nicht aufrecht zu erhalten. Zum einen wurde inzwischen der überwiegende Teil der vorhandenen Mikrofilme und Makrofiches durch externe Dienstleister digitalisiert, so dass 2019 mit der erheblich aufwändigeren Digitalisierung vom Original begonnen werden soll. Zum anderen müssen

nicht nur die Nacharbeiten an den Digitalisaten erledigt und der Aufbau einer funktionierenden technischen Infrastruktur vorangetrieben, sondern auch die übrigen archivischen Pflichtaufgaben wieder stärker in den Mittelpunkt gestellt werden.

Der Gewinnung neuer Fachkräfte wird dabei eine besonders große Bedeutung zukommen. Im Staatsarchiv werden 2019 und 2020 drei Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste, drei Archivinspektorenanwärterinnen und -anwärter sowie zwei Archivreferendare ihre Ausbildung beenden. Ihnen könnte das Staatsarchiv eine berufliche Zukunft in Sachsen bieten. Die Konkurrenz um diese Fachkräfte ist jedoch groß und wird angesichts des demographischen Wandels mit Sicherheit noch größer werden. Das Staatsarchiv wird sich daher gemeinsam mit den anderen sächsischen Behörden dafür einsetzen, den Freistaat Sachsen als Arbeitgeber – für neu hinzukommende ebenso wie für bereits hier tätige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – noch attraktiver zu machen.

**Andrea Wettmann**  
(Sächsisches Staatsarchiv,  
Direktorin)

# Zwischen den Zeiten, zwischen den Zeilen – Der Nachlass des Bauern Edwin Arno Ulbrig und dessen Wirtschaftstagebücher

Tagebücher sind zweifelsohne bedeutende historische Quellen. Zu dieser Textsorte gehören „klassische“ Tagebücher als private Selbstzeugnisse von Personen ebenso wie beispielsweise standardisierte Brigadetagebücher aus den Volkseigenen Betrieben der DDR. Sie bilden in der Regel nicht den Kern der Bestände staatlicher Archive, ergänzen jedoch oft deren Überlieferung. Schließlich sind Tagebucheinträge Chronisten der Lebenswelt ihrer Schreiber und berichten oftmals zugleich aus dem Zeitgeschehen ihrer Entstehung. Für Historiker, Heimatforscher und Interessierte steigt der Quellenwert insbesondere dann, wenn die regelmäßigen Niederschriften einer Person historische Zäsuren überdauerten.

Dies ist eine der reizvollen Eigenschaften der Wirtschaftstagebücher aus dem Personennachlass des Bauern Edwin Arno Ulbrig (Bestand 13889), die seit Kurzem im Hauptstaatsarchiv Dresden verwahrt werden und für Archivbenutzerinnen und -benutzer zugänglich sind. Sie stellen eine beinahe lückenlose Überlieferung zum Tagesgeschehen auf einem Bauernhof im sächsischen Ehrenberg bei Hohnstein zwischen 1923 und 1960 dar und enthalten sogar sporadische Einträge seit 1919. Die Bücher aus der Feder Ulbrigs berichten aus der ländlichen Lebenswelt in Zeiten der Weimarer Republik und Weltwirtschaftskrise, überdauern ungebrochen Nationalsozialismus

und Weltkrieg und begleiten die Entwicklungen in der Landwirtschaft während der Bodenreform und den Kollektivierungsprozessen in der DDR. Sie zeugen von den für die Bauern wichtigen Wetterdaten, von sozialen Verflechtungen in den anliegenden Dörfern und den täglichen Arbeitsabläufen. Zwischen zahlreichen Sachinformationen – und gelegentlich zwischen den Zeilen – kommentierte Edwin Arno Ulbrig das Zeitgeschehen und die große Politik, die zwar fern seines Hofes stattfand, die Arbeitsbedingungen des Bauern aber direkt berührte. Die Wirtschaftstagebücher erlauben somit nicht nur den diachronen Blick auf die Führung eines Landwirtschaftsbetriebs, sie zeigen zuweilen Ausschnitte aus der Gedankenwelt und den Eindrücken ihres Verfassers über verschiedene Zeiten und Zäsuren der Geschichte hinweg.

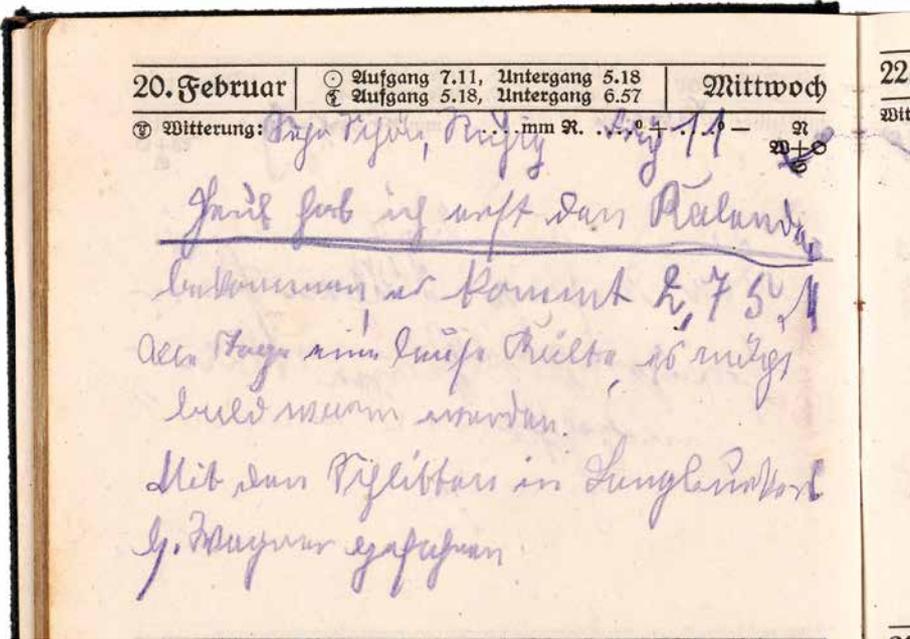
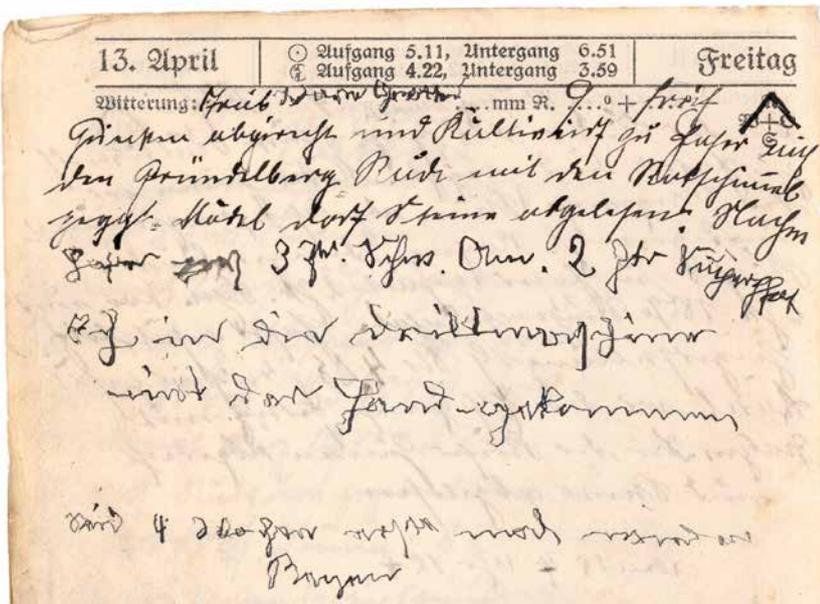
Der Nachlass von Edwin Arno Ulbrig gelangte im September 2017 im Rahmen einer Schenkung durch Manfred Schober in das Hauptstaatsarchiv Dresden. Der langjährige Leiter des Sebnitzer Heimatmuseums hatte selbst einen Teil seines Lebens auf dem Bauernhof in Ehrenberg verbracht und die Aufzeichnungen Ulbrigs von diesem testamentarisch übertragen bekommen. Ähnlich den im Hauptstaatsarchiv Dresden überlieferten Tagebüchern des Zinggießermeisters Karl Eduard Klemm aus Waldenburg (12711 Personennachlass Karl

Eduard Klemm) bilden die umfangreichen Schriftzeugnisse Ulbrigs eine wertvolle Ergänzung zur staatlichen Überlieferung. Sie korrespondieren insbesondere mit den zahlreichen Beständen, die die Wirtschaftspolitik im Raum Sachsen zwischen 1860 und 1960 betreffen. Die Hinterlassenschaft beinhaltet nicht nur die hier im Zentrum stehenden Wirtschaftstagebücher. Sie wird vervollständigt durch Steuerbücher, amtliche und private Dokumente rund um das Bauerngut in Ehrenberg und den Nachlassgeber. Archivbenutzerinnen und -benutzer haben seit November letzten Jahres die Möglichkeit, sowohl im Lesesaal des Hauptstaatsarchivs Dresden als auch auf der Homepage des Sächsischen Staatsarchivs in den Erschließungsinformationen zum Bestand zu recherchieren (<http://www.archiv.sachsen.de/unsere-bestaende.html>). Die Wirtschaftstagebücher sind nach Jahrgängen verzeichnet und können einzeln zur Einsicht bestellt werden. Die komplementierenden Anlagen wurden chronologisch geordnet unter einer Verzeichnungseinheit zusammengefasst.

Der Verfasser der Wirtschaftstagebücher, Edwin Arno Ulbrig, wurde am 25. April 1899 als Sohn eines Bauern auf einem Vierseitenhof in Ehrenberg bei Hohnstein geboren. Dieser Hof war es auch, den er später selbst bewirtschaftete. 1917 zog er als Freiwilliger in den Ersten Weltkrieg. Nach seiner Rückkehr arbeitete er zunächst im nahe gelegenen Langburkersdorf. Erst 1921 übernahm er als ältester Hinterbliebener das Gehöft seiner Familie in Ehrenberg. Bereits 1919 begann Ulbrig sporadisch mit dem Führen von Tagebüchern. Seit Januar 1923 zeichnen sich die Eintragungen zunächst durch Kontinuität aus. Doch auf tragische Weise spiegelt eine längere Unterbrechung in den Büchern die Härte des bäuerlichen Lebens jener Zeit wider: Im Frühjahr 1923 verletzte sich der erst 23-jährige Bauer bei Arbeiten zur Aussaat schwer an der rechten Hand. Für den 13. April findet sich der sichtbar mühevoll vorgenommene Eintrag: „in die Drillmaschine mit der Hand gekommen“. Von diesem Tag an war es dem Rechtshänder nicht mehr möglich, in gewohnter Manier zu schreiben. Die lückenhaften Eintragungen des restlichen Jahres zeugen von seinen neuerlichen Schreibversuchen. Die bemerkenswerte Tatsache, dass er seit Ende Februar 1924 die täglichen Vermerke wieder aufnahm, verweist auf die Wichtigkeit,



Die Wirtschaftstagebücher, notiert im Friedrichswerther-Schreibkalender, machen einen Großteil des Personennachlasses aus. (Foto Sylvia Reinhardt)



Eintrag vom 13. April 1923: „Ich in die Drillmaschine mit der Hand gekommen“  
 Eintrag vom 20. Februar 1924: „Heut hab ich erst den Kalender bekommen.“  
 (Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Dresden, 13889 Personennachlass Edwin Arno Ulbrig, Nr. 7 und 8)

die der Bauer seinen Tagebüchern beimaß. Seit dem Unfall verrichtete Ulbrig alle notwendigen Arbeiten mit seiner Linken – und, wie man es anhand des veränderten Schriftbildes deutlich erkennen kann, auch das Schreiben der Wirtschaftstagebücher. Als Medium nutzte Ulbrig bis 1942 den Friedrichswerther-Schreibkalender und anschließend beinahe jährlich andere verfügbare Kalenderbücher wie den Reichsnährstand-Taschenkalender oder das Dreianker-Jahres-Merkbuch für seine Notizen.

Seit Mitte der 1920er Jahre vereinheitlichte der Schreiber zunehmend seine Eintragungen. Zu den obligatorischen Angaben gehörten bis auf wenige Ausnahmen die Temperaturen und Witterungsverhältnisse. Darüber hinaus finden

sich immer wieder Notizen über erledigte Aufgaben am Hof, Besorgungsfahrten, Einkäufe und Handel, das Gesinde, Kostenaufstellungen u. v. m. Exemplarisch und willkürlich ausgewählt sei hier der Eintrag vom 8. März 1932 in Auszügen zitiert: „Schnee, Wind kalt, früh 0 [Grad Celsius]/Ottfried 2 Fuhren Mist [...] gefahren. Magd Kartoffeln/ausgelesen [...] Schnee, 20 cm/Abends 0 Grad“. Den Charakter der nüchternen Statistik und Alltagsschilderung durchbrach Edwin Arno Ulbrig immer wieder. Unter dem 30. Januar 1933, dem Beginn der Herrschaft der Nationalsozialisten, notierte er hoffnungsvoll: „Hitler Reichskanzler heute/ jetzt wird es besser nun./ Abends 6-Grad Kälte“. Eintragungen wie die vom 23. Juli 1933, die „Elende Zeiten“ monieren, in denen „kein

Mensch [...] etwas sagen“ dürfe, legen zumindest ein schnell wachsendes Misstrauen gegenüber den neuen Machthabern nahe. Die Entwicklung derartiger Statements und deren quellenkritische Auswertung in verschiedenen Zeiten wird für Historiker, Volkskundler oder Heimatforscher ebenso interessant sein wie mögliche Einflüsse auf den Arbeitsalltag durch Krisen, Krieg und Besatzung. Auf das Ende des Zweiten Weltkriegs, der für den 9. Mai 1945 mit den Worten „Zusammenbruch/des III. Reichs/Gott sei Dank“ kommentiert wurde, folgten auf dem Gebiet der DDR tiefgreifende Veränderungen für das bäuerliche Leben. Die SED setzte in den 1950er Jahren die selbstständigen Bauern durch Agitation und Repression unter Druck, um sie zum Eintritt in Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften zu bewegen und die Kollektivierung der Landwirtschaft durchzusetzen. Wie viele andere widersetzte sich Edwin Arno Ulbrig diesen parteilichen Bestrebungen in der noch jungen DDR. Seine Resistenz führte dazu, dass er im Juni 1958 für sechs Monate wegen „staats-feindlicher Haltung“ inhaftiert wurde. Das betreffende Wirtschaftstagebuch führte in dieser Zeit der Sohn des Bauern weiter. Man kann nur erahnen, welch schmerzvolle Erfahrung die Zwangskollektivierung seines Hofes in Ehrenberg am 31. März 1960 für den Bauern gewesen sein mag. Die Niederschriften des letzten überlieferten Jahres sind nur noch bruchstückhaft. Symptomatisch steht der letzte Eintrag des Schreibers, der über fast drei Jahrzehnte hinweg stets mit großer Sorgfalt seine Wirtschaftstagebücher pflegte. Für den 31. März 1960 steht geschrieben: „Ende mit unserer Landwirtschaft“. Nach dem Rückzug als Bauer verstarb Edwin Arno Ulbrig am 14. Januar 1978.

Es steht außer Frage, dass mit dem Personennachlass eines Bauern aus dem sächsischen Ehrenberg bedeutende Dokumente in die Bestände des Sächsischen Staatsarchivs übernommen werden konnten. Großer Dank gilt hierbei dem Schenkungsgeber Manfred Schober, der maßgeblichen Anteil an dem guten Erhaltungszustand der Tagebücher hat und sich entschied, dieses wertvolle Schriftgut in die Obhut unserer Archivarinnen und Archivare zu geben. So wurde es möglich, den Nachlass, der sicher noch viele spannende Fragen zu beantworten vermag, in unseren modernen Magazinen unter optimalen klimatischen Bedingungen für die Nachwelt zu erhalten und der Forschung sowie einer interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

**Daniel Fischer**  
 (Sächsisches Staatsarchiv,  
 Hauptstaatsarchiv Dresden)

# Aspekte der Überwachung raumklimatischer Bedingungen in Archivräumen – Staatsarchiv Chemnitz

Im Archivgesetz für den Freistaat Sachsen, in weiteren Rechtsvorschriften und (bau-)technischen Regelwerken sind die Schutzziele für die Unterbringung von Archivgut sowie die Vermeidung einer Gesundheitsgefährdung der Beschäftigten in den Archiven verankert. Abhängig von den historischen und baulichen Gegebenheiten der Archive setzt man dabei entweder allein auf die bauliche Gestaltung der äußeren Hülle oder ergänzt diese bei Bedarf durch technische Maßnahmen. Unabhängig vom Weg zum Erreichen der gesetzten Ziele bleibt es unerlässlich, die raumklimatischen Bedingungen in den Archiven zu überwachen.

Der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement, Niederlassung Chemnitz, übernahm mit der Leitstelle Energie diese Aufgabe nach der Errichtung des Magazinneubaus des Sächsischen Staatsarchivs, Staatsarchiv Chemnitz. In den Magazinen ist historisches Schriftgut, wie z.B. Akten, Karten und Musterbücher, untergebracht. Für den Magazinbereich wurden mit dem Vermieter für die relative Luftfeuchte im Sommer  $50 \pm 5\%$  (Winter  $45 \pm 5\%$ ) und für die Lufttemperatur  $18^\circ\text{C}$  (im Sommer max.  $+4\text{ K}$ , im Winter max.  $-2\text{ K}$ ) vertraglich vereinbart. Die vorgenannten Toleranzen nutzen die jahreszeitlich unterschiedliche Beschaffenheit der Außenluft zur Minderung der Betriebskosten der lufttechnischen Anlagen aus. Der maximale stündliche Gradient der Änderung der relativen Luftfeuchte ist auf  $1\%$  rel. Feuchte in 24 Stunden begrenzt; das Gleiten der Soll- und Grenzwerte zwischen den Sommer- und Winterparametern wird regelungstechnisch über eine Cosinus-Funktion abgebildet.



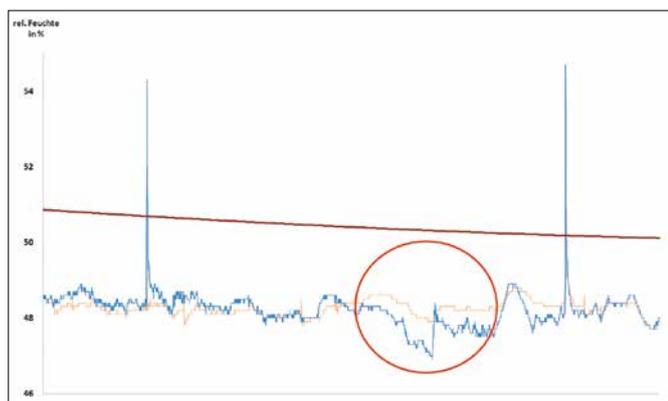
Foto Ronald Pasler

Zur Überwachung des Raumklimas finden Messgeräte für die relative Luftfeuchte und die Lufttemperatur Verwendung (Datenlogger), welche die Messwerte in regelmäßigen Abständen speichern. Befindlich an den Stirnseiten der Rollregalanlagen erfassen diese die Messwerte in ca. 1,70 m Höhe. Diese Art der Betriebsüberwachung ersetzt natürlich nicht die Mess- und Regelungstechnik der Klimaanlage, sondern dient allein der Dokumentation der Raumluftzustände.

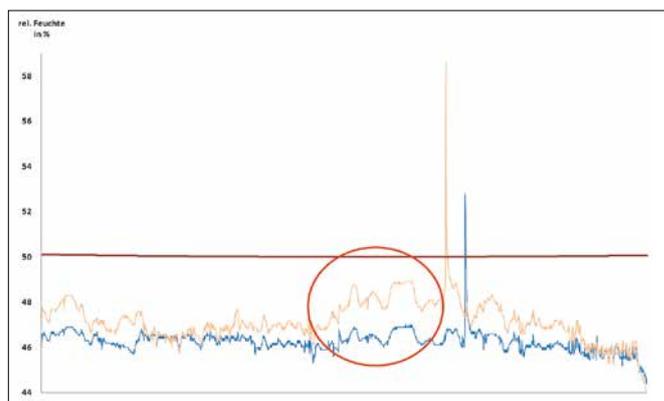
Zusätzlich wurde ein Gerät in einem Magazin-karton deponiert, um den Einfluss der umhüllenden Kartonage auf das Archivgut bewerten zu können. Aus der Grafik 1 ist ersichtlich, dass die Kartonage dämpfend auf die Amplituden der Raumluftzustände wirkt, die Steilheit der Veränderungen geringer ausfällt und kurzzeitige Änderungen wie Ausheben von Archivgut

in der Nachbarschaft des Messgerätes und die feuchte Reinigung von Fußböden und dergleichen nicht bis zum Archivgut gelangen. Diese Aspekte sollten auch bei der Diskussion zur Umhüllung von Archivgut Berücksichtigung finden. Neben dem mechanischen Schutz ist eine Vergleichmäßigung des Mikroklimas in der Kartonage sicherlich dem Erhalt des Archivgutes förderlich. Steile Veränderungen der Raumparameter können Spannungen in den Archivmaterialien erzeugen, die schädlich für die Langzeitstabilität des Materials sind. Befürchtungen, eine mikrobiologische Belastung könnte in einer geschlossenen Kartonage unbeobachtet ein „Eigenleben“ entwickeln, sind sicherlich unbegründet, wenn sich die lufttechnischen Parameter in den geforderten Grenzen bewegen und das Archivgut ohne signifikante Vorbelastung eingebracht wurde. Innere thermische und Feuchtequellen in einer Kartonage können per se ausgeschlossen werden. Einer Bewertung bedarf es aber sicherlich, wenn der Verschluss der Kartonage im Zusammenhang mit dem notwendigen Austrag von Stoffen steht, die bei endogenen Alterungsprozessen des Archivgutes entstehen. Hier muss eine Abwägung zwischen der dämpfenden Wirkung der Kartonage gegenüber Schwankungen der Luftfeuchte und -temperatur, der jahreszeitlich differenzierten Zahl von Schimmelpilzsporen, gasförmigen Schadstoffen und dem notwendigen Abführen u. U. schädlicher Zerfallsprodukte erfolgen.

Ähnlich dämpfend wirkt Archivgut an sich, vergleicht man belegte Archivregale mit noch freien Regalreihen, die von derselben lufttechnischen Anlage versorgt werden (Grafik 2). Wie



Grafik 1: relative Feuchte Magazin Ebene 1 und Magazinkarton (rot: Grenzwert; blau: Wert Raumluft; ocker: Wert im Archivkarton)



Grafik 2: relative Feuchte – Magazin Ebene 3 (rot: Grenzwert; blau: Wert Raumluft belegtes Magazin; ocker: Wert Raumluft leeres Magazin)



Foto Ronald Pasler

bei der Frage „Kartonage Ja oder Nein“ kann auch hier eine Abwägung notwendig sein: eine erhöhte Dichte bei der Lagerung von Archivgut, verbunden mit den Dämpfungseffekten versus einer „luftigen“ Lagerung zum eventuell schnelleren Austrag von (Schad-)Stoffen. Auf diese Entscheidungen wirkt natürlich auch die Handhabbarkeit der Archivgüter, verbunden mit dem Arbeitsschutz, ein und begrenzt gegebenenfalls die Entscheidungsspielräume. Des Weiteren sind in den einschlägigen Regelwerken und Empfehlungen Richtwerte z. B. zum Abstand der Regale zur baulichen Hülle

definiert. Hier steht das Ziel, den Einfluss von eventuellen Unzulänglichkeiten des Bauwerks wie Kältebrücken und daraus resultierenden Kondensationserscheinungen auf ein Minimum zu reduzieren und eine Zirkulation zu ermöglichen.

Bei der Überwachung der Raumluftparameter wird häufig der Fokus auf die relative Luftfeuchtigkeit gelegt – der Zusammenhang zwischen absoluter Feuchte, Temperatur und relativer Luftfeuchte sollte aber stets berücksichtigt werden. Wird bei einer Lufttemperatur von 19 °C und einer absoluten Feuchte von ca. 5,6 g Wasser/m<sup>3</sup> Luft die Lufttemperatur um 1 Kelvin abgesenkt, erhöht sich die relative Luftfeuchte von 50,0% auf 53,2% (18 °C). In diesem Kontext sind auch die Messtoleranzen der eingesetzten Geräte und bei Vergleichen, die der Messtechnik zur Steuerung der Lüftungsanlagen zu betrachten.

Die Besonderheit, dass sich das Staatsarchiv Chemnitz in einem angemieteten Objekt befindet, zieht nach sich, dass der Nutzer keinen Zugriff auf die Daten der Gebäudeautomation hat und auf eigene Messungen angewiesen ist. Die derzeit gewählte Konzeption mit mobilen Geräten ist durch das manuelle Auslesen der Daten und die anschließende Auswertung zeitintensiv. Überschreitungen der Grenzwerte

werden erst im Nachgang erkannt. Von Vorteil wäre ein fest installiertes System zur Überwachung und Dokumentation der Raumluftzustände. Dieses könnte zeitnah Abweichungen von den Normzuständen detektieren und entsprechende Meldungen generieren. Auch für landeseigene Liegenschaften wäre dies ein geeignetes Arbeitsmittel, den Verantwortlichen einen aktuellen Überblick über die raumklimatischen Bedingungen zu geben – unabhängig von Zugriffsmöglichkeiten auf die Gebäudetechnik. Die bei einer eigenen Gewinnung aktiver und historischer Daten entstehende Redundanz zu einer Steuerungs- oder Gebäudeleittechnik ist ein positiver Nebeneffekt der Arbeit um die Gewährleistung von notwendigen raumklimatischen Bedingungen zum Schutze des Archivgutes. Mit der Erhebung eigener Messwerte sind die Verantwortlichen in den Archiven und Magazinen in der Lage, bei Bedarf die regelkonforme Anlagenfahrweise von den Betreibern der lufttechnischen Anlagen einzufordern, unabhängig davon, ob es sich um eine landeseigene oder angemietete Immobilie handelt.

**Ronald Pasler**  
**(Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement, Niederlassung Chemnitz, Leitstelle Energie)**



Rechts im Bild der Magazinbau des Staatsarchivs Chemnitz (Foto Regine Bartholdt)



Foto Regine Bartholdt

# Schimmelpilzproblematik in Archiven

## Grundlagen

Schimmelpilze sind ubiquitär, d. h. in unserer Umwelt und auch in Gebäuden in Luft und auch im Staub verbreitet. Der Begriff „Schimmelpilze“ stellt keine taxonomische Einheit im wissenschaftlichen Sinn dar, vielmehr werden hier verschiedene Abteilungen von hyphen- bzw. sporenbildenden Pilzen zusammengefasst. Die Belastungen mit Schimmelsporen in der Luft unterliegen insbesondere im Außenluftbereich saisonal starken Schwankungen. Diese breiten Schwankungsbereiche spiegeln sich z. B. durch Einträge aus der Fensterlüftung auch in den Innenräumen wider. Einen starren Bewertungsgrenzwert für normalgenutzte Innenräume oder Arbeitsplatzbereiche, wie er bei verschiedenen chemischen Innenraumbelastungen etabliert ist, oder eine Null-Belastung gibt es bei der Bewertung eines Schimmelproblems im Innenraum – auch in Archiven – nicht.

Für die Bewertung eines Schimmelbefalls in Gebäuden stellt das Umweltbundesamt mit dem im Dezember 2017 überarbeiteten „Leitfaden zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelbefall in Gebäuden“ für die unterschiedlichen Untersuchungsstrategien – darunter auch Luftproben – Bewertungshilfen vor. Die Bewertungskriterien wurden als Orientierungshilfe zur Abgrenzung bzw. als Hinweis auf mögliche Innenraumquellen und zur Einstufung verschiedener Schadenskategorien

festgelegt. Diese Orientierungshilfen für die Raumluftbewertung finden sich auch in der VDI-Norm 6022 „Raumlufttechnik, Raumluftqualität – Beurteilung der Raumluftqualität“ wieder.

Generell gilt, dass Feuchte für das Wachstum von Schimmel eine obligate Voraussetzung darstellt, d. h., dass:

- bei relativen Feuchten deutlich unter 70 % ( $a_w$ -Wert  $< 0,7$ ) Schimmelpilzwachstum nahezu ausgeschlossen ist,
- mit steigendem Feuchteangebot die Wahrscheinlichkeit des Schimmelwachstums steigt, xerophile Arten wachsen ab  $a_w$ -Werten leicht über 0,7 (*Aspergillus restrictus*),
- bei 80% relativer Feuchte und Temperaturen im deutlichen „Plusbereich“ nahezu alle Schimmelpilze Wachstumsbedingungen finden.

Für Archive mit Schriftgut wird eine Temperatur von  $18 \pm 2^\circ\text{C}$  empfohlen, aus den oben beschriebenen Wachstumseigenschaften, insbesondere den Hinweisen zum Feuchteangebot für ein Schimmelpilzwachstum, lässt sich ableiten, dass die Luftfeuchte an der Objekt Oberfläche  $< 60\%$  sein sollte.

Eine Expositionsermittlung im Sinne einer quantitativen Risikoabschätzung für den einzelnen Raumnutzer (individuelle Gesundheitsbewertung) ist nach aktuellem Wissensstand

noch nicht möglich. Eine Dosis-Wirkungs-Beziehung für die Schimmelgesamtbelastung oder auch einzelne Arten kann derzeit noch nicht vorgenommen werden. Allerdings haben verschiedene Studien eine ausreichende Evidenz für eine Assoziation zwischen Schimmelbefall und verschiedenen allergischen Erkrankungen bzw. auch eine sensibilisierende Wirkung (z. B. Asthma, allergische Rhinitis, Hautirritationen) nachgewiesen. Vermutlich ist allen Schimmelpilzen ein gewisses allergenes Potential eigen, insofern sind im Sinne der Prävention erhöhte Schimmelbelastungen auch z. B. durch geeignete Schutzmaßnahmen oder ein angepasstes Hygienemanagement für den Beschäftigten zu minimieren.

## Arbeitsmedizinische Aspekte

Archivräume sind Arbeitsstätten im Sinne der Arbeitsstättenverordnung, wobei in den eigentlichen Räumen zur dauerhaften Lagerung der archivierten Materialien, den Magazinen, keine ständigen Arbeitsplätze eingerichtet werden sollen. Die klimatischen Bedingungen in den Magazinen richten sich vor allem nach der Art des Archivguts, z. B. werden Mikrofilme im Gegensatz zu Schriftgut z. T. bei  $-20^\circ\text{C}$  gelagert. Für die Beschäftigten bedeutet das, dass sie sich an diese Bedingungen bei Arbeiten in den Magazinen anpassen und ggf. persönliche Schutzausrüstung tragen müssen. Eine arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge im Sinne der Arbeitsmedizinischen Vorsorgeverordnung § 4 in Verbindung mit Anhang Teil 3 Absatz 1 Satz 2 ist aber erst bei Temperaturen von  $-25^\circ\text{C}$  und kälter vorgesehen.

In den eigentlichen Arbeitsräumen, wo die zu archivierenden Dokumente gesichtet, geordnet und ggf. aufgearbeitet werden, sind Arbeitsschutzmaßnahmen vor allem dann notwendig, wenn es sich um mikrobiell kontaminiertes Archivgut handelt oder eine besonders hohe Staubentwicklung zu erwarten ist. Aus der Gefährdungsbeurteilung für diese Arbeitsplätze muss hervorgehen, welche Maßnahmen dann zwingend erforderlich sind, z. B. Arbeiten an der Sicherheitswerkbank mit Frontschieber, Reinigungsplan, Einsatz von Desinfektionsmitteln. Die Beschäftigten müssen entsprechend unterwiesen sein, eine Betriebsanweisung für derartige Arbeiten muss aushängen, ggf. muss persönliche Schutzausrüstung angewendet werden und es ist zu prüfen, ob eine arbeits-



Vermeidbarer Feuchteintrag als Folge unsachgemäßen Nutzerverhaltens, Lagern und Trocknen von Reinigungsgeräten bzw. Lappen in einem Archiv (Quelle LUA Sachsen)

medizinische Vorsorge verpflichtend oder anzubieten ist. Ist es erforderlich, dass flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe regelmäßig vier Stunden oder mehr pro Arbeitsschicht getragen werden müssen, ist eine arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge nach Arbeitsmedizinischer Vorsorgeverordnung § 4 in Verbindung mit Anhang Teil 1 Absatz 1 Satz 2a Voraussetzung für die Tätigkeit. Werden diese Handschuhe weniger als vier, aber mehr als zwei Stunden pro Arbeitsschicht getragen, dann ist eine arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten. Beim Umgang mit relevant mit Schimmelpilzen kontaminierten Archivgut wäre eine arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge nach Arbeitsmedizinischer Vorsorgeverordnung § 5 in Verbindung mit Anhang Teil 2 Absatz 2 Satz 1c anzubieten.

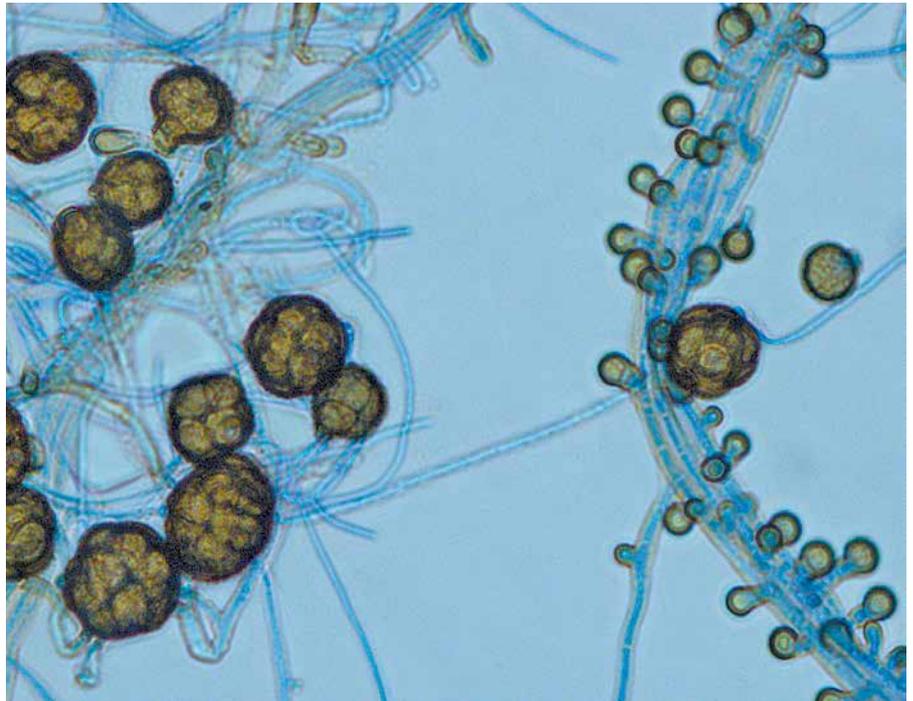
Für die Erarbeitung und Einhaltung der Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind der Leiter bzw. die Leiterin des Archivs verantwortlich, aber die Beschäftigten sind nach Arbeitsschutzgesetz §§ 15 und 16 verpflichtet, gemäß Unterweisung und Weisung für ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit auch selbst Sorge zu tragen, jede von ihnen festgestellte unmittelbare erhebliche Gefahr zu melden.

Ansonsten ist bei Tätigkeiten mit Archivgut nicht mit gesundheitlichen Gefährdungen durch Biostoffe zu rechnen, wenn das Archivgut frei von Kontaminationen aus z. B. Altschäden und in geeigneten baulichen und raumklimatisch günstigen Räumen gelagert wird.

## Untersuchungsansätze

Für verschiedene sächsische Archive wurden in den letzten Jahren immer wieder Anfragen zu möglichen Schimmelpilzproblemen in den Räumen bzw. zur Abschätzung von Innenraumbelastungen an die Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen (LUA Sachsen) herangetragen. Der Kontext dieser Anfragen war vielschichtig, so wurden viele Untersuchungen nach Schadereignissen (z. B. Wasserschäden und Hochwasser) oder zur Expositionsabschätzungen bei Arbeiten mit kontaminiertem Archivgut durchgeführt. Außerdem erfolgten im Zusammenhang mit Untersuchungen raumlufttechnischer Anlagen Messungen der luftgetragenen Schimmelpilze auch ohne konkrete Verdachtsmomente in verschiedenen sächsischen Archiven.

Für die Gefährdungsbeurteilung und die nachfolgende Festlegung von Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten der Archive trafen die



Mikroskopisches Präparat eines *Epicoccum nigrum* (Quelle LUA Sachsen)

Fachgremien der Ministerien, Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungen spezielle Festlegungen. Der Arbeitskreis Archive im Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales veröffentlichte speziell für Tätigkeiten mit kontaminiertem Archivgut, welche entsprechend der Biostoffverordnung nicht gezielten Tätigkeiten zuzuordnen sind, die TRBA 240 Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe: „Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit mikrobiell kontaminiertem Archivgut“.

Dabei besteht keine generelle „Untersuchungspflicht“ in Archiven, mikrobiologische Untersuchungen können laut TRBA 240 aber z. B. zur Überprüfung:

- von Arbeitsplatzbedingungen bei gesundheitlichen Beschwerden,
- zur Kontrolle technischer Maßnahmen wie z. B. dem Einsatz von RLT-Anlagen oder Luftfiltern sowie
- zur Kontrolle des Sanierungserfolges nach Wasserschäden

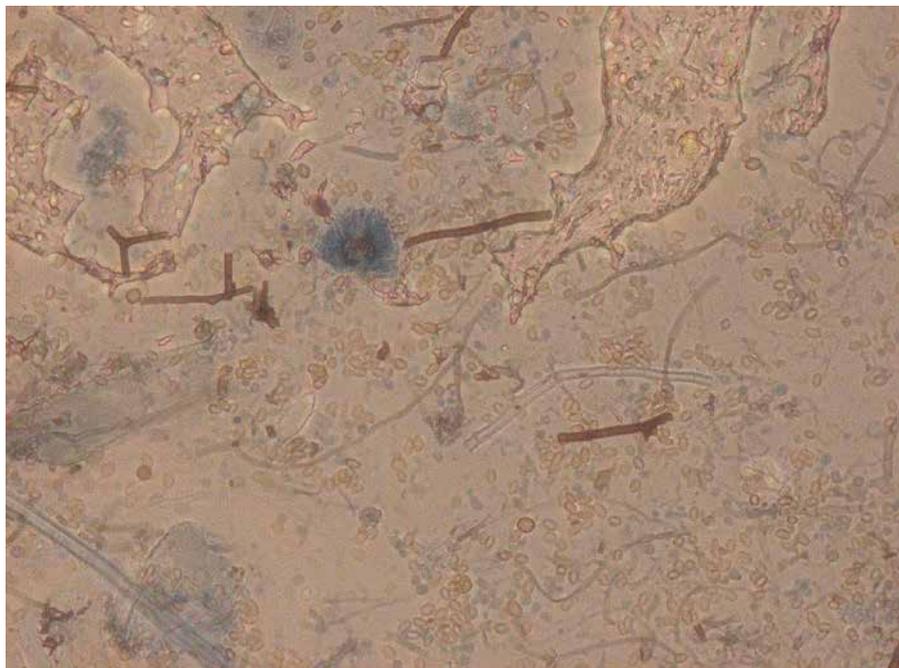
anberaumt werden.

Hinsichtlich der Untersuchungsstrategien bzw. der Nachweismöglichkeiten unterscheidet man verschiedene Untersuchungsansätze zur Überprüfung des Vorkommens von Schimmelpilzen. Bei der **Raumluftuntersuchung** wird zwischen der Bestimmung keimungsfähiger Schimmelpilze (kultivierbare Schimmelpilze) und der Bestimmung der Gesamtschimmelpilzsporenbelastung (kultivierbare und nicht

mehr kultivierbare Schimmelsporen und Bestandteile – direkte Mikroskopie) unterschieden. Insbesondere im Zusammenhang mit Altschäden oder belasteten Stäuben ist diese direkte mikroskopische Untersuchung von Luftproben oft wesentlich aufschlussreicher. Für eine bessere Beurteilung der Problematik z. B. bei speziellen gesundheitlichen Fragestellungen oder der Frage möglicher Quellen ist nicht nur eine quantitative Abschätzung der Gesamtbelastung, sondern auch eine Kultivierung und Differenzierung der Schimmelpilze im Spektrum notwendig. Die **Oberflächen- und Materialuntersuchungen** bei feuchtegeschädigten Materialien oder bei nicht mehr aktiven Altschäden werden mittels Klebefilmuntersuchungen der Oberflächen und nachfolgender direkter Mikroskopie oder mittels Tupferabstrichen und Oberflächenkontaktproben (Kultivierung) durchgeführt.

Im Archivbereich ist die Methodenauswahl zur Oberflächenuntersuchung im Gegensatz zur Innenraumuntersuchung in normal genutzten Aufenthaltsbereichen beschränkt. Die Untersuchungsmethoden bei Archivgut sind in der Regel „zerstörungsfrei“, also nicht invasive Untersuchungsmethoden mit einer möglichst minimalen Belastung für die untersuchten Objekte.

Zur Überprüfung mikrobiologischer Belastungen sollten valide und standardisierte Untersuchungsmethoden herangezogen werden. Der DIN-Ausschuss, das Umweltbundesamt und auch die Arbeitsschutzgremien geben eine entsprechende Methodenauswahl vor.



Direkte Mikroskopie eines schadhaften Aktendeckels mit Schimmelstrukturen u. a. Mycelbruchstücke, Konidienträger (Quelle LUA Sachsen)

## Untersuchungen zu Schimmelmessungen in Archiven

Seit 2012 sind insgesamt 75 Einzelmessungen der Raumluft in verschiedenen Archivräumen durch die LUA Sachsen im Zusammenhang mit Fragestellungen zu möglichen Schimmelproblemen erfolgt und bewertet worden. Eine statistische Aufarbeitung unserer Ergebnisse ist in der Gesamtheit aufgrund der heterogenen Fragestellungen und der unterschiedlichen baulich-technischen Randbedingungen, welche Raumluftuntersuchungen in den Archiven der Landkreise und des Freistaates durch unser Haus erforderlich machten, nur schwer möglich. Als Untersuchungsanlass für die Messungen der Raumluftqualität in Archivbereichen wurden Fragen im Zusammenhang mit der

- Lagerung von Archivgut in feuchten Gebäudenhüllen,
  - Lagerung von Archivgut bei offensichtlichen Problemen der Regelung raumklimatischer Parameter (mangelnde Regulation der Raumluftfeuchte durch die Raumlufttechnik),
  - Umlagern von Altbeständen bei Zusammenlegung von Archiven,
  - Umgang mit vorgeschädigtem Archivgut nach Havarien,
  - Änderung der Zuständigkeiten/Umgangsregelung bei Zugänglichmachen von Beständen,
  - Mitarbeiterbeschwerden, tätigkeitsbezogene Messungen,
  - Bestätigung unauffälliger Verhältnisse nach Sanierungen
- an die LUA Sachsen herangetragen.

Die anlassbezogenen Begehungen in den Archiven einschließlich der Raumluftuntersuchungen bei einem konkreten Schimmelverdacht fanden in dem o.g. Zeitraum auf Veranlassung der Arbeitsschutzbehörden bzw. der Landkreise in neun verschiedenen Objekten statt. Teilweise waren sanierungsbegleitend mehrere Messtermine pro Objekt notwendig.

Zu den baulichen Randbedingungen wäre anzumerken, dass vier der in diesem Zusammenhang untersuchten Archive eine mechanische Belüftung bzw. sogar Klimatisierung aufwiesen. In fünf Objekten waren großflächige Schimmelschäden sowohl in der Gebäudehülle als auch auf dem Archivgut selbst sichtbar. Als Ursache konnten in allen Fällen sehr schlechte Lagerumstände ausgemacht werden bzw. es war bereits kontaminiertes und nicht behandeltes Archivgut in schadensfreie Bestände eingelagert worden. Begleitend wurden in diesen offensichtlich schadhafte Objekten Raumluftfeuchten von bis zu 70% bzw. parallel auch Temperaturen von minimal 13°C festgestellt. Oft waren die Fenster aus Sicherheitsgründen nicht zu öffnen bzw. die Archivbereiche wurden über einen sehr langen Zeitraum nicht begangen.

Die Auswertung der Untersuchungen zeigte, dass bei vier von diesen fünf offensichtlich stark mit Schimmelbefall beeinträchtigten Archiven auch in den Raumluftproben deutlich auffällige Verschiebungen in den Spektren der keimungsfähigen Schimmelsporen nachgewiesen werden konnten. In diesen vier Fällen bestätigten die gemessenen ho-

hen Belastungen und vor allem die deutliche Dominanz eines sog. Feuchteindikators im Innenraumluftspektrum das Bestehen der z.T. offensichtlichen Schimmelprobleme. In allen Fällen wies der sehr hohe Anteil von *Aspergillus versicolor* (minimaler  $a_w$ -Wert 0,78) in den Innenraumproben eindeutig auf das Vorhandensein von aktivem Schimmelbefall und Feuchteproblemen in den betroffenen Bereichen hin. Die maximal nachgewiesene Sporenkonzentration dieser Schimmelpilzspezies betrug bei unseren Messungen  $> 600 \text{ KBE/m}^3$  in einem Archivbereich. Der Orientierungswert in Innenräumen, der dem 95. Perzentil (Sommer und Winter) entspricht, liegt für diese Art bei  $42 \text{ KBE/m}^3$  (Quelle: Schimmelpilzleitfaden des Umweltbundesamtes). Für die Bewertung der Innenraumluftverhältnisse, entsprechend den Empfehlungen des Umweltbundesamtes bzw. auch der VDI 6022, waren alle vier Objekte als hochgradig auffällig einzustufen. Neben diesen qualitativen Verschiebungen im Innenraumspektrum wurden auch an allen vier Messpunkten hinsichtlich der Gesamtbelastung deutlich erhöhte Messwerte im Vergleich zu den jeweiligen Außenluftbelastungen gemessen. In einem Archiv waren allerdings an allen Messpunkten, trotz offensichtlicher Schäden auf dem Archivgut und auch bei einer Aktivitätssimulation, keine Auffälligkeiten in den dazugehörigen Raumluftspektren nachweisbar. Die Oberflächenproben und auch die Direktmikroskopien des geschädigten Archivgutes wiesen hingegen auch hier auf einen Schimmelbefall hin. Die nachgewiesenen Beanstandungen, insbesondere bei den Raumluftmessungen, bildeten in vielen Fällen eine Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung und hatten in allen Fällen z.T. umfangreiche Maßnahmen auf baulich-organisatorischer bzw. auf präventiver Ebene zur Folge.

Übereinstimmend muss für alle 75 Innenraumluftproben aus den verschiedenen Objekten – egal ob offensichtlich schadhaft oder nicht – aber auch festgestellt werden, dass bei keiner Raumluftmessung Schimmelpilze der Risikogruppe 2 (z. B. *Aspergillus fumigatus*) eine nennenswerte Konzentration in den Raumluftproben erreichten. Bei allen Messungen blieb der Nachweis des Schimmelpilzes *Aspergillus fumigatus* deutlich unter den Orientierungskonzentrationen für Innenraumluft des Umweltbundesamtes (95. Perzentil Sommer und Winter  $41 \text{ KBE/m}^3$ ). Ebenso war der Nachweis dieser kritischen Spezies auf den Oberflächenproben sehr selten. Die Einstufung in Risikogruppen wird für biologische Arbeitsstoffe nach BioStoffV festgelegt. Es gibt eine Stufung in vier Risikogruppen, die Biostoffe der Risikogruppe 2 könnten eine Krankheit beim Menschen hervorrufen, eine Verbreitung



Schimmelfall auf einem Ordner (Quelle LUA Sachsen)

in der Bevölkerung ist aber unwahrscheinlich; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich.

Häufig nachgewiesen wurden hingegen auch bei Abstrichen auf offensichtlich befallenen Akten bzw. bei Proben von Regalbereichen aus diesen Archiven Schimmelpilze mit einer hohen Indikation für Feuchteprobleme wie der o.g. *Aspergillus versicolor* sowie weitere Arten z. B. *Acremonium strictum*. Oft konnten in hoch feuchtegeschädigten Materialien auch Milben gefunden werden. Bei der Betrachtung der Messergebnisse aus den geschädigten Archivbereichen werden im Vergleich zu unseren Messergebnissen aus normal genutzten

Innenräumen mit angezeigten Feuchte- oder Schimmelpilzproblemen keine Unterschiede hinsichtlich der Spektren sichtbar. Die in den Archivproben isolierten Schimmelpilzspezies sind auch bei vergleichbaren Schadereignissen und Feuchteproblemen im häuslichen Bereich oft dominierend und führen zu erhöhten Innenraumbelastungen.

In den belasteten Archivbereichen konnten außerdem mittels direkter Mikroskopie bei Untersuchungen zur Gesamtpilzsporenbelastung oft eine deutliche Kontamination mit Sporen des Sporentyps *Aspergillus/Penicillium* nachgewiesen werden, so dass davon ausgegangen werden muss, dass es durch Aufwirbelung auch nicht mehr keimungsfähiger Schimmelsporen aus Stäuben und Altbelastungen zu erhöhten Einträgen kommt.

Im Zusammenhang mit tätigkeitsbezogenen Messungen (z. B. beim Umlagern oder Reinigen) der Raumluftkonzentration zeichnet sich bisher aus unseren Messergebnissen eine leichte Verschiebung in den Spektren hinsichtlich der Nachweise verschiedener Penicillien (u. a. *Penicillium olsonii*, *Penicillium aurantiogriseum*) ab. Die nachgewiesenen Penicillien sind ebenfalls alle innenraumlufttypisch, eine explizite Assoziation zu Papier oder Archivgütern kann für Vertreter dieser Gattung ebenfalls nicht bestätigt werden. Der Feuchteanspruch innerhalb dieser Gattung ist weit gefächert. Innenraumlufttypische Penicillien haben ein allergenes Potential, stehen aber nicht in Verdacht, Pilzinfektionen beim Menschen hervorzurufen. Alle nachgewiesenen Arten waren der Risikogruppe 1 zuzuordnen.



Mikroskopisches Präparat *Aspergillus versicolor* (Quelle LUA Sachsen)

## Zusammenfassung

Die vorgestellten Methoden zur Untersuchung und Bewertung von Schimmelpilzbelastungen sowohl bei den Raumluftproben als auch bei der Untersuchung von Materialien und Oberflächen sind in der Innenraumanalytik seit vielen Jahren gut etabliert und finden auch bei möglichen Schimmelpilzbelastungen in Archiven ihre Anwendung. Die Ergebnisse müssen in die arbeitsplatzbezogene Gefährdungsbeurteilung einfließen und ggf. technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen abgeleitet werden.

**Christine Grafe**  
(Landesdirektion Sachsen)/  
**Annette Gruschwitz** (Landesuntersuchungsanstalt für des Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen)

## Rechtsgrundlagen und Literaturhinweise

Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 07.08.1996, zuletzt geändert 31.08.2015

Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12.08.2004, zuletzt geändert 18.10.2017

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BioStoffV) vom 15.07.2013, zuletzt geändert 29.03.2017

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) vom 18.12.2008, zuletzt geändert 15.11.2016

TRBA 460:  
Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA 460) Einstufung von Pilzen in Risikogruppen (Stand 22.07.2016, zuletzt geändert 17.10.2017)

TRBA 240:  
Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA 240) (Stand Dezember 2010, zuletzt geändert 21.07.2015)

Leitfaden zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelfall in Gebäuden (Dezember 2017), Umweltbundesamt  
Richtlinienreihe VDI 6022 Raumlufttechnik, Raumluftqualität, VDI Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

# 600 000 Digitalisate – Ein Zwischenbericht

600 000 Digitalisate – das ist eine ganze Menge. 600 000 Digitalisate – das ist nicht wirklich viel. Um genau zu sein, es sind derzeit 630 000 Bilddigitalisate, vor allem von Akten, Karten und Zeichnungen auf der Website des Staatsarchivs. Dazu kommen noch je ein in SAX.Archiv – also die Beständeübersicht des Staatsarchivs – eingebundenes Video und ein Audio. Im YouTube-Kanal des Staatsarchivs sind es derzeit 17 audiovisuelle Stücke.

Was treibt das Staatsarchiv da? Warum? Und wo steht es? Es ist das Ziel des Staatsarchivs, alle seine Erschließungsinformationen elektronisch recherchierbar zu machen und – soweit und sobald rechtlich möglich – im Internet für jedermann zugänglich bereit zu stellen. Die Erfassungsquote beträgt lt. Jahresstatistik derzeit ca. 58%, online zugänglich sind ca. 37%. In absoluten Zahlen heißt dies: Das Staatsarchiv

Archivalienart, Vorhandensein von Digitalisaten, verwahrende Abteilung, Top-10-Bestände. Auch war es uns wichtig, dass diese Datensätze von den großen Internet-Suchmaschinen indiziert werden. Dies ist gelungen. Uns finden so Nutzer, die uns und die andersherum auch wir in der Vergangenheit nie im Blick hatten. Ich begreife dies als eine archivische Jahrhundertchance. Die Strategie, Beschäftigung mit Geschichte und ihren Potentialen in die Gesellschaft zu tragen, geht hier auf.

Inzwischen gehen wir im Service noch einen Schritt weiter. Wir stellen Digitalisate der Originalarchivalien im Netz für jedermann kostenfrei benutzbar zur Verfügung. Zunächst waren es 60 000, derzeit sind es 630 000; der gesamte Bestand 10006 Oberhofmarschallamt. In absehbarer Zeit wollen wir uns deutlich im Millionenbereich bewegen. Vorgesehen ist, mittelfristig von mindesten 5% aller Archivalien Digitalisate zur Verfügung zu stellen. Dies ist neben dem gewünschten Service natürlich auch eine Kostenfrage. Dem haben wir uns in

der letzten Zeit gewidmet. Derzeit ist dabei folgender Sachstand erreicht:

Wir haben den wesentlichen Teil derjenigen Archivalien digitalisiert, von denen bereits im Programm der Bundessicherungsverfilmung sowie in der vom Freistaat Sachsen finanzierten Schutzverfilmung Aufnahmen gemacht worden sind. Hier kann preiswert schon geleistete Arbeit nachgenutzt werden. Als Zahl ausgedrückt: Es liegen ca. 30 Mio. Bilddigitalisate vor, von denen nach heutiger Annahme ca. 20 Mio. Bilddigitalisate rechtlich onlinefähig sind; die anderen sollen künftig in den Lesesälen des Staatsarchivs genutzt werden, wenn keine Schutzfristen bestehen bzw. diese auf Antrag verkürzt werden.

Diese Digitalisate müssen noch endbearbeitet, von den externen Festplatten, auf denen sie derzeit provisorisch gesichert sind, in das Speichersystem (SAN) gezogen und hier verknüpft werden. Zumindest liegt hier schon einmal ein Potential an Digitalisaten vor, bei dem der



Foto Regine Bartholdt

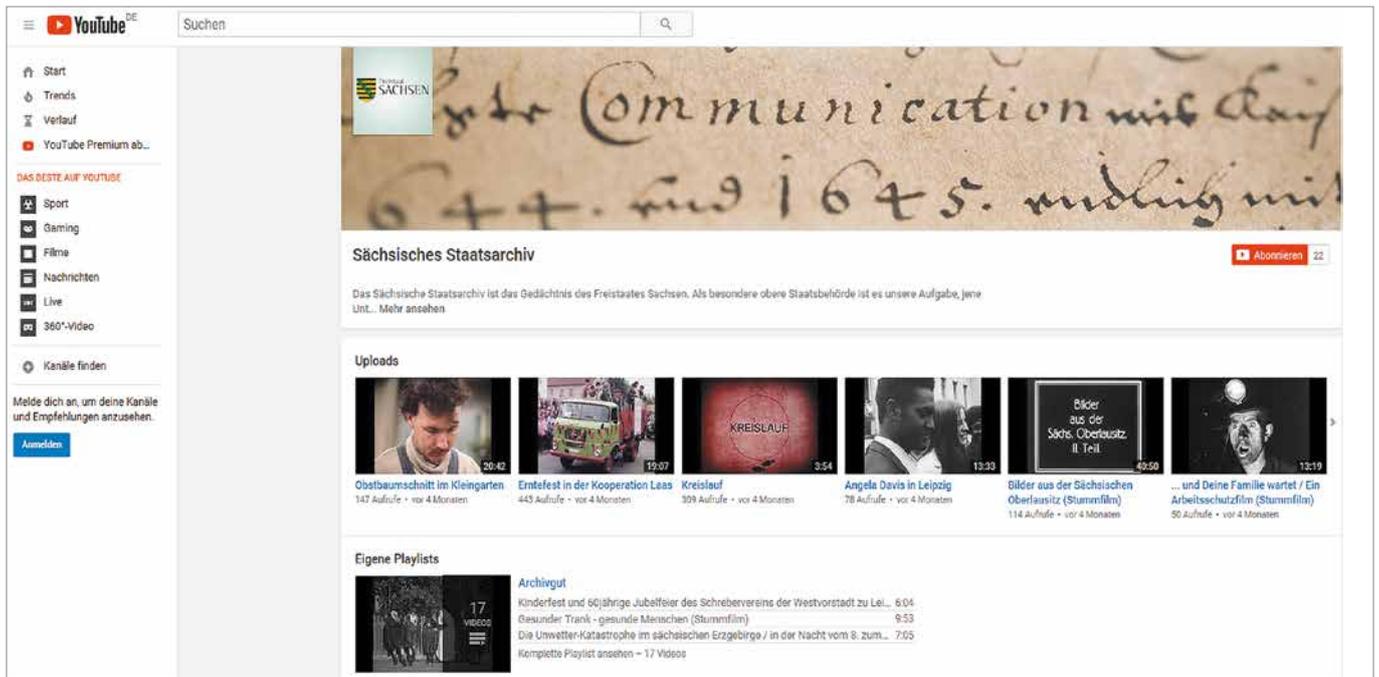
verwahrt, ca. 6,2 Mio. Archivalien, davon sind ca. 2,3 Mio. Erschließungsdatsätze im Netz sichtbar. Sie werden regelmäßig vierteljährlich neu aus unserer internen Datenbank ausgelesen und gegen die bisherigen Daten auf unserer Website ausgetauscht. Dies geschieht weitgehend automatisiert, sodass wir einerseits ohne großen Arbeitsaufwand im Internet aktuell bleiben, andererseits aber die zu schützenden Daten der internen Datenbank für potentielle Hacker absolut unzugänglich sind. Wir haben Wert darauf gelegt, dass die veröffentlichten Daten beständeübergreifend mit der internen Suchmaschine von sachsen.de recherchierbar sind, die den heute im Netz üblichen Suchstrategien entspricht, also von einem einfachen Suchsitz auf unserer Startseite ausgeht. Den haben wir dann allerdings noch mit einer Reihe von möglichen Nachfiltern versehen – quasi der Expertenmodus. Dies sind etwa Zeitraum,

The screenshot shows the website interface for 'sachsen.de Archivwesen'. The main content area displays details for an archive entry: 'Archivale im Bestand 10006 Oberhofmarschallamt'. The entry includes the following information:

- Archivalnummer:** Hierüber Nr. 32
- Datierung:** 1747
- Titel:** Damenrennen bei der sächsisch-bayerischen Doppelhochzeit
- Original im:** Hauptstaatsarchiv Dresden

Below the text, there is a large image viewer showing a historical painting of a horse-drawn carriage race. The viewer includes a zoom control (set to 100%), a download icon, and a navigation bar with thumbnails for other images (0006, 0007, 0008, 0009). The current image is labeled '20.10.1998'.

Digitalisatrepräsentation in SAX.Archiv auf einem PC-Monitor. Das ausgewählte Digitalisat lässt sich im Vollbildmodus betrachten, ist weiter zoom- und downloadbar.



YouTube-Kanal des Staatsarchivs

Großteil der Arbeit bereits erledigt. Beobachten Sie gern im Internet, was hier Schritt für Schritt geschehen wird. Vorrangig wollen wir den Bestand 12613 „Gerichtsbücher“ fit für das Internet machen.

Wir programmieren derzeit mit Ziel 2019 ein Zusatzprogramm zu unserer Fachsoftware zur Verwaltung und Verknüpfung der Digitalisate mit dieser. Ebenfalls in diesem Jahr rüsten wir unseren internen Speicher soweit auf, dass alle diese Digitalisate – und auch die der nächsten Jahre – mit einer Qualitätsreserve und als Rückfallebene für einen möglichen Ausfall des Internetservers sicher vorgehalten werden können.

Für das Web haben wir im letzten Jahr unsere Speicherkapazität von 3 auf ca. 30 TB erweitert. Dies ist bei Bedarf problemlos kurzfristig weiter ausbaubar.

Die Präsentation der Digitalisate haben wir noch einmal überarbeitet. Bilddigitalisate, die eine hohe Zahl von Bildpunkten erfordern, etwa von Karten, werden weiterhin „gekachelt“. Das heißt, Nutzer müssen sich nur die Kacheln, die sie gerade betrachten wollen, und dies auch nur in der gewünschten Zoomstufe herunterladen. Dabei werden für das Gesamtdigitalisat in der höchsten Zoomstufe durchschnittlich 15 MB fällig. Für das Staatsarchiv bedeutet dies im Hintergrund allerdings, dass durch die Kachelung etwa der zehnfache Speicherplatz belegt wird. Für „normale“ Akten haben wir uns entschieden, auf die Kachelung zu verzichten und die einzelnen Bilder auf durchschnittlich 1,8 MB herunter zu rechnen – ein Wert, der Kosten spart und dem Betrachter dennoch eine



Digitalisatpräsentation einer Akte auf dem Smartphone (Foto Michael Merchel)

weiterhin hohe optische Qualität bietet. Alle Bilddigitalisate sind übrigens frei downloadbar. Aber schauen Sie selbst.

Da von einem zum nächsten Archivalie eines Bestands und selbst in einem einzigen Archivalie beide Arten von Vorlagen vorkommen können, haben wir eine Routine programmieren lassen, die erkennt, welche Vorlage vorliegt und sie dann entsprechend für die Internetpräsentation aufarbeitet. Erkennungsmerkmal für die Routine ist dabei die Größe der Vorlagendatei, mit dem über einen Schwellenwert die verschiedenen Wege der Aufbereitung angesteuert werden. Gegenüber der in der Vergangenheit verwendeten durchgängigen Kachelung werden so etwa 90% weniger Speicherplatz benötigt. Dies ist – wie gesagt – eine Routine; sie funktioniert also, ohne dass dafür Personaleinsatz erforderlich wäre.

Darüber hinaus möchten wir auch die audiovisuellen Medien einem breiten Nutzerkreis zugänglich machen. Weil die technischen Voraussetzungen auf sachsen.de dafür nicht gegeben waren, haben wir zunächst einen YouTube-Kanal eingerichtet und darauf eine kleine Auswahl von 17 Stücken zur Verfügung gestellt. Inzwischen haben wir eine Lösung für SAX.Archiv programmieren lassen, die das Streamen von Audios und Videos ermöglicht. Wie oben schon gesagt, ist dort momentan erst jeweils ein Beispiel eingestellt. Dabei soll es allerdings nicht bleiben. Wie wir mit unserem YouTube-Kanal weiter verfahren, müssen wir noch entscheiden. Selbstverständlich wird unser eigener Webauftritt, bei dem die Stücke im Kontext ihrer Erschließungsdaten und des Bestands präsentiert werden, der Schwerpunkt für die Präsentation sein.

Jetzt ist es erst einmal an der Zeit, die bereits bzw. in nächster Zeit geschaffenen technischen Voraussetzungen mit dem vorbereiteten Material zu füllen. Daran werden wir – sportlich betrachtet – die nächsten zwei Jahre arbeiten.

Daneben laufen natürlich weitere Digitalisierungsprojekte. Wir prüfen Möglichkeiten, bessere Digitalisate mit gleichzeitig geringerem Speicherbedarf anzufertigen und vorzuhalten. Wir denken nach vorn und werden Partner für Kollaborationsprojekte bei der Erschließung von Digitalisaten suchen. Und damit sind wir am Ende dieses Beitrags angelangt – nicht aber am Ende unserer Visionen für Sie als Nutzer.

**Michael Merchel**  
(Sächsisches Staatsarchiv,  
Zentrale Aufgaben, Grundsatz)

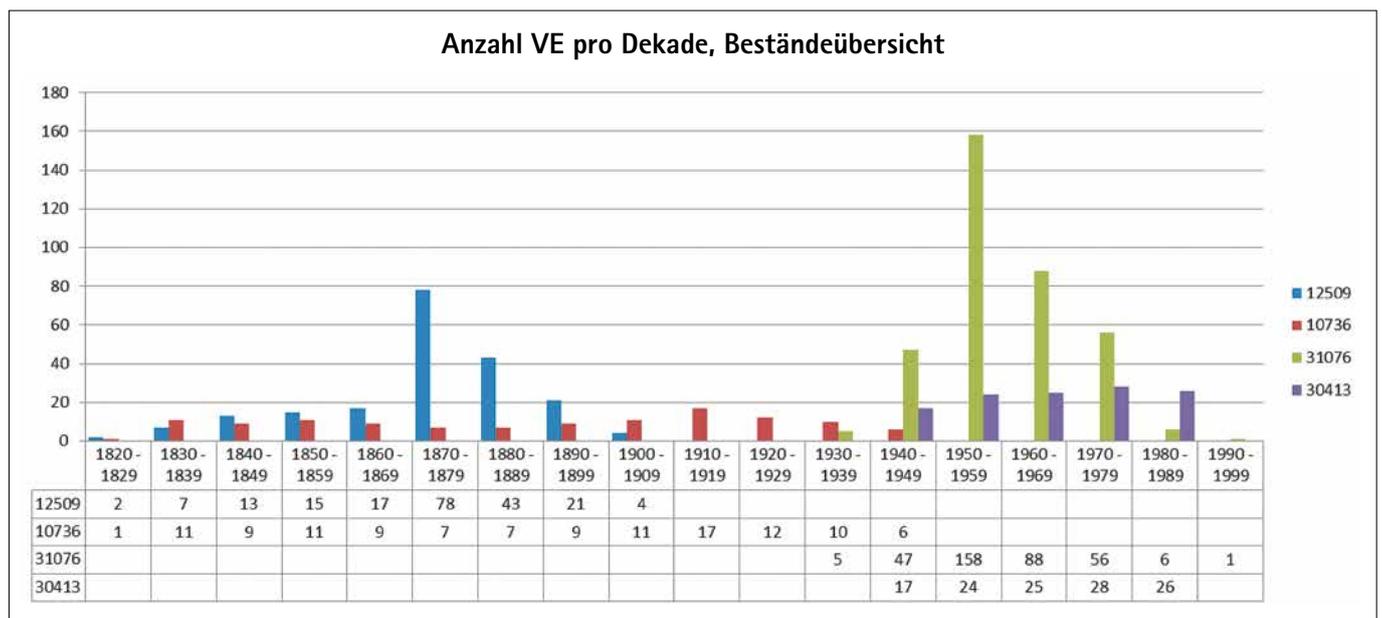
# Wie sauer sind unsere Archivbestände? – Vier Bestandsuntersuchungen mit dem SurveNIR-System im Sächsischen Staatsarchiv



Die vielfach beklagte Unbeständigkeit von Papieren des 19. und 20. Jahrhunderts wird in der Regel auf den so genannten sauren Papierzerfall zurückgeführt. Als wesentliche Ursachen für das rasche Vergilben und die Versprödung der Papiere gelten die saure Harz-Alaun-Leimung und die Verwendung von ligninhaltigen Faserstoffen. Diese Änderungen in der Papierherstellung vollziehen sich im Laufe des 19. Jahrhunderts. Somit gelten industriell gefertigte Papiere spätestens ab etwa 1850 gemeinhin als vom sauren Papierzerfall bedroht.

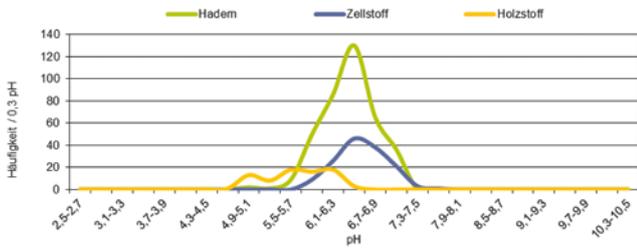
Der Umgang mit Aktenschriftgut dieser nun über 150 Jahre umfassenden Überlieferung zeigt allerdings große Qualitätsunterschiede. Nicht zuletzt um diese Unterschiede besser darstellen und verstehen zu können, wurden im Sächsischen Staatsarchiv während der letzten Jahre umfangreiche Stichproben von vier Beständen papieranalytisch mit Hilfe des SurveNIR-Systems der Firma Lichtblau e.K. untersucht. Damit liegen nun Daten von insgesamt 3 420 Dokumenten aus 800 Verzeichnungseinheiten vor, die hier zusammenfassend präsentiert werden sollen.

Papierbruchstücke der stark beanspruchten Blattränder einer Akte (20124 Amtsgericht Leipzig, Nr. 29339)  
(Foto Barbara Kunze)

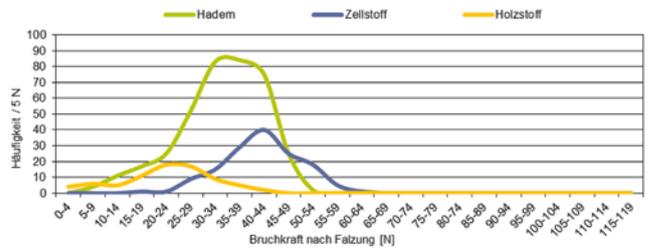


Anzahl der je Bestand in die Stichprobe einbezogenen Verzeichnungseinheiten (VE) pro Dekade (Laufzeitbeginn):  
 12509 Sächsischer Kunstverein (8,5 lfm) (Stichprobe 2013: 200 VE; 600 Bl.),  
 10736 Ministerium des Innern (720 lfm) (Stichprobe 2018: 120 VE; 700 Bl.),  
 31076 VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau (460 lfm) (Stichprobe 2017: 360 VE; 1420 Bl.),  
 30413 Bezirkstag/Rat des Bezirkes Karl-Marx-Stadt (2 550 lfm) (Stichprobe 2018: 120 VE; 700 Bl.)

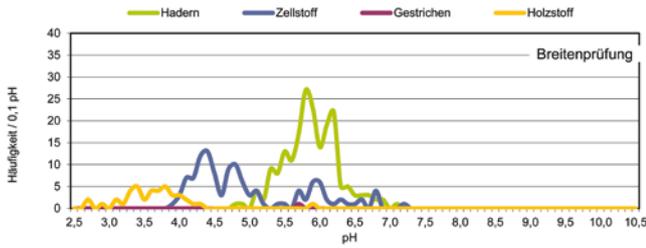
### 12509 Sächsischer Kunstverein



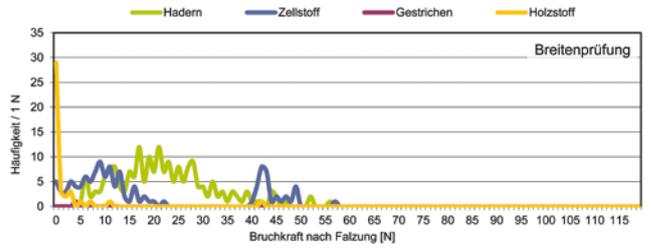
### 12509 Sächsischer Kunstverein



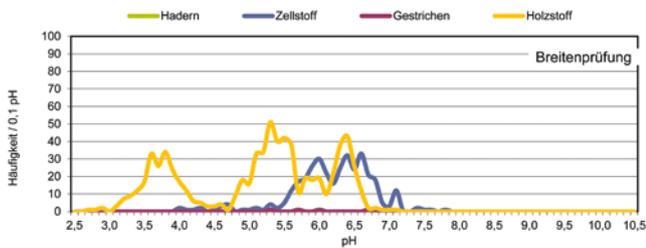
### 10736 Ministerium des Innern



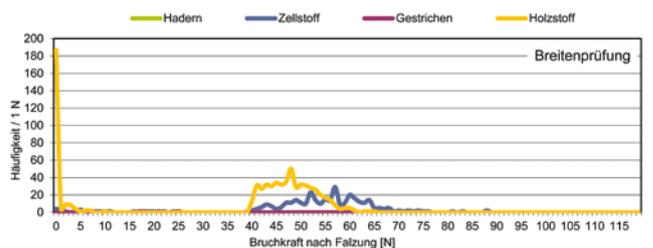
### 10736 Ministerium des Innern



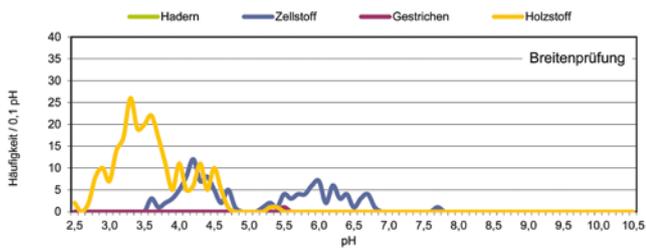
### 31076 VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau



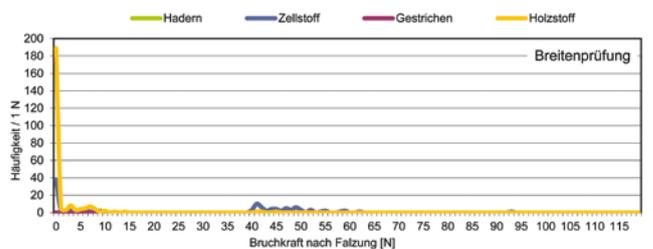
### 31076 VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau



### 30413 Bezirkstag/Rat des Bezirkes Karl-Marx-Stadt



### 30413 Bezirkstag/Rat des Bezirkes Karl-Marx-Stadt



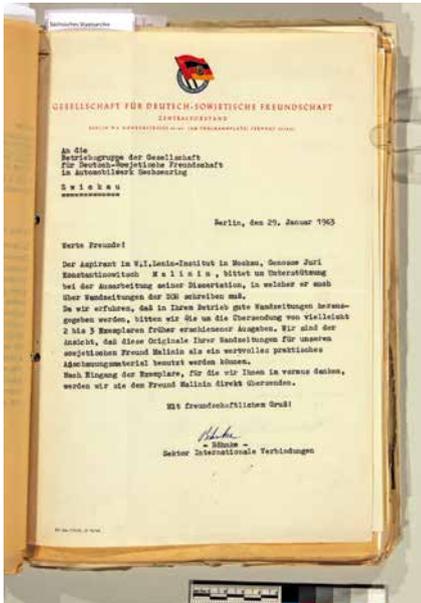
Häufigkeitsverteilung der Analyseergebnisse zum pH; Differenzierung nach Papiertyp (Quelle: Kurzberichte der Fa. Lichtblau e.K. zu den Bestandsuntersuchungen im Auftrag des Sächsischen Staatsarchivs, 2013–2018)

Häufigkeitsverteilung der Analyseergebnisse zur Bruchkraft nach Falzung; Differenzierung nach Papiertyp (Quelle: Kurzberichte der Fa. Lichtblau e.K. zu den Bestandsuntersuchungen im Auftrag des Sächsischen Staatsarchivs, 2013–2018)

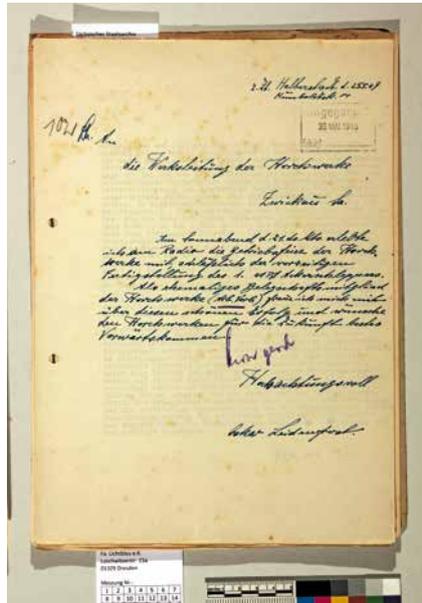
Die Auswahl der Bestände erfolgte auf der Grundlage der jeweiligen Überlieferungszeiträume, die auch die Stichproben widerspiegeln. Alle vier Bestände zusammen decken sowohl das 19. als auch das 20. Jahrhundert ab. Das zeitliche Nebeneinander von jeweils zwei Beständen ermöglicht den Vergleich der Papierqualitäten unterschiedlicher Überlieferungsbildner.

Das SurveNIR-System erfasst und wertet Nahinfrarotspektren der zu analysierenden Papiere aus und ermittelt auf diese Weise Informationen über deren stoffliche Zusammensetzung und Zustand. So erfolgt u. a. eine Einstufung nach vorwiegendem Faserstoff: Hadern, Zellstoff oder Holzschliff (Holzstoff). Gestrichene Papiere werden als Sondergruppe ausgewiesen. Protein- und der Harzgehalt

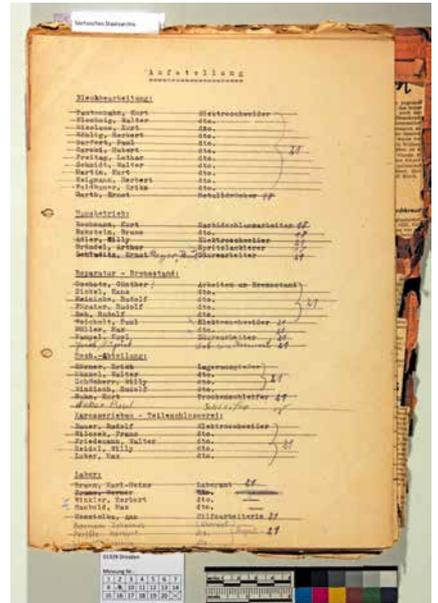
dienen zur Bestimmung von Leimungsart und Leimungsgrad. Zur Einschätzung der Gefährdung durch den sogenannten Säurezerfall ermittelt die Analyse die jeweiligen pH-Werte. Die Bruchkraft nach Bansa-Hofer-Falzung (in Newton) steht für die (Rest-)Stabilität und Flexibilität der Papiere. Bestandsübergreifend kann im Ergebnis der Untersuchungen festgestellt werden, dass die



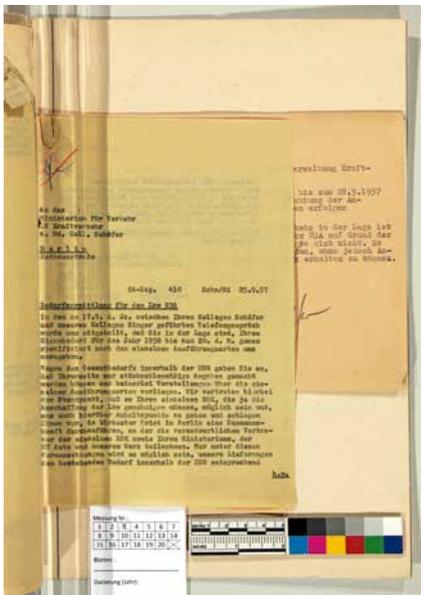
Briefkopfbogen Nr. 1271 (1963)



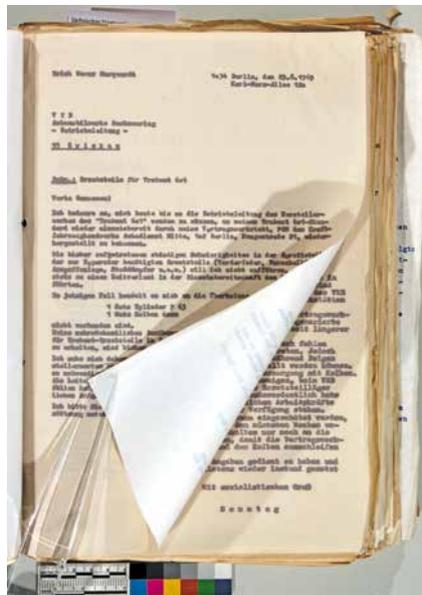
Schreibpapier Nr. 710 (1949)



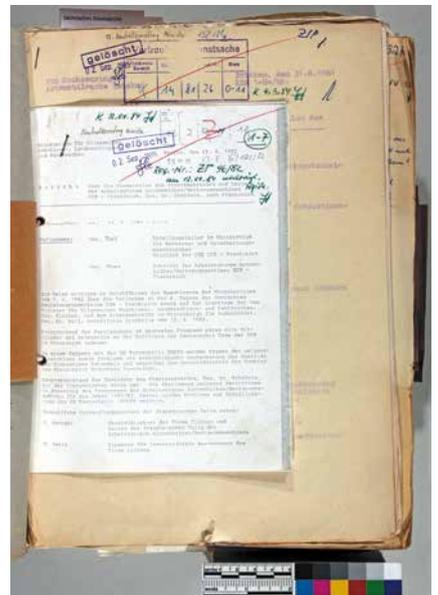
Konzeptpapier Nr. 710 (1947-50)



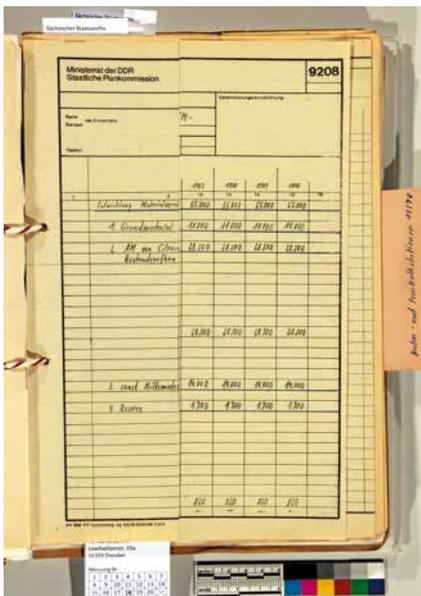
Durchschlag Nr. 1040 (1957)



Thermokopie Nr. 888 (1969)



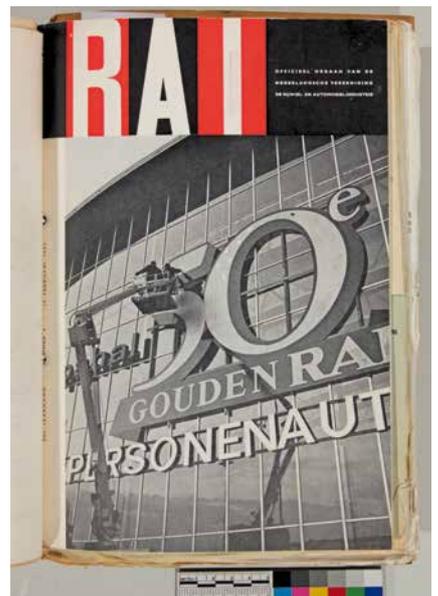
Elektrokopie Nr. 2145 (1982)



Formulardruck Nr. 2142 (1976-82)



Zeitungsausschnitt Nr. 1065 (1962)



Druck (gestrichenes Papier) Nr. 899 (1969)

Beispielauswahl verschiedenartiger Dokumente aus dem Bestand 31076 VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau

Harzleimung sich bereits mit ihrer Einführung zu Beginn des 19. Jahrhunderts im Bereich der Schreibpapiere durchgesetzt hat. Demgegenüber spielen stark ligninhaltige Papiere (Holzstoffpapiere) im Vergleich zu Hadern- und Zellstoffpapieren in Aktenschriftgut des 19. Jahrhunderts eine noch untergeordnete Rolle. Erst im 20. Jahrhundert drehen sich die Mengenverhältnisse entschieden zugunsten der Papiere mit hohem Ligningehalt um. Sie dominieren nun mit einem Anteil von jeweils knapp zwei Drittel der analysierten Papiere. Hadernpapiere sind in den Beständen des 20. Jahrhunderts nicht mehr vertreten.

Während diese Beobachtungen im Beständevergleich ihre Bestätigung finden, erfordern die Ergebnisse zum Säuregehalt eine Differenzierung.

Zwar wurden nahezu alle Papiere als sauer ( $\text{pH} < 7$ ) eingestuft, doch zeigt sich eine breite Streuung der Werte von nahe dem Neutralpunkt bis teils unter  $\text{pH} 3$ . Im Vergleich der Papiertypen weisen die sogenannten Holzstoffpapiere mehrheitlich niedrigere  $\text{pH}$ -Werte auf als die Hadern- und Zellstoffpapiere.

Darüber hinaus lassen sich allerdings sowohl innerhalb der Zellstoff- als auch innerhalb der Holzstoffpapiere bestandsübergreifend wiederkehrende Wertehäufungen feststellen, die eine Unterscheidung nach moderat sauren ( $\text{pH} 5,5\text{--}7$ ) und stark sauren ( $\text{pH} 2,5\text{--}5$ ) Papieren nahelegen. Die bestandsbezogenen jeweiligen Mengenverhältnisse variieren dabei teils erheblich.

Vergleicht man nun die Ergebnisse zum Säuregehalt mit denen zur Bruchkraft nach Falzung, werden bei näherer Betrachtung Übereinstimmungen sichtbar.

Auch hier können innerhalb der Zellstoff- und Holzstoffpapiere wieder jeweils zwei Qualitätsgruppen unterschieden werden: Während die eine Gruppe papiertypübergreifend mit Werten oberhalb von 40 N gute Gebrauchs-

eigenschaften erwarten lässt, liegen die entsprechenden Bruchkraftwerte der zweiten Gruppe bei unter 25 N bei den Zellstoffpapieren (10736 Ministerium des Innern) bzw. unter 5 N bei den Holzstoffpapieren. Der Anteil der Papiere mit Bruchkraftwerten nahe 0 nimmt bei den jüngeren Beständen gegenüber den älteren Beständen gravierend zu.

Der direkte Wertevergleich belegt, dass  $\text{pH}$ -Werte oberhalb von 5 mit vergleichsweise guten Bruchkraftwerten einhergehen, während ein Absinken der  $\text{pH}$ -Werte unter 5 bzw. 4 (Holzstoffpapiere) durchgängig mit einem vehementen Stabilitätsabfall verknüpft ist.

Gerade auch angesichts der bereits sehr niedrigen Bruchkraftwerte vieler verhältnismäßig junger Papiere (vgl. Laufzeit der Bestände 31076 und 30413) ist die Deutung der Untersuchungsergebnisse im Hinblick auf einen alterungsbedingten Stabilitätsverlust mit den vorliegenden statistischen Auswertungen der erfassten Daten nicht möglich. Hier lassen sich wegen der Verschiedenartigkeit der analysierten Papiere zumindest keine eindeutigen Tendenzen nachweisen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Bestandsuntersuchungen das bekannte Phänomen des Säurerfalls bestätigen, jedoch auch neue Fragen aufwerfen. So resultiert aus der Harz-Alaun-Leimung und dem Ligningehalt noch nicht zwingend eine Instabilität der auf diese Weise hergestellten Papiere. Was jedoch die klare Trennung der beschriebenen Wertebereiche verursacht hat, bleibt damit noch ungeklärt.

Es mag darüber hinaus erstaunen, dass gerade die Überlieferung der eher typischen staatlichen Verwaltungsbehörden (10736 Ministerium des Innern und 30413 Bezirkstag/Rat des Bezirkes Karl-Marx-Stadt) in der papieranalytischen Betrachtung jeweils deutlich schlechter abschneiden als der Bestand 12509 Sächsischer Kunstverein mit seinem hohen Anteil an Korrespondenzen und Be-

legdokumenten und der Bestand 31076 VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau, der durch eine Vielzahl von Lichtpausen geprägt ist. Erinnert sei hier an die in den 1880er Jahren erlassenen staatlichen Vorschriften zur Verwendung von beständigen Papierqualitäten in der Verwaltung.

Die generell anzutreffende große Vielfalt an Papierqualitäten in Aktenschriftgut des 19. und 20. Jahrhunderts macht es schwierig, pauschale Aussagen über den Zustand und die Beständigkeit dieser heterogenen Überlieferung zu treffen. Dies ist in dem Nebeneinander von teils sehr unterschiedlichen Papierqualitäten innerhalb einer Akte für jeden unmittelbar erfahrbar. Der Beständevergleich zeigt darüber hinaus, dass auch die Verteilung verschiedenartiger Papiere innerhalb mehrerer Bestände – selbst noch bei ähnlicher zeitlicher Erstreckung – deutliche Unterschiede aufweisen kann. Dies gilt es bei der strategischen Ausrichtung bestandserhaltender Maßnahmen, bei der Bestände- und der Maßnahmenpriorisierung zu berücksichtigen. Das Sächsische Staatsarchiv hat daher beschlossen, auf eine breit angelegte Massensäuerung zu verzichten. Auf der Basis der in den vergangenen Jahren geschaffenen guten baulichen Unterbringungssituation soll anstelle dessen beständeweise über die jeweils durchzuführenden ergänzenden Erhaltungsmaßnahmen entschieden werden. Ein besonderer Fokus liegt dabei – nach wie vor – auf den einfachen konservatorischen Maßnahmen wie z. B. der Reinigung und der Verpackung und auf einem bestandsschonenden Umgang. Diese Maßnahmen sind aus unserer Sicht vorrangig zu gewährleisten, da sie gleichermaßen bereits heute den beiden zentralen archivischen Aufgaben dienen: Erhaltung und Zugänglichkeit unserer originalen schriftlichen Überlieferung.

**Barbara Kunze**  
**(Sächsisches Staatsarchiv, Abteilung**  
**Zentrale Aufgaben/Grundsatz)**

# Sachsenringwerker arbeiten an ihrer Hinterlassenschaft – Förderverein des August Horch Museums unterstützt Bewertung und Ordnung des Bestandes 31076 VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau

Das Automobilmuseum August Horch in Zwickau zeigt an seinem historischen Standort in Teilen ehemaliger Gebäude des Automobilwerkes Audi die geschichtliche Entwicklung eines bedeutenden Industriezweiges der Stadt Zwickau.

Unterstützt wird es dabei u. a. vom gleichnamigen Förderverein, der nunmehr seit 20 Jahren besteht und nach der Wende von 1989/1990 zunächst als Träger des Museums fungierte. Heute nimmt der Förderverein zahlreiche Aufgaben für das Museum wahr, was sich in den Arbeitsgruppen wie „Öffentlichkeitsarbeit“, „Zeitzeugenbefragung“, „Film und Mitgliederbetreuung“, „Projekte/Technik“ und „Bewahrung Archivgut“ widerspiegelt. Unter dem Motto „historisch Wertvolles erhalten und zugänglich machen“ steht die Tätigkeit der Arbeitsgruppe „Bewahrung Archivgut“, eine mit Akribie und Hintergrundwissen durchzuführende Arbeit. Es galt, für die Unterlagen aus dem VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau, zu dem auch die Unterlagen seiner Vorgängerbetriebe ab 1945 sowie der nach 1990 privatisierten Nachfolger zugeordnet sind, Bewertungsvorschläge zu unterbreiten und einen Klassifikationsvorschlag zu erarbeiten.

Aufgrund der Verordnung über das Archivwesen der DDR von 1976 wurden die bis dahin bestehenden Betriebsarchive in der DDR aufgelöst und die staatlichen Wirtschaftsunterlagen in die Zuständigkeit der Staatsarchive überführt. Mit dieser neuen Zuständigkeit sollte die Aufbewahrung, Bearbeitung und Pflege von Archivgut konzentriert und fachlich sichergestellt werden. Diese bewährte Form der Zuständigkeit wurde nach der Wiedervereinigung auch im Sächsischen Archivgesetz beibehalten und demzufolge gelangten die Betriebsunterlagen des VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau zur Aufbewahrung und Bearbeitung in das heutige Sächsische Staatsarchiv, Staatsarchiv Chemnitz. Eine Bewertung, Ordnung und Verzeichnung stand noch aus. Der Zugriff auf die Unterlagen war über die Abgabelisten allerdings gewährleistet.

War das Staatsarchiv Chemnitz seinerzeit in einer nur teilsanierten ehemaligen Fabrik-

anlage untergebracht, in der keine dauerhafte Archivierung des vorhandenen und noch zu erwartenden Archivgutes gewährleistet werden konnte, ist es seit 2013 in einem hergerichteten, denkmalgeschützten Gebäude untergebracht, ergänzt um einen modernen Magazinbau, der alle Sicherheits- und klimatischen Anforderungen erfüllt.

Seit 2008 unterstützen Mitglieder des Fördervereins auf der Grundlage unterschiedlicher Vertragsverhältnisse die Aufarbeitung des Bestandes 31076 VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau. Dabei war von Vorteil, dass die beiden Mitglieder der AG, Wolfgang Neef und Benno Stengel, als langjährige Betriebszugehörige im VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau bzw. VEB IFA-Kombinat PKW konstruktive wie technologische und auch technisch-ökonomische Kenntnisse besitzen und betriebsbedingte Prozesse heute noch nachvollziehen können. Von Seiten des Staatsarchivs Chemnitz wurde die Unterstützung dankbar angenommen. Über derartige Kooperationen können die für die Bewertung und Klassifizierung technischer und technologischer Unterlagen erforderlichen Kenntnisse in die Bearbeitung einfließen.

Vor Beginn der Einzelprojekte mussten jeweils die Ziel- und Aufgabenstellungen klar formuliert und die Bewertungsgrundsätze durch die Archivare vorgegeben werden. Dabei wurden seitens des Fördervereins auch die Interessen der Nutzerseite artikuliert. Im Rahmen des ersten Projektes wurden 2008 ca. 48.000 technische Zeichnungen, zu denen auch die Stücklisten-Sammelblätter, die für Betriebsmittel wie Vorrichtungen, Werkzeuge und Prüfmittel (VWP) erstellt waren, bewertet. Hiervon konnten 575 Zeichnungen zur Archivierung vorgeschlagen werden, aus denen die konstruktive-technologische Entwicklung nachvollzogen werden kann.

Im Anschluss daran sollten auch Empfehlungen für die Bewertung und Klassifizierung der Aktenüberlieferung erarbeitet werden. Dafür konnte allerdings kein weiterer Werkvertrag abgeschlossen werden. Angesichts der sehr guten Erfahrungen und der ausgezeichneten

Zusammenarbeit während des ersten Projektes erklärten sich Wolfgang Neef und Benno Stengel bereit, das zweite Projekt als ehrenamtliche Tätigkeit zu beginnen. Für den Zeitraum August 2015 bis Dezember 2017 konnte dann ein Vertrag über eine geringfügige Beschäftigung abgeschlossen werden.

Vorbereitend wurde ein erster Entwurf für die Klassifizierung des Aktenbestandes erarbeitet, der Anregungen aus vorhandenen Karteien und dem Findbuch zum Bestand 31050 Auto Union AG, Chemnitz berücksichtigte. In ihm spiegelt sich auch die „sozialistische Betriebsstruktur“ wider. Diese DDR-Betriebsstruktur weicht in weiten Bereichen von der heutigen marktwirtschaftlichen Struktur großer Unternehmen ab. Die Gliederung soll als Anregung für die nachfolgende archivarisches Bearbeitung dienen. Nach der Retrokonvertierung der Ablieferungsverzeichnisse und Gliederung des Bestandes im Archivprogramm AUGIAS-Archiv wird das Findmittel im Internet recherchierbar sein. Für das Findmittel 31076 wurden zwölf Themenschwerpunkte gewählt. Diese sind gliederungsmäßig weiter unterteilt. Die Gliederung verdeutlicht u. a., dass ein sozialistischer Großbetrieb mit ca. 12.000 Beschäftigten nicht nur für die Produktion zuständig war, sondern auch umfassende Aufgaben im kulturellen und sozialen Bereich zu erfüllen hatte.

Für die bessere Verständlichkeit wurden alle zeitbezogenen, aber auch die technischen und technologischen Abkürzungen, die in den Dokumenten verwendet wurden, alphabetisch im Abkürzungsverzeichnis aufgelistet und aufgelöst. Zur Beurteilung der Archivwürdigkeit und der gliederungsmäßigen Zuordnung wurde jede Akte in die Hand genommen. Im Ergebnis wurde empfohlen, von den 6.721 Verzeichnungseinheiten (VZE) 1.781 VZE als archivwürdig zu bewerten und 4.940 VZE zu kassieren. Die große Anzahl zu kassierender Dokumente ist hauptsächlich auf die Tatsache zurückzuführen, dass viele Berichte, Sitzungsprotokolle und Aktennotizen mehrfach in verschiedenen Strukturteilen des Betriebes überliefert waren. Hier galt es darauf zu achten, dass nur die beim Hauptakteur entstandene Akte zur Archivierung vorzusehen ist.



# Trabant



Er hält was sein Name verspricht  
überall ihr zuverlässiger Begleiter  
Im dichten Stadtverkehr  
Im Langstreckenbetrieb  
Im Freizeitbereich



**IFA mobile-DDR**



# Trabant

Tramp und Kübel



**IFA mobile-DDR**

Werbung für den Trabant 601 (Sächsisches Staatsarchiv, Staatsarchiv Chemnitz, 31076 VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau, Nr. 7849)

Mit Abschluss dieser zeitaufwändigen Bearbeitung konnte der Entwurf eines Findmittels für den Bestand 31076 außerhalb des Archivprogramms erstellt werden, der als Grundlage für die weitere archivarische Bearbeitung dienen soll. Im Laufe der Bearbeitung waren mehrere Neuübernahmen von Archivgut zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um die von der FES-Fahrzeugentwicklung Sachsen GmbH in den Jahren 2015 und 2018 übergebenen Unterlagen aus dem früheren Bereich Konstruktion/Entwicklung des VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau, darunter auch zahlreiche Versuchsberichte, Zeichnungen und Fotos. Hinzu kommen die im Auftrag der Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben von der Rhenus GmbH abgegebenen Unterlagen des Betriebes. Den Schwerpunkt bildet dort der Zeitraum zwischen 1990 und 1995, in dem die Umstrukturierung, Bildung von Nachfolgebetrieben bzw. die Liquidation des Kernunternehmens stattgefunden haben.

Es handelt sich dabei u. a. um Personalakten, Verkaufsverträge, Wertgutachten, Rechtsstreitigkeiten. Durch Vermittlung des Fördervereins des August Horch Museums gelangten auch die Unterlagen aus den dienstlichen Nachlässen des früheren Generaldirektors der VVB Automobilbau, Dr. Winfried Sonntag, und des Duroplast-Erfinders für die Trabantkarosserie, Wolfgang Barthel, in die Obhut des Staatsarchivs Chemnitz und bilden dort den Bestand 33466 Wissenschaftlich-technisches Zentrum des Automobilbaus, in dem die Unterlagen seinerzeit entstanden sind. Insgesamt umfassten diese nachträglichen Übernahmen knapp 1 000 Verzeichnungseinheiten.

Als Ergebnis einer inzwischen 10-jährigen erfolgreichen und beide Seiten befruchtenden Arbeit der AG „Bewahrung Archivgut“ des Fördervereins des August Horch Museums für das Staatsarchiv Chemnitz, in der ca. 6000 Arbeitsstunden geleistet wurden, liegt nunmehr

der Entwurf eines Findmittels zum Bestand 31076 vor, in das alle Empfehlungen der Arbeitsgruppe zur Bewertung und Ordnung des Archivgutes eingeflossen sind. Gleichzeitig steht allen Wissenschaftlern und Forschern, die sich mit der Entwicklung des Automobilbaus im Zwickauer Raum beschäftigen – nicht zuletzt dem August Horch Museum und seinem Förderverein – eine Arbeitsgrundlage zur Verfügung, die zur Zeit von den Archivaren des Staatsarchivs Chemnitz weiterbearbeitet wird und alsbald als Findmittel im Internet weltweit recherchierbar ist.

Wir freuen uns auf eine weiterhin enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem Staatsarchiv Chemnitz.

**Benno Stengel**  
(Förderverein August Horch Museum,  
AG „Bewahrung Archivgut“)

# Das Archiv als historisches Labor – Wo bleibt die universitäre Lehre in der Archivpädagogik?

Archivpädagogik und universitäre Lehre – offenkundig ist noch längst nicht zusammengewachsen, was zusammen gehört. Archivpädagogik möchte Geschichte „sinnlich und persönlich erfahrbar machen“, Geschichte als „offen und widersprüchlich“ sowie als „nah und fremd“ vermitteln (Thomas Lange/Thomas Lux). In dieser weit gespannten Zielsetzung ist die Archivpädagogik jedoch befremdlich eng auf Angebote für Schulklassen fokussiert. Das mag daran liegen, dass anders als im Bereich der Schule den meisten Lehrenden im Fach Geschichte an Universitäten wohl zugetraut wird, aufgrund eigener Archiverfahrung schon „irgendwie“ eine Einführung in das Arbeiten im Archiv leisten zu können. Als ob alle Lehrenden für Ihre Forschungsprojekte den Gang ins Archiv wagen müssten bzw. über archivkundliches Wissen verfügten, das über die eigene Nutzererfahrung hinausreicht. Zudem wird unausgesprochen unterstellt, dass angehende Historikerinnen und Historiker zwangsläufig Archivluft schnuppern müssten. Angesichts des breit aufgestellten Arbeitsmarktes (man vergleiche nur die Absolventenstudien verschiedener Universitäten) und unterschiedlicher Interessen ist dies aber ein grundsätzlicher Irrtum.

Diese Einschätzungen spiegeln sich in der archivpädagogischen Literatur: Archivpädagogische Angebote sehen sich beiläufig vor die Herausforderung gestellt (freilich ohne das allzu freimütig zu benennen), hinreichende Kenntnisse und Fertigkeiten zur Arbeit im Archiv bei Lehrerinnen und Lehrern meist nicht voraussetzen zu können. Diese Kompetenzen haben schlichtweg keinen systematischen Ort in der Lehramtsausbildung. Das mag damit zusammenhängen, dass universitäre Lehre und Archivpädagogik nach wie vor nur dort miteinander in Kontakt kommen, wo es die individuellen Vorlieben von Dozentinnen und Dozenten ermöglichen. Das bildungspolitische Experiment jedenfalls, Lehrerinnen und Lehrer als Archivpädagoginnen und -pädagogen an das Sächsische Staatsarchiv teilabzuordnen, hat zwar beachtliche Ergebnisse in Form von Praxisbeispielen produziert, war aber nüchtern betrachtet zu kurzfristig angelegt (2009–2012), um nachhaltige Impulse über Praxisvorlagen hinaus setzen zu können (nachzusehen unter <https://www3.sachsen.schule/thema-archiv/start/>).

Was damit bereits ein flüchtiger Blick auf die Voraussetzungen und die beteiligten professionellen Akteurinnen und Akteure zeigt, offenbart sich noch einmal in den schon genannten Zielen archivpädagogischen Handelns. Sowohl in der eher theoriebezogenen Literatur als auch in Praxisbeispielen werden diese Ziele zugleich als Grundlagen der pädagogischen Arbeit an den Kompetenzen historischen Denkens sowie als zentrale Faktoren der intrinsischen Motivation in erster Linie von Schülerinnen und Schülern beschrieben, sich mit Geschichte zu beschäftigen. Die unablässige Rede vom „Archiv als außerschulischem Lernort“ spricht hier für sich und suggeriert doch ungewollt zugleich, dass es Motivationsprobleme an Universitäten nicht gäbe und die Kompetenzen historischen Denkens bei Studierenden breiter aufgestellt wären als bei Schülerinnen und Schülern. Auch dies ist aber gewiss keine zwangsläufige Annahme. Auch und insbesondere eine fundierte und motivierende Hochschullehre im Fach Geschichte benötigt den Weg hin zu außeruniversitären Lehr- und Lernorten! Der für Dresden mittlerweile vorliegende, von Mathias Herrmann verfasste, geschichtsdidaktische Museumskompass könnte Ideen für einen künftigen, didaktisch ausgerichteten Archivkompass liefern.

Die nachfolgenden Überlegungen setzen mangels systematischer Studien an diesen holzschnittartig skizzierten Eindrücken und Erfahrungen aus nunmehr 14 Jahren Lehre im Fachbereich Geschichte der Frühen Neuzeit an der TU Dresden an. Im Folgenden werden einige historische Praxis- und archivkundliche Grundlagenseminare vorgestellt, die in den vergangenen Jahren in Kooperation mit dem Stadtarchiv Dresden und dem Hauptstaatsarchiv Dresden stattfanden. Ziel ist es, die Idee vom Archiv als historischem Labor in der Hochschullehre zu profilieren, in dem unter kontrollierten Bedingungen die stets geforderte Verknüpfung von Forschung und Lehre umgesetzt werden kann, die sich dann eben nicht allein darin erschöpft, Forschungsliteratur zu lesen und zu diskutieren. Ich plädiere dafür, der universitären Lehre eine prominentere Stellung in der Archivpädagogik zu geben, als dies bislang der Fall ist, und künftig systematisch eine interdisziplinäre Archivdidaktik zu entwickeln.

Nachfolgend ein Überblick über die, wo nicht anders angegeben, in Kooperation mit dem

Stadtarchiv Dresden und dem Hauptstaatsarchiv Dresden in den vergangenen Jahren durchgeführten Seminare. Die ausführliche Beschreibung der didaktischen Konzeptionen und der Umsetzung all dieser Lehrprojekte muss an anderer Stelle erfolgen und bleibt hier ausschnitthaft. In Teilen sind Ergebnisse und Berichte aus diesen Veranstaltungen online unter der nachfolgenden URL verfügbar: <https://tu-dresden.de/gsw/phil/ige/fnz/studium/materialien/presentationen> (Bearb. A. Kästner, Stand 19.09.2018). Die Chronologie der Veranstaltungen deutet bereits an, dass sich mein Interesse an einer stärker systematischen Einbeziehung von Archiven als Lernorten aus zunächst eher traditionellen Formaten wie paläografischen Übungen (im Kern Lese- und Transkriptionsübungen) entwickelt hat. Hierbei spielten die neuen technischen Möglichkeiten, über die vor allem das Hauptstaatsarchiv Dresden mit seinen Buchscannern im Lesesaal verfügt, eine wichtige Rolle. Mithilfe dieser Reproduktionstechnik ließen sich zeitlich und inhaltlich flexibel sowie ohne größeren Aufwand Quellen für die Lehre verfügbar machen, die über die sonst üblichen Schrifftafeln hinausgingen. Das Stadtarchiv Dresden unterstützt seinerseits die Lehre durch unkompliziert schnelle Reproduktionen im Haus. Das Hauptstaatsarchiv Dresden hat mir in Person von Herrn Dr. Peter Wiegand und Frau Dipl. Archivarin Andrea Tonert im August 2015 zudem großzügig eine zweiwöchige, berufsbegleitende Weiterbildung im Haus ermöglicht, mit der die nachfolgenden Lehrveranstaltungen auf eine breitere archivkundliche Basis gestellt werden konnten:

**2008** Archivreise, Transkriptionsübungen und Exkursion in Kooperation mit der Jan Evangelista Purkyn University in Ústí nad Labem und dem Ephoralarchiv Freiberg (zus. mit Ulrike Ludwig/Jakub Pátek/Eric Piltz)

**2010** Praxisseminar „Bvdissinisches Chronologivm“ in Kooperation mit dem Stadtarchiv Bautzen (zus. mit Tim Deubel, / Onlinepräsentation)

**2011** Übung „Theorie und Praxis der Edition frühneuzeitlicher Handschriften (anhand von Quellen zur Dresdner Anatomie)“

**2013/14** zwei Praxisseminare „Paläografische Übungen“

**2014/15** Praxisseminar „Geschichte aus dem Archiv – Geschichte im Archiv“ (Plakatausstellung StadtA DD)

**2015** Übung „Einführung in die Paläografie der Neuzeit“

**2015/16** Hauptseminar „Protest und Beleidigung“ (zusammen mit Dagmar Ellerbrock/Plakatausstellung und Vernissage SächsStA-D)

**2016** Praxisseminar „Dresdner Stadtgeschichte(n) schreiben“ (in weiterer Kooperation mit drobs e.V.)

**2016** Übung „Paläografische Übungen für Einsteiger“

**2016/17** Praxisseminar „Paläografische Übungen für Fortgeschrittene – Edition ausgewählter Quellen zur Geschichte der Dresdner Anatomie im 18. Jahrhundert“ (in Kooperation vor allem mit SächsStA-D)

**2017/18** Praxisseminar „Geschichte(n) schreiben ... und veröffentlichten: Dresdner Vereine früher und heute“ (in weiterer Kooperation mit drobs e.V.)

**2017/18** Proseminar „Forschen im Archiv. Eine systematische Einführung anhand frühneuzeitlicher Quellen“ (durchgeführt im StadtA DD)

**2018** Praxisseminar „Geschichtswissenschaftliche Forschung im Archiv. Eine Einführung (Blockveranstaltung)“ (zusammen mit Mario Sempf und zudem in weiterer Kooperation mit dem Restaurant „Pulverturm“ und dem Landesamt für Archäologie Sachsen)

**2019** Praxisseminar „Secrete, Abzüchte, Gerinne und verkoteter Kehrriech – Eine Einführung in die Paläografie der Neuzeit anhand von Quellen zur Dresdner Hygienegeschichte“ (in weiterer Kooperation mit Frank Männig, Stadtentwässerung Dresden)

Das Fach „Geschichte der Frühen Neuzeit“ bietet wie wohl kaum das einer anderen Epoche Möglichkeiten, in Archiven zu lernen und zu forschen. Aus der Schule ist für dieses Fach kaum mit Vorkenntnissen bei Studierenden zu rechnen, meist ist noch nicht einmal die Epochenbezeichnung bekannt. Die Frühe Neuzeit ist hinreichend fremd und nah zugleich, um Interesse zu wecken und nach kurzer Einarbeitungszeit auch „befremdlich vertraut“, um das geweckte Interesse in konkrete Projekte und Forschungen überführen zu können. Selbst gedruckte Quellen aus dieser Zeit, die mittlerweile in digitaler Form und in unüberschaubarer Zahl für nahezu jedes Thema genutzt werden können, konfrontieren Studierende mit einem ihnen fremden Schrift- und Sprachbild und stellen sie nicht selten vor ähnliche Herausforderungen wie beim Lesen alter Handschriften. Mit der an der Universität Zürich umgesetzten digitalen Lernumgebung „Ad fontes“ hat sich gleichwohl seit nunmehr über 15 Jahren ein Werkzeug in der „Werkstatt des Historikers“ unverzichtbar gemacht. „Ad fontes“ erleichtert insbesondere das Einüben des Lesens und diplomatischen Transkribierens frühneuzeitlicher Handschriften erheblich (<https://www.adfontes.uzh.ch/>). Die dadurch frei werdenden Ressourcen ermöglichen weiterführende Lehrangebote, mit denen im kurzen Zeitraum eines Semesters historisch-praktische Projekte im „historischen Labor“ Archiv umgesetzt werden können.

Wie Thomas Lange und Thomas Lux zu Recht festgestellt haben, ist der Übergang vom Unterricht zur Forschung im Archiv fließend und doch gilt es mit Blick auf die universitäre Lehre einige besondere Rahmenbedingungen im Blick zu halten. Im Zuge der Bologna-Reformen wurden straffe Studien- und Prüfungsordnungen erlassen, deren Schlagworte „Credits“ und „kompetenzorientierte Modulprüfung“ den Rahmen dessen, was wünschenswert und machbar ist, teils erheblich (wenngleich meist ungewollt!) einschränken. Die Studienmotivation wird stark extrinsisch erzeugt. Die Arbeit im Archiv ermöglicht es nach meiner Erfahrung jedoch, Studierende über den „Zauber der Originale“ zu Leistungen zu bewegen, die über das Prokrustesbett der Studien- und Prüfungsordnungen hinausgehen. Um dies zu gewährleisten, sind Lehrende zu einer kreativen und flexiblen Interpretation der jeweiligen Prüfungsspielregeln aufgefordert. Universitäten verfügen im Übrigen auch nicht immer, wie häufig angenommen, über hinreichende Ressourcen, um Projektideen auch umsetzen zu können. Langfristig angelegte Projekte können schon an den befristeten Arbeitsverträgen für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der hieraus erwachsenden Personalfuktuation scheitern. Und auch die Finanzierung benötigter Sachmittel ist nicht zwingend gegeben. Sowohl Archive als auch Universitäten sind daher gut beraten, weitere Partner (etwa Kulturstiftungen, Vereine, historisch arbeitende Einrichtungen und Akteurinnen und Akteure vor Ort usw. usw.) mit an Bord zu holen. Projekte im Archiv erfordern zudem einen zusätzlichen Zeitaufwand für Lehrende und Archivare. Daher würde ich dafür plädieren, Kooperationen über persönliche Kontakte hinaus etwas stärker zu formalisieren, damit erfolgreiche Projekte keine Eintagsfliegen bleiben. Regelmäßig stattfindende historisch-archivpädagogische „summer schools“ könnten hierfür ein möglicher Weg sein. Die explizite Verankerung von Forschung und Lehre im Archiv unter Berücksichtigung von Wünschen und Ressourcen der Archive im Wahlpflichtbereich der Studienordnungen sollte ein künftiger Weg sein.

Sieht man von solchen Erwägungen einmal ab, bleiben fürs Erste die großen Vorzüge von in die Lehre integrierten Forschungsprojekten, die auf ein konkretes „Produkt“ hin zugeschnitten sind. Entsprechende Beispiele sind aus der Literatur und Praxis bekannt (siehe etwa den von Simone Lässig und Karl Heinz Pohl herausgegebenen Band „Projekte im Fach Geschichte“). In den vergangenen Jahren haben sich in Dresden drei Formate bewährt. Im ersten Fall erarbeiten Studierende kritische Editionen von Quellen und erstellen überdies nach den Vor-



Praxisseminar zur Geschichte des Dresdner Pulverturms. Beginn am ehemaligen Standort (Foto Mario Sempf)

# Unmensch, Bestie, Teufel

## Zum Wiederhall von Kriegspropaganda in Feldpostbriefen aus dem 1. Weltkrieg

### „Dehumanisierung

– dem zum Feind gewordenen Gegner wird das Menschsein ganz oder teilweise abgesprochen, er wird als **Unmensch, bössartiges Tier, Parasit, Bestie oder Teufel** angesprochen, ...“

(Eisenmann, 2013, Seite 21)

Die Sächsische Staatszeitung berichtet 1915 von der Behandlung deutscher Soldaten in Frankreich:

„Die Behandlung deutscher Gefangener in Frankreich stellenweise eine grade zu **schandbare, menschenunwürdige**(...)“

„Es ist ein **dicker Unmensch**, welcher über unser Leben und unseren Tod die Verfügung hat (...)“

Sächsische Staatszeitung Nummer: 244.20, Oktober 1914, Seite 1-2.

Deutschland 1914

„Wie unsere Ahnen vor hundert Jahr  
Stehen wir auf, eine Heldenschar,  
In heiligem Zorn, so stürmen wir los,  
Ein Volk in Waffen, titanengroß,  
**Zitter du Erbfeind, die Erde erbebt,**  
Der alte Herrgott im Himmel lebt,  
Der schirmt Verräter wie ihr seid nicht,  
Es gibt noch ein Recht und ein Weltgericht.“

Gedicht: Jahr des Dreizehnter 1914, Hugo Wittich, Chemnitz, 1914.



**Nein! Niemals!**

Propagandaobjekt aus dem Jahr 1917, in Chemnitzer Friedrichs-Tabak-Fabrik unter Hans-Peter Heuberg und dem linken Künstler aus: Eybl, Erik, Krieger, Stephan 2014, Seite 174

„Als jener den Becher zurück nahm, schlug er dem Belgier mit der Weinflasche über den Kopf. Der Helm verhinderte eine Verwundung. Mit dem Gewehr wurde er **über den Haufen gestochen**, ein Offizier gab ihm den Gnadenschuss. Er blieb **am Wege liegen**. Wir mussten weiter.“

Personenname: Hans Richard Seyfert (1862-1946) Nr. 3.4 (972), Feldpostbrief 1915

„Ich schieße meine Pistole ab einem Kerl **mit** ins Gesicht. Er schlug mit einem **gräßlichen Schrei Uah! Zusammen**.“

Ziemann 2013, Seite 70, Feldpostbrief 1916

„Der Kamerad, ein Bauarbeiter – in der Kompanie durch aus nicht als ein Feiner bekannt, der eben erst mit grober Gewalt seiner Kriegspflicht nachgekommen war, als **Tröster der jammernden Frauen**.“

Personenname: Hans Richard Seyfert (1862-1946) Nr. 3.4 (972), Feldpostbrief 1915

„Liebe Eltern! Vorne an der Front ist **große Verbrüderung**, Franzosen und Deutsche stehen in kleinen und großen Trupps zwischen den Linien oder gar in den Gräben, tauschen Wein, Cigaretten aus, unterhalten sich und **photographieren sich sogar**.“

Ulrich, Ziemann: 2008, Seite 109, Feldpostbrief 1915

„Da erblickte ich den ersten Feind. Ein Engländer **kauerte** verwundet mitten in dem **zertrümmerten Hohlweg**. Die Pistole hebend ging ich auf ihn zu, da hielt er mir **fliehend eine Karte entgegen**. Ich erblickte eine **Photographie**, auf der eine Frau und mindestens ein halbes Dutzend Kinder waren. **Ich freue mich jetzt doch, daß ich meine irrsinnige Wut bezwang und an ihm vorüberschritt**.“

Ziemann, 2013, Seite 76, Feldpostbrief 1915

#### Quellen:

Gedicht: Jahr des Dreizehnter 1914, Hugo Wittich, Chemnitz 1914  
Sächsische Staatszeitung Nr. 244, 20. Oktober 1914, S. 1-2  
Sach: Personenname: Hans Richard Seyfert (1862-1946) Nr. 3.4 (972)

#### Literatur:

BISCHOFF, S. / SOBICH, F.O.: Feinde werden. Zur nationalen Konstruktion existenzieller Gegnerschaft: Drei Fallstudien, Berlin, 2015.  
EYBL, E. / KRIEGER, S.: Krieg an der Nord- Die Erste Weltkrieg im Spiegel der Plakate. Verlag des Geschichtswissenschaftlichen Kolonial- und Weltkriegsarchivs, 2014.  
ULRICH, R. / ZIEMANN, S.: Frontalltag im Ersten Weltkrieg. Ein historisches Lesebuch, Essen 2008.  
ZIEMANN, R.: Gewalt im Ersten Weltkrieg. Eine Überlebens-Verweigerung, Jüchen 2013.  
Hintergrundbild: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/50/Flag\\_of\\_the\\_German\\_Empire.svg/200px-Flag\\_of\\_the\\_German\\_Empire.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/50/Flag_of_the_German_Empire.svg/200px-Flag_of_the_German_Empire.svg.png)  
Flagge: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/69/Flag\\_of\\_the\\_German\\_Empire.svg/200px-Flag\\_of\\_the\\_German\\_Empire.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/69/Flag_of_the_German_Empire.svg/200px-Flag_of_the_German_Empire.svg.png)

gaben von Richtlinien zur Erschließung von Archivgut ausführliche Enthaltvermerke, die nach Prüfung in die Findmittel überführt werden können. Diese Übungen fördern in besonderer Weise und fast beiläufig ein tieferes Verständnis für die Arbeit von Archivarinnen und Archivaren sowie für die Logik der Recherche im Archiv. Wer einmal selbst eine Archivalie für die Benutzung erschlossen hat, geht danach deutlich reflektierter bei der eigenen Recherche vor. Warum sollten Archive nicht gezielt Angebote unterbreiten, einzelne Archivalien in aktuell bearbeiteten Beständen innerhalb von Lehrveranstaltungen zu erschließen und diese Arbeit zu begleiten (Praktikanten im Archiv tun dies ja auch)? Wer sich zudem selbst einmal an einer kritischen Textedition einer handschriftlichen Quelle ausprobiert hat, kennt die Vorzüge und Grenzen von Editionen besser und hat diese stärker verinnerlicht. Einmal gemeinsam im Vortragsaal des Hauptstaatsarchivs anhand einer selbst reproduzierten Quelle und auf großer Leinwand über die Hürden der Transkription und Kommentierung von auf den ersten Blick schwer lesbaren Textpassagen oder unscheinbaren Dorsualvermerken zu diskutieren, ist nicht nur für Studierende ein äußerst einprägsames Erlebnis.

Entscheidend ist hierbei, wie bei anderen Formaten auch, den Forschungsprozess nicht zu stark vorzustrukturieren, sondern bereits die



Gemeinsame Lektüre von Archivalien im Hauptstaatsarchiv Dresden (Foto Mario Sempff)

Recherche als zunächst offenen (und mitunter niederschmetternden) Teil dieses Prozesses einzubinden und die Quellenauswahl gemeinsam (!) zu erarbeiten. Universitäre Lehre bietet hier mehr Raum und Zeit als der Schulunterricht. Als ein weiterer Motivationsfaktor hat sich in den Veranstaltungen das experimentelle Ausprobieren digitaler Werkzeuge erwiesen, darunter sogenannte „Etherpads“, mit denen Studierende zeitgleich und kollaborativ eine Transkription erarbeiten können, oder digitale Lern- und Kommunikationsplattformen wieiversity oder opal. Das alles kann hier nicht im Detail referiert werden und soll lediglich andeuten, dass Forschen im Archiv als selbsttätiges und ganzheitliches Forschen stattfinden sollte, nicht als häppchenweise vorgegebener Prozess, dessen einzelne Passagen lediglich in vorgegebenen Bahnen nachvollzogen werden.

Und damit abschließend kurz zu zwei weiteren Formaten, die jeweils noch stärker auf die Publikation von Ergebnissen und den Transfer von Forschungen im Archiv in eine interessierte Öffentlichkeit setzen. In einigen Veranstaltungen wurden gezielt Plakatpräsentationen erarbeitet, die entweder im Stadtarchiv Dresden oder im Hauptstaatsarchiv Dresden ausgestellt wurden. Wie bereits im ersten Fall motiviert der Umstand, dass die eigenen Texte nicht nur vom Dozenten geprüft und bewertet werden, sondern einen deutlich darüber hinausgehenden Mehrwert erzeugen, zu erhöhtem Einsatz und zu deutlich mehr Freude am eigenen Tun (im Grunde eine pädagogische Binsenweisheit). Die entsprechenden Veranstaltungen kombinierten die Forschung im Archiv mit Redaktionsrunden zum Plakatdesign und zur Frage der didaktischen Reduktion komplexer Themen mithilfe mehrdimensionaler Darstellungen im A0-Format. Überdies wurden alle Plakate persönlich einem nichtuniversitären Publikum vorgestellt. Auch dies erforderte einmal mehr einen deutlich erhöhten Grad an Selbstreflexion.

Im dritten Format wurde der eigentlich klassische, im Studium aber kaum praktisch beschrittene Weg der Publikation von Texten gewählt. Seit November 2016 kooperiert das Institut für Geschichte der TU Dresden dabei mit dem sozialen Verein drobs e.V., der die Dresdner Straßenzeitung gleichen Namens herausgibt. Das Pilotprojekt war das Seminar „Dresdner Stadtgeschichte(n) schreiben“ (Sommersemester 2016). Als Arbeitsumgebung stellte das Stadtarchiv Dresden sowohl einen eigenen Leseraum als auch einen Arbeitsraum für die Textredaktion zur Verfügung.

Die Deutsche Fotothek unterstützt seitdem die Bebilderung der Artikel. Diese Veranstaltung bildete den Prototyp seitheriger Seminare, die allesamt forschungs-, ergebnis- und transferorientiert sind. Studierende erarbeiten sich eigenständig historische Probleme aus der Literatur, die sie für relevant erachten, reflektieren ihre Maßstäbe für historische Relevanz und formulieren ein eigenes Forschungsbedürfnis. Die Studierenden fokussieren dieses Bedürfnis in einer konkreten Fragestellung für die Recherche, suchen danach eigenständig Quellen und bearbeiten diese im Team. Sowohl die Quellenkritik als auch die Texte werden kollaborativ erarbeitet. Open Peer-Review ist eine unabdingbare Methode, für die unterschiedliche Werkzeuge eingesetzt werden können (etwa der cloudstore der TU Dresden oder andere zulässige cloud-Dienste). Gemeinsame, offene und ehrliche Redaktionssitzungen, in denen an inhaltlichen und sprachlichen Details gefeilt wird, sind unabdingbar. Die bisherigen Ergebnisse dieser Bemühungen können sich durchaus sehen lassen (nachzulesen unter <https://tu-dresden.de/gsw/phil/ige/fnz/studium/drobs-schreiben-fuer-die-dresdner-strassenzeitung>).

Und wo bleiben bei all dem die Lehrenden und die Archivpädagoginnen und -pädagogen? Deren Rolle kann hier nicht hinreichend theoretisch und didaktisch präzise beschrieben werden. Wenn die Studierenden aber selbsttätig und selbstständig arbeiten sollen, dann obliegt es den „Praxisanleitern“ anzuleiten und zu moderieren, also eine notwendige Offenheit der Formate didaktisch herzustellen und zu kontrollieren. Hierzu gehört als erste Voraussetzung im Rahmen von Forschung und Lehre im Archiv, dass sich Archivpädagoginnen und -pädagogen die Rahmenbedingungen universitärer Lehre vergegenwärtigen und Lehrende an Universitäten die Arbeitsbedingungen und Gegebenheiten in Archiven über ihre Nutzerperspektive hinaus reflektieren. Dialog ist also unabdingbar, um die Laborbedingungen aus der Perspektive der jeweils Beteiligten (darunter auch der Studierenden selbst!) zu klären und herzustellen. Das Archiv als historisches Labor kann nur dann funktionieren, wenn es als ein Labor ernst genommen wird, das Raum für Experimente bietet, das das Scheitern von Experimenten stets einkalkuliert und das die professionelle Rolle von Lehrenden und Archivarinnen und Archivaren selbst auf den Prüfstand stellt.

**Alexander Kästner**  
(TU Dresden, Institut für Geschichte)

# Novemberrevolution 1918 – Neue Online-Ausstellung des Sächsischen Staatsarchivs

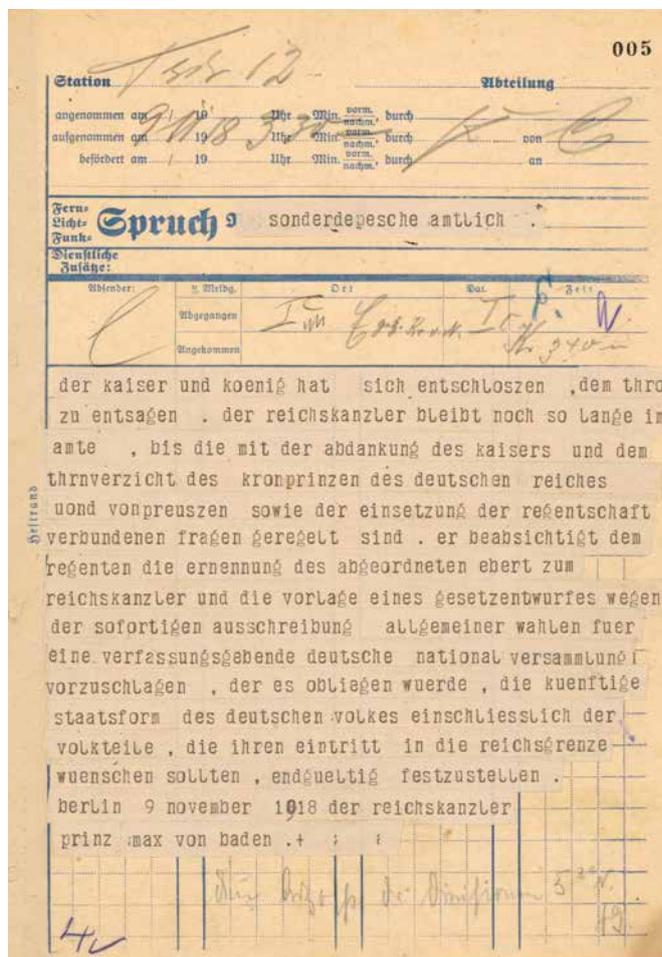
Im November 2018 jährte sich zum 100. Mal ein Großereignis, welches die politische und gesellschaftliche Verfassung Sachsens wie Deutschlands nachhaltig veränderte.

Nach vier Jahren Krieg mit Millionen Gefallenen und Verwundeten, mit Lebensmittelknappheit sowie der schließlich zerstörten Hoffnung auf einen siegreichen Frieden garte die Volksstimmung in der Heimat wie an der Front. Die Unzufriedenheit gipfelte in Massenprotesten im gesamten Reichsgebiet und führte innerhalb weniger Tage des Novembers 1918 zum Sturz aller deutschen Herrscherhäuser.

Das Hauptstaatsarchiv Dresden hat aus diesem Anlass eine Online-Ausstellung auf der Grundlage von 15 Archivalien verschiedener Provenienz zusammengestellt, die durch Hintergrundinformationen und zeitgenössische Presseartikel verbunden werden. Auf diese Weise bietet sie einen Einblick in die unruhigen Monate um den Jahreswechsel 1918/1919 in Sachsen und weist gleichzeitig auf die bedeutsame und reichhaltige Überlieferung des Hauptstaatsarchivs zum Themenkomplex Erster Weltkrieg und seine Folgen hin.

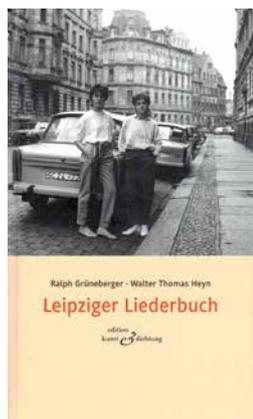
Die Ausstellung ist auf <http://www.archiv.sachsen.de/novemberrevolution-1918-4702.html> einsehbar

**Kevin Geilen**  
(Sächsisches Staatsarchiv,  
Hauptstaatsarchiv Dresden)

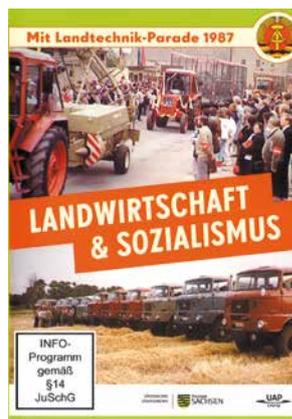


Sonderdepesche zur Unterrichtung der militärischen Verbände über die Vorgänge in Berlin durch Prinz Max von Baden (Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Dresden, 11347 Generalkommando des XII. Armeekorps, Nr. 2360)

## Publikationshinweis Audiovisuelle Medien



„Leipziger Liederbuch“, Ralph Grüneberger (Text) und Walter Thomas Heyn (Komposition), mit Fotografien von Sigrid Schmidt und Gerhard Weber; veröffentlicht in der Edition Kunst & Dichtung, Leipzig 2017. Die Buchveröffentlichung enthält zwei Audio-CD, deren erste nach Archivalien aus dem Bestand 21761 Verband der Komponisten und Musikwissenschaftler der DDR, Bezirksvorstand Leipzig remastered wurde.



„Landwirtschaft & Sozialismus“, Video DVD, veröffentlicht bei UAP Video GmbH Leipzig, 2018. Die enthaltenen Filme sind im Bestand 20314 agra-Landwirtschaftsausstellung der DDR, Markkleeberg, überliefert. Neben dieser Video-DVD hat UAP weitere Titel des agra-Filmstudios herausgebracht (vgl. <https://www.uap-film.de>).

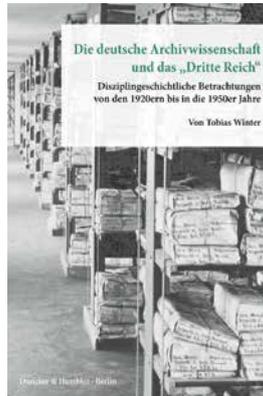
# Rezensionen

**Tobias Winter, Die deutsche Archivwissenschaft und das „Dritte Reich“. Disziplin-geschichtliche Betrachtungen von den 1920ern bis in die 1950er Jahre, Berlin: Duncker & Humblot 2018 (Veröffent-lichungen aus den Archiven Preußischer Kulturbesitz/Forschungen, Band 17), 606 S.**

Die Geschichte des deutschen Archivwesens in der NS-Zeit findet seit einigen Jahrzehnten verstärkte Aufmerksamkeit. Neben den Tagungsbänden der Deutschen Archivtagung in Cottbus (2001) und besonders in Stuttgart (2005) sind als einschlägige Veröffentlichungen vor allem die Monografien von Torsten Musial (1996) und Stefan Lehr (2007), der von Sven Kriese 2015 herausgegebene Tagungsband zur preußischen Archivverwaltung sowie Heft 4/2017 der Fachzeitschrift „Archivar“ zu erwähnen. In den Kreis dieser Forschungen und Veröffentlichungen reiht sich Tobias Winter mit der Druckfassung seiner 2016/17 an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg angenommenen Dissertation nahtlos ein.

Gegenstand seines Buches ist nicht, wie der Titel zunächst vermuten lässt, die Archivwissenschaft als solche (oder die Methodik der verschiedenen archivischen Verwaltungspraktiken), sondern die institutionalisierte Archivalandschaft. Winter möchte nicht die archiv-„wissenschaftliche“ Fachdiskussion nach 1933 unter der Herrschaft der Nationalsozialisten erforschen, sondern es geht ihm um eine auf die Institutionen ausgerichtete Disziplin-geschichte. In den Fokus nimmt er dabei die deutschen Archivtage, die Archivalische Zeitschrift und die Archivarsausbildung am Institut für Archivwissenschaft und geschichtswissenschaftliche Fortbildung (IfA). Zweckmäßig ist, dass in der Studie die Zeit des Kaiserreiches und der Weimarer Republik sowie die Jahre nach 1945 einbezogen werden, da viele fachliche Entwicklungen der NS-Zeit in die Jahre vor 1933 zurückreichen und viele Kontinuitäten über das Jahr 1945 hinausführen.

In seiner Untersuchung folgt Winter nicht dem unscharfen kultur- und medienhistorischen Archibegriff Michel Foucaults und Jacques Derridas, sondern einem praxisnäheren Archivverständnis, greift auf Methoden der Generationen- und Netzwerkforschung zurück und vermag dabei für die Gruppe der in der NS-Zeit tätigen Archivare sowie für ihre Persilschein-Seilschaften nach 1945 interessante gruppenbiografischer Erkenntnisse zu erbringen.



Für die Jahre der Weimarer Republik wird deutlich, wie tief die Sinnkrise vieler Archivare nach dem Ende des Ersten Weltkrieges war und zu welchen Einkommens- und Statusverlusten die Sparmaßnahmen in der öffentlichen Verwaltung führten. In fachlicher Hinsicht bedeutete das Hereinströmen großer Aktenbestände in die Archive eine erhöhte Arbeitsbelastung, zwang aber auch zu methodisch neuem Vorgehen. Das Wiedererscheinen der Archivalischen Zeitschrift ab 1925 als rein archivfachliches Organ der deutschen Archivare und die Gründung des IfA zur Ausbildung des Nachwuchses im Jahr 1930 waren Antworten auf diese neuen Herausforderungen.

Da die Mehrheit der meist nationalkonservativ eingestellten Archivare dem Weimarer „System“ misstrauisch oder ablehnend gegenüberstand, setzte sie der Machtergreifung der Nationalsozialisten kaum Widerstand entgegen. Auch deswegen verlief die Gleichschaltung im Archivwesen reibungslos. Die Zustimmung zum NS-Staat wuchs, als die Staatsarchive personell aufgestockt und vermehrt in aktuelle politische Aufgaben einbezogen wurden. Dies gilt besonders für die revanchistische Ostforschung, in der sich Albert Brackmann (bis 1936 Generaldirektor der preußischen Staatsarchive) und Johannes Papritz vehement engagierten, zugleich aber auch für Dienstleistungen bei der Vorbereitung und Durchführung nationalsozialistischer Verfolgungsmaßnahmen.

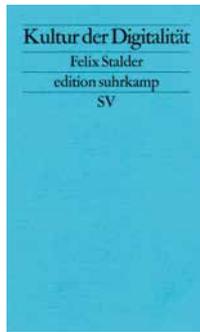
Mit dem Amtsantritt von Ernst Zipfel als Nachfolger von Brackmann (1936) bahnte sich im Archivwesen ein inhaltlicher Kontinuitätsbruch an, da Zipfel kein renommierter Historiker wie seine Vorgänger, sondern ein ehemaliger Offizier und späterer Mitarbeiter im Reichsarchiv war, der sich dort besonders mit Fragen der Verwaltungsorganisation und archivischen Bewertung befasst hatte. Damit kam es an der Spitze des preußischen bzw. deutschen

Archivwesens zu einem Wechsel vom bisher dominierenden Typ des Historiker-Archivars zum Verwaltungs-Archivar, der sich vor allem als Organisator und Leiter verstand und wenig inhaltliches Interesse an den Archivbeständen hatte. Als überzeugter Nationalsozialist intensivierte Zipfel die politische Schulungsarbeit, legte aber gleichzeitig Wert darauf, dass die Archive eine gleichberechtigte Stellung gegenüber der akademischen Forschung einnahmen und die eigene historisch-politische Forschungsarbeit nicht vernachlässigten.

Nach Ausbruch des Zweiten Weltkrieges verschlechterten sich die Arbeitsbedingungen für das deutsche Archivwesen schnell. Viele Staatsarchive wurden in die von der Wehrmacht besetzten Gebiete entsandt, wo sie als Mitglieder der Archivkommissionen zum Funktionieren des NS-Unterdrückungs- und -Verwaltungsapparates beitrugen und sich in die völkerrechtswidrige Besatzungspolitik verstrickten. Andere wurden als Frontsoldaten eingezogen und fielen im Krieg. In den deutschen Staatsarchiven im Reich ging es bald darum, die Bestände vor den immer häufigeren Luftangriffen der Alliierten zu schützen, wozu 1943/44 umfangreiche Auslagerungen in verschiedenste Ausweichstellen erfolgten. Besonders interessant ist Winters Darstellung für die Zeit nach dem 8. Mai 1945, für die er anhand verschiedener Briefwechsel zeigen kann, wie sich unter den oft aus ihren Ämtern entlassenen Staatsarchivaren braune Seilschaften zur Persilschein-Ausstellung bildeten. Relativ schnell waren fast alle Archivare in den westlichen (z.T. auch östlichen) Besatzungszonen wieder im Amt und hatten glücklich eine oberflächliche Entnazifizierung überstanden. Zum schwarzen Schaf des deutschen Archivwesens wurde Ernst Zipfel, dem die Hauptschuld für die NS-Verfehlungen zugeschoben werden konnte und dem eine Wiedereinstellung im staatlichen Archivwesen verwehrt blieb, während sein engster Mitarbeiter Georg Winter, der im Weltkrieg in der Ukraine längere Zeit für den Einsatzstab Reichsleiter Rosenberg (einer Organisation der NSDAP, die in den von Deutschland besetzten Ländern Kulturgut raubte) gearbeitet hatte, 1952 erster Direktor des neugegründeten Bundesarchivs in Koblenz wurde und dieses bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand (1960) leitete.

**Jörg Ludwig  
(Sächsisches Staatsarchiv,  
Hauptstaatsarchiv Dresden)**

**Felix Stalder, Kultur der Digitalität,  
Suhrkamp Verlag: Berlin 2016,  
ISBN 978-3-518-12679-0, 282 S.**



Der Schweizer Kultur- und Medienwissenschaftler Felix Stalder (Jg. 1968) ist Professor für Digitale Kultur und Theorien der Vernetzung an der Zürcher Hochschule der Künste und engagiert sich im Bereich Netzkritik. Schwerpunkte seiner Arbeit bilden zudem Urheberrecht, Commons und Kontrollgesellschaft. Er ist bereits als Autor und Herausgeber zahlreicher Werke bekannt und mit der Monografie „Kultur der Digitalität“ aus 2016 pointiert er einmal mehr längst vorhandene Wechselverhältnisse von Gesellschaft, Kultur und Technologien.

Was bedeutet Digitalität? Die heutige Informationsgesellschaft ist u. a. geprägt von „ubiquitärer Verfügbarkeit“ und das 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche. Hinzu kommt eine Informationsflut („Sog des Digitalen“), die es für jeden Einzelnen zu bewältigen, zu filtern und v. a. zu hinterfragen gilt. Wer stellt sich (noch) die Frage: Fehlt eine „entscheidende Referenz [...], wenn an [...] ihrer Stelle eine Fülle anderer gefunden wird“? Jeder ist heutzutage nicht mehr nur Rezipient, sondern kann – unter Erfüllung minimaler Zugangsvoraussetzungen – auch selbst Autor und somit Teil einer Mitmachgesellschaft sein. Doch welche Konsequenzen hat dies für Gesellschaft und jeden Einzelnen? Was steckt dahinter, was spielt dabei alles eine Rolle, welche Aus- oder Wechselwirkungen entstehen? Stalder blickt zunächst in die Geschichte (Kap. 1 „Wege in die Digitalität“) und versucht, über die Herleitung von Definition und Konzept von Kultur die Entstehungsvoraussetzungen heutiger Digitalität zu erörtern. Als nächstes entzerrt und analysiert er drei Säulen von Digitalität: Referentialität, Gemeinschaftlichkeit, Algorithmizität (Kap. 2 „Formen der Digitalität“). Er schließt mit einer Prognose (Kap. 3 „Richtungen des Politischen in der Digitalität“) zu politischen Dimensionen und stellt dafür zwei mögliche, in Kontrast stehende Tendenzen auf: Postdemokratie und Commons. Sein Fazit ist, dass beide Tendenzen koexistieren und es kaum absehbar ist, wohin die Entwicklung weitergehen wird.

Stalder identifiziert einen „Raum der [digitalen] Netzwerke, der Gemeinschaften, der informellen Kooperation sowie des Tauschens und Teilens“ und hinterfragt Nutzen und Folgen, teilweise mit eindrücklichen und doch so offensichtlichen Beispielen, bei denen sich der Leser an einigen oder womöglich vielen Stellen selbst wiedererkennen wird. Referentialität beispielweise dient der Bedeutungsproduktion und Selbstkonstitution. In einer unüberblickbaren Masse an Informationen versucht der Einzelne, Aufmerksamkeit zu bekommen,

vergisst aber dabei, dass er eine beschränkte, wertvollste Ressource einsetzt, wenn er stets mit Streams, Statusupdates, Selfies und Likes beschäftigt ist: seine eigene Lebenszeit. Um nicht vergessen zu werden, so der vermeintliche Druck von außen, sind ständige eigene Präsenz und Validierung durch andere, genauere Aufmerksamkeit durch Feedback in Form von Likes und Kommentaren, in Netzwerken notwendig. „Motive des Eigennutzes und des Gemeinschaftssinns [bilden] keinen Gegensatz, sondern bedingen sich gegenseitig“. Netzwerke sind somit zugleich fragil und stabil, ermöglichen sogenannte weak ties, lose Verbindungen, die neue Informationen und Ressourcen ermöglichen. Im Hintergrund „wirken Dynamiken der Netzwerkmacht“, so etwa Betreiber von sozialen Massenmedien wie Facebook, Twitter und Google sowie eingesetzte Technologien. Die wichtigsten und mächtigsten sind dabei Algorithmen. Letztere sind notwendig, um die schiere Masse an Daten beherrschbar zu machen, wie sie etwa bei Suchmaschinen eingesetzt werden. Gleichzeitig sind diese jedoch undurchschaubar, weil sie von Komplexität, Dynamik und Interaktion geprägt sind („Black Boxes“, „Algorithmen-Wolken“). Hinzu kommen bei großen Anbietern wie Google weitere Technologien zur Personalisierung und Kontextualisierung. Jeder Nutzer erhält schließlich eine andere Auflistung an Suchergebnissen und dies zumeist auf Basis von angelegten, für den Nutzer teilweise unsichtbaren Profilen. Google, Facebook und Co. beobachten z. B. Surfverhalten, Suchanfragen, Ortung von Smartphone, Sensoren von Smart Homes und Aktivitäten in sozialen Netzwerken gebündelt und schon erhält ein Nutzer (un-)gewollt perfekt auf ihn zugeschnittene Informationen. Dies geht soweit, dass Netzwerkbetreiber Prognosen aufstellen: „Idealerweise sollen Fragen beantwortet werden, bevor sie gestellt werden“, was jeder schon einmal bei Stichworteingaben in Suchmaschinen erlebt hat. Jedoch listet eine Suchmaschine auch nur die Informationen, die zuvor in ihren Index aufgenommen worden sind im Gegensatz zum sogenannten Deep Web, welches Schätzungen zu Folge um ein Vielfaches größer als das allgemein bekannte Web ist. Innerhalb sozialer Massenmedien arbeiten wiederum

eigene Ordnungsoperationen, die dem Nutzer auf Basis seiner dort ein-/preisgegebenen Daten (z. B. Anzahl und Aktualität von Posts und Likes, aber auch privat geglaubte Inhalte wie Nachrichtenchats) für ihn speziell gewichtete Informationen bereitstellen. Stalder kritisiert schließlich die umfangreiche Macht der Netzbetreiber, beispielsweise durch sicht- und unsichtbare Entscheidungs- und Manipulationsgewalt und beschreibt hiermit die Tendenz hin zur Postdemokratie. Wenn ein Netzwerk ein neues Feature bereitstellt, sieht der Nutzer es zumeist als positiv an. Dahinter mag jedoch nur eine weitere Möglichkeit des Einsammelns von Daten stecken. Es findet eine Machtverschiebung in den Hintergrund hin zu wenigen Einzelnen statt bei gleichzeitiger „unerklärlicher Akzeptanz“ der Nutzer. Nach Stalder wird so aus dem Netzwerkeffekt ein Monopoleffekt. Information und Positionierung, Identität und Handlungsoptionen sind meist nur innerhalb eines Netzwerkes, nicht aber darüber hinaus zu anderen Räumen möglich. Eine Form des Widerstands ist „Leaking“, also das nichtautorisierte Veröffentlichende geheimer Dokumente, spätestens bekannt durch Edward Snowden. Als Gegensatz nennt Stalder die Tendenz der Commons, bei der Entscheidungen und Beteiligung von allen Mitgliedern ausgehen, eine gemeinsame Bereitstellung bzw. Ressourcenschaffung und Kommunikation die Basis bilden. Es werden (digitale) Ressourcen geschaffen, die sich durch Nutzung Einzelner nicht verbrauchen. Beispiele finden sich in den Bereichen der freien Software (z. B. Debian), aber auch bei Datengenerierung wie Wikipedia und OpenStreetMap. Auch zählt der „De-Facto-Rechtsstandard der Freien Kultur“ Creative Commons (CC-Lizenzen, „Lizenzbaukasten“) zu den Commons. Gleichzeitig deckt Stalder auch Faktoren auf, die diese Tendenz von innen heraus schwächen bzw. von einzelnen Anbietern ausgenutzt werden (Cloudsoftware wie Google mit Android und Produktpalette oder Sharing Economy wie Uber oder Airbnb).

Stalders Beobachtung und Analyse decken einerseits Offensichtliches, andererseits Erschreckendes auf, wobei das Werk keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann. Er beschreibt anhand bekannter Beispiele eindrucksvoll Wechselwirkungen zwischen und Veränderung von Gesellschaft, Kultur und Technologie. Jeder Einzelne ist in gewisser Weise Teil davon, könnte aber selbst bestimmen, wie gläsern er letztlich sein möchte, wenn er sich nicht zu sehr von sozialen Massenmedien abhängig macht.

**Stephanie Kortyla  
(Sächsisches Staatsarchiv,  
Zentrale Aufgaben/Grundsatz)**

## Sächsisches Archivblatt

Mitteilungen des Sächsischen Staatsarchivs

Heft 1/2019

### Titelbild:

Archivaldigitalisat; Download von der Website des Staatsarchivs. Das Digitalisat wurde von einem bereits vorhandenen Makrofiche erstellt, der bereits 1998 als Schutz-/Benutzungsmedium zur Schonung des Original-Archivales erstellt worden war. Farbtafel, Graustufenkeil, Aufnahme-datum usw. (z.T. in diesem Ausschnitt nicht sichtbar) dokumentieren die Bearbeitung durch das Staatsarchiv, die Unterschiede zum Original. Aufzug und Inventionen unter Kurfürst August (Invention 1 bis 7), [vor 1586] (Ausschnitt) (Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Dresden, 10006 Oberhofmarschallamt, Hierüber Nr. 04)

## Adressen

---

### Sächsisches Staatsarchiv

#### Behördenleitung sowie Zentrale Aufgaben, Grundsatz

Besucheranschrift: Archivstraße 14, 01097 Dresden

Postanschrift: PF 100 444, 01074 Dresden

Telefon +49 351/8 92 19-710, Telefax +49 351/8 92 19-709, E-Mail [poststelle@sta.smi.sachsen.de](mailto:poststelle@sta.smi.sachsen.de)

### Sächsisches Staatsarchiv

#### Archivzentrum Hubertusburg

Hubertusburg Gebäude 71-79

04779 Wermisdorf

Telefon +49 34364/8 81-100, Telefax +49 34364/8 81-112, E-Mail [poststelle-w@sta.smi.sachsen.de](mailto:poststelle-w@sta.smi.sachsen.de)

### Sächsisches Staatsarchiv

#### Hauptstaatsarchiv Dresden

Besucheranschrift: Archivstraße 14, 01097 Dresden

Postanschrift: PF 100 444, 01074 Dresden

Telefon +49 351/8 92 19-710, Telefax +49 351/8 92 19-709, E-Mail [poststelle-d@sta.smi.sachsen.de](mailto:poststelle-d@sta.smi.sachsen.de)

### Sächsisches Staatsarchiv

#### Staatsarchiv Leipzig

Schongauerstraße 1, 04328 Leipzig

Telefon +49 341/2 55 55-00, Telefax +49 341/2 55 55-55, E-Mail [poststelle-l@sta.smi.sachsen.de](mailto:poststelle-l@sta.smi.sachsen.de)

### Sächsisches Staatsarchiv

#### Staatsarchiv Chemnitz

Elsasser Straße 8, 09120 Chemnitz

Telefon +49 371/9 11 99-210, Telefax +49 371/9 11 99-209, E-Mail [poststelle-c@sta.smi.sachsen.de](mailto:poststelle-c@sta.smi.sachsen.de)

### Sächsisches Staatsarchiv

#### Bergarchiv Freiberg

Schloßplatz 4, 09599 Freiberg

Telefon +49 3731/39 46-10, Telefax +49 3731/39 46-27, E-Mail [poststelle-f@sta.smi.sachsen.de](mailto:poststelle-f@sta.smi.sachsen.de)

### Archivverbund Bautzen

#### Staatsfilialarchiv Bautzen

Schloßstraße 10, 02625 Bautzen

Telefon +49 3591/53 48 72, Telefax +49 3591/53 48 17, E-Mail [archivverbund@bautzen.de](mailto:archivverbund@bautzen.de)

Im Internet finden Sie uns unter:

[www.archiv.sachsen.de](http://www.archiv.sachsen.de)

Informationen über die Bestände des Sächsischen Staatsarchivs (SAX.Archiv) unter:

[www.archiv.sachsen.de/unsere-bestaende.html](http://www.archiv.sachsen.de/unsere-bestaende.html)

Die Daten werden vierteljährlich aus der Erschließungsdatenbank des Staatsarchivs aktualisiert.



#### Impressum

##### Herausgeber:

Sächsisches Staatsarchiv, Archivstraße 14, 01097 Dresden  
Telefon: +49 351/8 92 19-842  
Telefax: +49 351/8 92 19-709  
E-Mail: [poststelle@sta.smi.sachsen.de](mailto:poststelle@sta.smi.sachsen.de)

##### Redaktionsbeirat:

Dr. Peter Hoheisel (Bergarchiv Freiberg)  
Raymond Plache (Staatsarchiv Chemnitz)  
Birgit Richter (Staatsarchiv Leipzig)  
Dr. Peter Wiegand (Hauptstaatsarchiv Dresden)

##### Redaktion:

Michael Merchel (Zentrale Aufgaben, Grundsatz)  
E-Mail: [michael.merchel@sta.smi.sachsen.de](mailto:michael.merchel@sta.smi.sachsen.de)

**Satz:** Sittauer Mediendesign

**Druck:** Druckerei Friedrich Pöge e. K., Leipzig

##### Redaktionsschluss:

2. April 2019

##### Bezug:

Diese Publikation erscheint halbjährlich und kann beim Sächsischen Staatsarchiv als Druckexemplar oder in elektronischer Form kostenfrei bezogen werden. Sie steht darüber hinaus zur Ansicht und zum Download unter <https://publikationen.sachsen.de/bdb/> zur Verfügung.

##### Verteilerhinweis:

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

##### Copyright

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

##### Bildnachweis

Wo möglich, haben wir die Inhaber aller Urheberrechte der Illustrationen aufgefunden. Sollte dies im Einzelfall nicht ausreichend gelungen oder es zu Fehlern gekommen sein, bitten wir die Urheber, sich bei uns zu melden, damit wir berechtigten Forderungen im marktüblichen Umfang umgehend nachkommen können.

