

# Von der Eisengussplatte anno 1636 zum Hochbaumodell des Jahres 1986

## Arbeit mit Objekten in der museologischen Lehre an der TU Bergakademie Freiberg

---

Andreas Benz

### 1. Einleitung

Universitäts-sammlungen bewegen sich was ihre Nutzung betrifft idealtypisch zwischen den Kernbereichen ›Forschung und Lehre‹, teilweise ergänzt durch Formen öffentlicher Präsentation, oftmals auch als ›third mission‹ bezeichnet.<sup>1</sup> Auch wenn universitäre Sammlungen darüber hinaus einen maßgeblichen Beitrag zum Erhalt des kulturellen Erbes ihrer Einrichtungen leisten, so zählen Sammeln und Bewahren nicht zu den Hauptaufgaben einer Universität. Vielmehr würde eine ausschließlich auf Musealisierung abzielende Sammlungsarbeit den genannten Kernanliegen zuwiderlaufen. Mögliche Konflikte lassen sich unter anderem dadurch entschärfen, dass die materiellen und kulturellen Hinterlassenschaften als authentische historische Sachquellen in den universitären Lehrbetrieb integriert werden. Dabei stellt sich allerdings häufig das Problem, dass in der fachlichen Lehre genutzte Objekte ihre ursprüngliche Funktion verloren haben. Ein Lösungsansatz, wie ihn die Kustodie der TU Bergakademie Freiberg seit einigen Jahren verstärkt betreibt, ist die Nutzung ›funktionsloser‹ Sammlungen in der museologischen Lehre. Das Vorgehen wird anhand von Praxisbeispielen aus zwei Lehrveranstaltungstypen veranschaulicht und dabei auch der Transformationsprozess universitärer Sammlungsobjekte aufgezeigt.

#### 1.1 Die Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg

Die TU Bergakademie Freiberg ist im Besitz von mehr als 30 wissenschaftlichen Sammlungen, die seit 2014 im Rahmen einer Sammlungsordnung rechtsverbind-

---

1 Vgl. Wissenschaftsrat (Hg.): Empfehlungen zu wissenschaftlichen Sammlungen als Forschungsinfrastruktur. Berlin 2011, S. 11.

lich als Kulturgut definiert sind und damit unter besonderem Schutz stehen.<sup>2</sup> Die Sammlungen weisen erhebliche Unterschiede in Bezug auf Größe, Vielfalt, Zustand und Bekanntheitsgrad auf. Ebenso groß sind die Differenzen in Bezug auf die Sammlungsaktivität. Kennzeichnend für die Freiburger Sammlungen ist ferner eine Dreiteilung hinsichtlich Ihrer Zuständigkeit und Nutzung in der Lehre.<sup>3</sup> Neben den herausragenden Geowissenschaftlichen Sammlungen, die organisatorische wie personell eine eigenständige Einheit bilden, gibt es etwa ein Dutzend Einzelsammlungen, welche an ihren ursprünglichen Instituten verblieben und dort fachlich betreut werden. Bei den übrigen Sammlungen findet eine derartige ›fachgerechte‹ Nutzung nicht mehr statt, sie traten sukzessive aus dem Kreis der klassischen Lehr- und Forschungssammlungen an den Instituten heraus. Diese Bestände sind nunmehr als wissenschaftshistorische Einheiten in der zentralen Kustodie untergebracht. Das thematische Spektrum ist hier ebenso vielfältig wie die Objektstruktur.

Versuche, die Sammlungen an ihre Institute zurück- und in dortige Lehrveranstaltungen einzubringen, scheitern in der Regel. Schließlich hatten jene Institute sich ja aus gutem Grund von ihren Beständen getrennt. Lediglich im Falle der Sammlung mathematischer Modelle und Geräte gelang eine teilweise Reanimation. Hier hatte ein Professor etwa 30 der 350 Objekte zurückgeholt, um sie in seine Lehrveranstaltungen als historisches Anschauungsmaterial einzubetten. Ansonsten ist auch die Sammlung Mathematik ein gutes Beispiel für jene Bestände, die einst als didaktische Lehrmittel erworben, im Zuge immer komplexerer Verfahren aber nicht mehr verwendet werden. Üblicherweise verläuft ein derartiger Übergang von eben noch aktiv in der fachlichen Lehre genutzten Objekten zum technischen Kulturgut fließend. Häufig ist er in der Pensionierung der für die Sammlung zuständigen Person begründet.

Auf den ersten Blick führt dieser Funktionsverlust zu einem Dilemma. Einerseits tragen diese Bestände, die in die Obhut der Kustodie übergegangen sind, nicht unwesentlich zum lebendigen Geschichtsbild der Hochschule bei; andererseits zählt die Musealisierung von Objekten nicht zu den Kernanliegen universitärer Sammlungen. Als Kompromiss bietet sich eine Nutzung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit an. Doch gibt es mit dem Einbezug der Objekte in museologische Lehrveranstaltungen auch Alternativen im Bereich der Lehre, über die nachfolgend berichtet wird.

2 Ordnung für die Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg – Amtliche Bekanntmachungen Nr. 5 vom 4. Juni 2014.

3 Vgl. Andreas Benz (Hg.): Die Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg – Ein Überblick. Freiberg 2019, S. 40ff.

## 2. Sammlungsbestände der Kustodie in der museologischen Lehre

Die in der Kustodie untergebrachten Sammlungen verbindet, dass sie nicht mehr in der fachlichen Lehre eingesetzt werden. Dies bedeutet aber gerade nicht, dass sie für die Lehre gänzlich wertlos sind. Vielmehr gilt es, diese »Zeugen wichtiger Strukturen und Ereignisse der Universitäts-, Kultur- und Wissenschaftsgeschichte«<sup>4</sup> auch in didaktischer Weise aufzugreifen. Mit Blick auf die Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT, siehe auch den Beitrag von Christina Antenhofer in diesem Band) lässt sich sagen, dass Objekte als nichtmenschliche Entitäten eine wichtige Rolle innerhalb des universitären Netzwerkes einnehmen können.

Es darf jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass bei universitären Lehrveranstaltungen ebenso wie im schulischen (Geschichts)Unterricht schriftliche Quellen dominieren, während gegenständliche Quellen nur eine untergeordnete Rolle spielen. Dabei lassen sich historische Sachzeugnisse und Gegenstände in vielfältiger Weise nutzen. Sie sind in der Lage, Studierenden Informationen zu liefern, die sie durch schriftliche Quellen nicht erhalten. Das Betrachten und Anfassen, ergänzt durch das Vermessen, Wiegen, Zeichnen und Benutzen von Objekten ermöglicht es, Funktionen und Zusammenhänge nachzuvollziehen, die beispielsweise ein Text nicht zu leisten im Stande ist.<sup>5</sup>

Nach Thorsten Heese (siehe auch den Beitrag in diesem Band) zeigen sich die Vorteile des Lernens mit Objekten insbesondere durch die vier herausragenden Eigenschaften der Sachquellen: Sie sind haptisch, ästhetisch, authentisch und emotional. Oder anders ausgedrückt, sie sollen eine erweiterte Wahrnehmung fördern (Stichwort: ganzheitliches Lernen), ermöglichen visuell-sinnliche Kommunikation, regen die Fantasie an und intensivieren das historische Verständnis.<sup>6</sup> Zudem machen Objekte neugierig und animieren zum Nachfragen. Dies reicht von der vermeintlich simplen Frage, wie ein Gegenstand aussieht bis hin zu den mitunter sehr schwierigen Überlegungen, wozu er diente oder welche weiterreichende Bedeutung er für frühere Besitzer und Nutzer hatte. Genau hier knüpfen die Lehrveranstaltungen der Kustodie an.

Mit dem Einbezug der Objekte in die museologische Lehre kann zweierlei erreicht werden: Zum einen bieten insbesondere die ehemaligen Lehr- und For-

4 Vgl. Koordinierungsstelle für wissenschaftliche Universitäts-sammlungen in Deutschland (Hg.): Empfehlungen zum Umgang wissenschaftlicher Sammlungen an Universitäten. Berlin 2016, S. 4.

5 Vgl. Gerhard Schneider: Sachüberreste und gegenständliche Unterrichtsmedien. In: Ulrich Meyer/Hans-Jürgen Pandel/Gerhard Schneider (Hg.): Methoden im Geschichtsunterricht. Schwalbach/Ts. 2016, S. 196.

6 Vgl. Thorsten Heese: Agenda »Museum 2020« – Brauchen Museen künftig noch Objekte? Ja, unbedingt! In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht – Zeitschrift des Verbandes der Geschichtslehrer Deutschlands 68 (2017), H. 1/2, S. 17f.

schungssammlungen eine Fülle an musealen Nutzungsansätzen. Zum anderen wird mit dem didaktischen Einsatz als dekontextualisierte Quelle erreicht, dass die Objekte nicht auf ihre Rolle als Musealie reduziert werden. Hinzu kommt, dass der allgemeine Vorteil einer Sachquelle, den Lebensalltag einer bestimmten sozialen Gruppe zu veranschaulichen<sup>7</sup>, auch auf den ›Mikrokosmos‹ Universität übertragen werden kann. Hier geben Objekte einen vielfältigen und oftmals unbekannten Blick auf frühere Forschung und Lehre im Allgemeinen und die damals handelnden Personen im Besonderen. Didaktische Auslaufmodelle werden so zu wissenschaftshistorisch wertvollen Exponaten. Dieser kontinuierliche Wandel vom Forschungs- bzw. Lehrobjekt zur Musealie – und teilweise auch wieder zurück – verdeutlicht zugleich, dass es sich bei der ANT nicht um ein statisches, sondern insbesondere für die Wissenschafts- und Technikgeschichte um ein äußerst dynamisches Modell handelt.<sup>8</sup>

### 3. Die Lehrveranstaltungen der Kustodie

Die Kustodie der TU Bergakademie Freiberg bildet eine organisatorische Einheit des Instituts für Industriearchäologie, Wissenschafts- und Technikgeschichte (IWTG), an das seit den 1990er Jahren auch das Universitätsmuseum (heute: Historicum) und das Studium Generale angebunden sind. In Bezug auf die universitäre Lehre bietet dies die Chance, die Sammlungen der Kustodie in Lehrveranstaltungen des Instituts einzubeziehen und diese darüber hinaus mit einer Öffnung für das Studium Generale auch Studierenden anderer Fachbereiche und der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. So bilden die Veranstaltungen ein geisteswissenschaftliches Kontrastprogramm zu den übrigen Lehrangeboten der Technischen Universität.

In den letzten zehn Jahren wurde dies Möglichkeit mit Gründung der Studiengänge Industriearchäologie (Bachelor) bzw. Industriekultur (Master) sukzessive erweitert. Die im Lehrplan verankerten museologischen Module stehen unter Leitung des Kustos und finden schwerpunktmäßig in den Räumlichkeiten der Kustodie (Büro, Werkstatt, Depot) statt. So kommen die Studierenden nicht nur intensiv mit Objekten in Kontakt, sondern lernen auch die Licht- und Schattenseiten hinsichtlich deren Unterbringung hautnah kennen. Ziel der Arbeit vor Ort ist es, bei

7 Vgl. Thorsten Heese: Vergangenheit »begreifen« – Die gegenständliche Quelle im Geschichtsunterricht. Schwalbach/Ts. 2007, S. 72.

8 Vgl. Matthias Wieser: Das Netzwerk von Brune Latour – Die Akteur-Netzwerk-Theorie zwischen Science & Technology Studies und poststrukturalistischer Soziologie. Bielefeld 2014, S. 122f.

den Studierenden Interesse für Geschichte zu wecken, indem ihnen die Bedeutung historischer Überreste und deren Erhaltung bewusstgemacht werden.

Von besonderer Bedeutung ist, dass den Studierenden im Rahmen der Seminare genügend Möglichkeiten gegeben werden, sich intensiv mit den Gegenständen auseinanderzusetzen. Nach einem gemeinsamen Kennenlernen des Depots werden stets individuelle Termine vor Ort vereinbart, an denen eine genaue Untersuchung und Beschreibung der Objekte erfolgt. Das Depot als Ort der Lehrveranstaltung spielt nicht zuletzt deshalb eine wichtige Rolle, weil dadurch auch nicht-mobile Objekte miteinbezogen werden können, wie etwa im Falle der weiter unten vorgestellten Stahlbaumodelle. Für die Studierenden bedeutet dies ein hohes Maß an eigenständigem Arbeiten, nicht zuletzt da die Veranstaltung ein Stück weit vom 90-Minuten-Rhythmus eines üblichen Seminars abweicht.

### 3.1 Erhalt von Kulturgut

Bei den Seminaren ›Erhalt von Kulturgut I und II‹ (jedes Winter- bzw. Sommersemester) handelt es sich um benotete Pflichtveranstaltungen im MA-Studiengang Industriekultur bzw. Wahlpflichtmodule im BA-Studiengang Industriearchäologie. Darüber hinaus sind die Veranstaltungen im Rahmen des Studium Generale geöffnet. Zielgruppe sind museologisch oder zumindest interdisziplinär Interessierte aller Fachrichtungen, insbesondere aus den Geowissenschaften. Dabei kann das fachliche Wissen aus anderen Fachgebieten gezielt in die Fragen an die Objekte einfließen.

Das Seminar soll für den Umgang mit (technischem) Kulturgut sensibilisieren. Es werden grundlegende Fragen zum Bereich präventiver Konservierung behandelt und eine Einführung in die historische Werkstoffkunde gegeben. Das Kennenlernen der vielfältigen Sammlungsbestände aus nächster Nähe soll zusätzlich Interesse und Verständnis für museologische Aspekte wecken.

Die Veranstaltung ist zweigeteilt in eine vorlesungsartige Einführung und einen Praxisteil vor Ort, der i.d.R. aus drei Gruppen- und drei Individualterminen besteht. Wichtig ist es, einen Transfer zwischen dem theoretischen Vorlesungsteil und dem praktischen Seminarteil vor Ort herzustellen, um die im Depot gewonnenen Erkenntnisse im Lernstoff zu verankern. Die Studierenden sollen einerseits lernen, die Objekte ›zu lesen‹, das heißt Herstellungs-, Gebrauchs- und Vernachlässigungsspuren zu entdecken, zu unterscheiden und zu interpretieren. Andererseits geht es darum, den Gefährdungsgrad und die Bedeutung eines Objektes einzuschätzen und damit eine Handlungsempfehlung für den weiteren Umgang mit ihnen zu formulieren.

Im Ergebnis soll ein schriftlicher, bebildeter Arbeitsbericht von maximal zehn Seiten entstehen, welcher der Gruppe am Ende des Semesters präsentiert wird. Neben einer allgemeinen Objektbeschreibung umfasst er sowohl Aussagen zum

Zustand als auch eine Bewertung der historischen Bedeutung des Objekts hinsichtlich Provenienz und ursprünglicher Funktion. Dabei ist auch auf mögliche Änderungen hinzuweisen, welche sich in Form von hinzugefügten (Inventar)Nummern, Um- und Zubauten oder anderen äußeren Spuren nachvollziehen lassen.

Über die Objektbiographie hinaus gilt es auch die derzeitige Nutzung und Unterbringung in der Kustodie kritisch zu hinterfragen. Die aktuelle Aufbewahrung soll im Abgleich mit dem theoretischen Stoff der Vorlesung zu realistischen Verbesserungsvorschlägen führen. Die Kustodie versucht jedenfalls, die studentischen Arbeitspapiere im Sinne ›neutraler‹ Expertisen dafür zu nutzen, die derzeitige Situation zu verbessern.

### 3.2 Praktische Museologie

Auch das Seminar ›Praktische Museologie‹ ist eine benotete Pflichtveranstaltung im MA-Studiengang Industriekultur, in dem explizit die Umsetzung von Sammlungs- und Ausstellungskonzepten erprobt wird. Allerdings ist hier keine Teilnahme für Studierende anderer Fachrichtungen möglich. Die zweisemestrige Veranstaltung beginnt im Sommer- und endet im Wintersemester und muss auch in dieser Reihenfolge belegt werden.

Ziel ist die – von einer gewissen Anleitung abgesehen – eigenständige Konzeption, Planung und Umsetzung eines museologischen Projekts, in der Regel einer kleinen Ausstellung. Es findet kein ›Frontalunterricht‹ im Seminarraum statt, sondern ausschließlich Termine in der Kustodie. Diese haben die Form von Arbeitstreffen, bei denen Aufgaben verteilt und Ergebnisse vorgestellt werden. Da es für Ausstellungen keine ständig verfügbare Fläche auf dem Campus gibt, gehen jedem Seminar diesbezügliche Bemühungen voraus.

Auch wenn am Ende ein gemeinschaftliches Ergebnis steht, gibt es eine Reihe von Einzelaufgaben. Hier sollen die Teilnehmenden ihre individuellen Stärken und Kenntnisse bestmöglich einsetzen. Um ein praktisches Beispiel aus dem letzten Projekt zu geben: Ein ausgebildeter Tischler kümmerte sich um die Gewerke, ein IT-affiner Journalist um das Setzen der Texte und eine Soziologin führte am Ende eine Besucherevaluation durch. Insgesamt erlernen und übernehmen die Studierenden ein breites Spektrum an Aufgaben wie zum Beispiel Objekt- und Bildrecherche, die idealerweise – motiviert durch die Begegnung mit dem Objekt – nicht nur im Internet, sondern auch mit physischen Quellen in Universitätsarchiv und Bibliothek stattfinden. Zielgruppenspezifische Ausstellungstexte sowie organisatorische Grundlagen wie das Erstellen (und Einhalten!) von Zeit- und Kostenplänen sind ebenso Teil der Übung.

In den letzten drei Jahren entstanden zwei größere Sonderausstellungen, bei denen die Studierenden sich eigenständig mit einem bestimmten Sammlungsbestand auseinandersetzten und anhand festgelegter Fragestellungen und Krite-

rien Objekte auswählen. Die Ausstellung ›Perspektiven der Bergbausammlung‹, bei der die Rolle und der Wandel von Sammlungsobjekten im Zentrum standen, war 2016/17 zu sehen. Hier wurden die nach ihrem vormaligen Nutzungszweck erfassten und magazinierten Stücke unter ganz neuen Gesichtspunkten angeordnet, nämlich aus heutiger Perspektive der Studierenden. Auf diese Weise ließen sich veränderte Zugänge zu den Objekten herstellen, sei es bezüglich ihrer Herkunft, der vormalig beteiligten Personen(gruppen) oder künstlerische Aspekte. In den Jahren 2018/19 wurde ein breiterer Ansatz gewählt und die Studierenden in das Ausstellungsprojekt ›Edle Motive – Universitätssammlungen im Silberschein‹ der Arbeitsgruppe Sammlungen an der TU Bergakademie Freiberg integriert. Im Zentrum der Ausstellung im Foyer von Schloss Freudenstein standen historische Objekte und Fotografien. Nach dem Grundsatz ›eine Vitrine – eine Sammlung‹ wurden Sammlungsstücke und ein dazu passendes Bildmotiv ausgewählt. Bei der Fertigung der Bilder kamen verschiedene historische Edeldruckverfahren aus der Frühzeit der Fotografie zum Einsatz. Die Studierenden gestalteten dabei einen Teil der Vitrinen und beteiligten sich an der Herstellung der Edeldrucke.

## 4. Fallbeispiele aus den Lehrveranstaltungen der Kustodie

Nachfolgend wird exemplarisch an vier Sammlungsbeständen aufgezeigt, wie in den vergangenen Jahren Objekte in der museologischen Lehre Verwendung fanden.

### 4.1 Die Sammlung Kunstgussplatten

Die Sammlung umfasst insgesamt 36 Kamin- und Ofenplatten aus Gusseisen, darunter auch Fragmente. Es handelt sich um originale historische Platten und Nachgüsse aus dem 17. bis 20. Jahrhundert, die in den 1970er Jahren vom Gießereinstitut aus privater Hand gekauft wurden. Die Platten dienten als Lehrmaterial bei der Vermittlung von Technologie und Technikentwicklung in der Gussteilfertigung. Mit dem Umzug des Instituts ging die Sammlung im Jahre 2011 in den Bestand der Kustodie über, da eine Verwendung in der fachlichen Lehre nicht mehr vorgesehen war.<sup>9</sup> Damit steht die Sammlung exemplarisch für den eingangs skizzierten Wandel von Lehrsammlungen. Einst ausschließlich zur Vermittlung technischer Prozesse und zur Herstellung von Gusskopien verwandt, dienen sie heute der historischen Objektbetrachtung und als Anschauungsmaterial für den Umgang mit Kulturgut. In diesem Zusammenhang kommt auch der künstlerische Wert der einzelnen Objekte stärker zum Tragen.

---

9 Vgl. Benz (Anm. 3), S. 24.

Im Rahmen des Seminars ›Erhalt von Kulturgut‹ lernten die Teilnehmenden den Bestand näher kennen und verfassten eine individuelle Objektdokumentation. Zunächst wurden das Material und die Herstellung der einzelnen Platten verglichen, um zu prüfen, bei welchen Objekten es sich um Originale und bei welchen um Nachgüsse handelt. Dabei wurde auch das Alter bestimmt. Den Dokumentationen folgend stammt die älteste Platte aus dem Jahre 1636.

Ein Aspekt war die Spezifizierung des Verstehens von Bildquellen, die auf die Kunstgussplatten angewandt wurde. So wurde auch der Sinn von Erscheinung und die Bedeutung des Erzählens erfasst. Auf die ikonografischen Aspekte konnte einige Zeit später für die Ausstellung ›Edle Motive‹ zurückgegriffen werden.

*Abbildung 1: Kunstgussplatte ›Fabel des Äsop‹ im Original*



*Abbildung 2: Vitrine ›Sammlung Kunstgussplatten‹ mit historischer Fotografie der Platte ›Fabel des Äsop‹ aus der Ausstellung ›Edle Motive‹*



## 4.2 Der Modellbestand ›Niesky‹

Beim sog. Niesky-Bestand handelt es sich sowohl vom Umfang als auch von seiner handwerklichen Qualität her um eine wohl einmalige Sammlung an Modellen des Stahlhoch- und Metalleichtbaus der DDR-Zeit, gefertigt durch das VEB Metalleichtbaukombinat Leipzig (MLK) am Standort Niesky (Sachsen). Die Modelle sind Unikate aus Stahl-, Aluminium- und Messingblech und dienten einst der Präsentation und Bewerbung von MLK-Produkten auf internationalen Messen. Insgesamt 77 Objekte gingen im Jahre 1995 an die Kustodie über, einschließlich der für den Messetransport individuell angefertigten Holzkisten.<sup>10</sup> Da die Kisten damals an einem nur schwer zugänglichen Ort eingelagert wurden, kam es erst im Frühjahr 2019 zu einer umfassenden Sichtung.

Diese Arbeiten gingen wiederum auf die Ergebnisse des Seminars ›Erhalt von Kulturgut‹ des vorangegangenen Wintersemesters zurück. Hier hatten Studierende einzelne Modelle erstmals detaillierter betrachtet. Neben der üblichen Dokumentation wurden auch Argumente für den Erhalt des Bestandes zusammengetragen und neue Nutzungspotentiale herausgestellt.

Wie die anschließende Komplett­sichtung durch die Kustodie ergab, weisen die Modelle nicht nur größenmäßig – der Maßstab reicht von ca. 1:100 bis 1:10 – son-

10 Ulrich Weinhold: Abriss des Modellbaus von 1969 bis 1990 für den Industriezweig Stahlbau der DDR. In: Sächsische Landesstelle für Museumswesen (Hg.): Technische Modelle als Museumsbestand – Berichte und Erfahrungen. Chemnitz 1999, S. 33ff.

dern auch inhaltlich eine enorme Bandbreite auf. So finden sich vom Gewächshaus über den Plattenbau bis zum Flugzeughangar, Großkraftwerk und zur Brücke die unterschiedlichsten Objekte. Die Niesky-Modelle bilden somit den in der DDR betriebenen Konstruktionsbau von den späten 1960er Jahre bis zum Mauerfall in seiner ganzen Vielfalt ab.

*Abbildung 3: Transportkisten der Niesky-Modelle*



*Abbildung 4: Stahlhallen-Modell, dokumentiert im Seminar »Erhalt von Kulturgut«*



### 4.3 Die Sammlung für Bergbaukunde (Treptow-Sammlung)

In Ergänzung zu den berühmten historischen Bergbau- und Hüttenmodellen enthält der nach Professor Emil Treptow (1854-1935) benannte Bestand originale Arbeitsmittel des Bergbaus wie Grubenlampen, Pumpenkolben oder Stahlseilproben von Förderseilen. Darüber hinaus finden sich Belegstücke aus antik-römischem, frühem südamerikanischem oder japanischem Bergbau. Dadurch bietet die Sammlung einen umfassenden Einblick in die Bergbaugeschichte und dokumentiert den Stand der Technik bis zum Ende der Amtszeit Treptows in den 1920er Jahren. Seither wird die Sammlung nicht mehr in der fachlichen Lehre eingesetzt.<sup>11</sup>

Schon vor einigen Jahren wurden im Seminar ›Erhalt von Kulturgut‹ ausgewählte Objekte des Bestandes einer intensiveren Untersuchung unterzogen. Hierdurch konnten einerseits neue historische Erkenntnisse zusammengetragen, andererseits eine aktuelle Zustandsanalyse durchgeführt werden. Auch Mängel der Unterbringung wurden benannt, was mit dazu beitrug, dass es in der Folgezeit gelang, die Bedingungen für die Sammlung zu verbessern, insbesondere durch Anschaffung mehrerer neuer Stahlschränke. Auf die Ergebnisse des Seminars wurde auch bei der ›Perspektiven‹-Ausstellung zurückgegriffen. In einer Vitrine, in der die Lehrveranstaltung erläutert wurde, fanden sich die einst dokumentierten Objekte. Inhalte von ›Erhalt von Kulturgut‹ wurden somit in die ›Praktische Museologie‹ integriert. Darüber hinaus zeigten die Studierenden in der Ausstellung ihren Blick auf die Sammlung, was einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Gesamtbestand bedurfte.

### 4.4 Die Sammlung Gastgeschenke

Bei der Gastgeschenke-Sammlung handelt es sich um einen zwischenzeitlich auf rund eintausend Objekte angewachsenen Bestand aus Einzelstücken und kleineren Ensembles, die der Bergakademie und ihren Vertretern als Geschenke in Freiberg oder auf Dienstreisen übergeben wurden. Die Sammlung ist äußerst heterogen und umfasst Gegenstände unterschiedlicher Wertigkeit. So befinden sich neben originalen Kunstgegenständen auch diverse politische Zeugnisse wie Fahnen, Medaillen und Wimpel, aber auch Massenware wie Souvenirs. Schwerpunkt der laufend erweiterten Sammlung ist die DDR-Zeit ab den späten 1950er Jahren, wodurch man einen plastischen Eindruck über Kooperation zwischen akademischen

---

11 Vgl. Jörg Zaun: Die Sammlung für Bergbaukunde/Treptow-Sammlung. In: Derselbe (Hg.): Bergakademische Schätze – Die Sammlungen der Technischen Universität Bergakademie Freiberg. Chemnitz 2015, S. 32ff.

*Abbildung 5: Objekte der Sammlung Bergbaukunde in Stahlschränken, die in Folge der Lehrveranstaltung angeschafft wurden*



*Abbildung 6: Vitrine mit Objekten aus dem Seminar ›Erhalt von Kulturgut‹ in der studentischen Ausstellung ›Perspektiven der Bergbausammlung‹*



Einrichtungen, Industrieunternehmen und Körperschaften innerhalb des sozialistischen Wirtschaftsraums erhält.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Vgl. Benz (Anm. 3), S. 31.

Im Rahmen des Seminars ›Praktischen Museologie‹ wurde 2017 die Gastgeschenkesammlung durch die Studierenden zunächst systematisch gesichtet und anschließend nach eigenständig entwickelten Unterkategorien klassifiziert. Die Rubriken bildeten sowohl die politisch-ideologische Dimension der Sammlung ab als auch den Aspekt typischer Geschenke zwischen Montanhochschulen. Darüber hinaus kam der völkerverbindende Charakter der Geschenke zum Tragen und der mitunter schmale Grat zwischen Kitsch und Kunst in den Blick. Die verschiedenen Themen bildeten gemeinsam mit einer Präsentation herausragender Geschenke anlässlich des 250jährigen Jubiläums von 2015 sowie einer globalen Aufschlüsselung der Objekte nach Ländern die Basis für ein mehrteiliges Vitrinenprojekt im Universitätsmuseum ›Historicum‹ und im Foyer des Universitätshauptgebäudes. Damit entstand eine bunte Mischung spannender, bislang weitgehend unbekannter Objektgeschichten.

*Abbildung 7: Objektvorauswahl für die Gastgeschenke-Vitrine ›Kunst und Kurioses‹ im Rahmen der Lehrveranstaltung ›Praktische Museologie‹*



## 5. Methodische Einordnung der vorgestellten Lehrveranstaltungen und Fallbeispiele

Die Fallbeispiele zeigten auf, dass es sich bei universitären Sammlungsobjekten um ein besonderes Medium für das historische Lernen handelt. Als Sachquellen regen sie nicht nur forschendes Lernen an, sondern ermöglichen ein »Lernen mit allen Sinnen«<sup>13</sup>. Auch lässt sich anhand der gemachten Erfahrungen feststellen, dass

<sup>13</sup> Heese (Anm. 7), S. 31.

durch den Einsatz von Objekten das genaue Sehen, Beobachten und Beschreiben geschult werden. Im Folgenden soll diskutiert werden, inwiefern die dargestellten museologischen Lehrveranstaltungen weiterführenden didaktischen Ansätzen entsprechen: der Materiellen Kultur, der Akteur-Netzwerk-Theorie, dem Außerschulischen Lernort und dem Phasenmodell zur Arbeit mit geschichtlichen Quellen.

## 5.1 Das Konzept der Materiellen Kultur

Materielle Kultur ist nach Hans Peter Hahn definiert als die Summe aller berührbaren und sichtbaren Gegenstände, die in einer Gesellschaft genutzt werden oder bedeutsam sind. Darunter sind grundsätzlich alle »Dinge« zu verstehen und nicht nur die vom Menschen geschaffenen »Sachen« im Sinne von Artefakten.<sup>14</sup> Materielle Kulturforschung zeichnet dabei aus, dass über die materiellen Eigenschaften hinaus individuelle Erfahrungen zusammengetragen werden. Die Wahrnehmung ist dabei immer subjektiv, emotions- und motivationsbestimmt, so dass den Dingen stets neue Eigenschaften zugeschrieben werden. Dies ist kein Widerspruch zu dem Faktum, dass ein Ding bestimmte stoffliche Eigenschaften besitzt, die sich nicht oder nur kaum ändern.<sup>15</sup>

Eine derartige Herangehensweise wird auch bei den beschriebenen Objektarbeiten, insbesondere im Seminar »Erhalt von Kulturgut« angestrebt. Ähnlich wie bei einer Museumsinventarisierung ist es das Ziel, den Gegenstand so knapp wie möglich und zugleich so ausführlich wie nötig zu beschreiben und Kerndaten wie Alter, Herkunft, Beschaffenheit und Funktion zu dokumentieren. Darüber hinaus ist die Bedeutung des Objekts herauszustellen. Es darf jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass gerade auch bei den Arbeitsberichten der Schwerpunkt häufig auf den (materiellen) Kerndaten liegt und die Bedeutungszuschreibung bzw. ein über das Objekt hinausgehendes Erkenntnisinteresse aus dem Blick gerät – obwohl dieser Aspekt den Schwerpunkt der Individualtermine bildet.

Annette Cremer hat den diesbezüglichen Unterschied sehr deutlich herausgestellt: »Der Gegenstand ist nicht Gegenstand der Materiellen Kulturforschung; sonst wäre er identisch mit musealer Objektforschung; er ist es nur, soweit er der Annäherung an die jenseits seiner Objekthaftigkeit liegenden »Wirklichkeiten« dient.«<sup>16</sup>

Demnach dürfte es sich sowohl bei den meisten Arbeitsberichten im »Erhalt von Kulturgut« als auch bei den Ausstellungsprojekten der »Praktischen Museolo-

14 Vgl. Hans Peter Hahn: *Materielle Kultur – Eine Einführung*. Berlin 2014, S. 18f.

15 Vgl. ebd., S. 33ff.

16 Annette C. Cremer: Vier Zugänge zu (frühneuzeitlicher) materieller Kultur: Text, Bild, Objekt, Re-enactment. In: Annette C. Cremer/Martin Muslow (Hg.): *Objekte als Quellen der historischen Kulturwissenschaften – Stand und Perspektiven der Forschung*. Köln 2017, S. 81.

gie« zwar um sachkulturelle Arbeiten handeln, nicht aber um Materielle Kulturforschung im engeren Sinne.

## 5.2 Die Akteur-Netzwerk-Theorie

Etwas differenzierter fällt die Bewertung bei der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) aus. Die Fallbeispiele zeigten, dass an den Lehrveranstaltungen nicht nur menschliche Akteure, sondern auch die nicht-menschlichen Objekte eine aktive Rolle spielen. Nachfolgend wird eine Systematisierung vorgenommen, die sich an den »Anwendungen« der ANT im einleitenden Beitrag von Christina Antenhofer orientiert.

Die Frage nach den »Beziehungen zwischen Menschen und Dingen« ist nicht nur ein zentraler Aspekt der Museologie, beschreibt sie doch das ihr zugrundeliegende Musealphänomen.<sup>17</sup> Sie findet sich neben den Ausstellungsprojekten auch im Seminar »Erhalt von Kulturgut«, wo die Studierenden mit ihren Arbeitsberichten mitunter äußerst wechselhafte Objektbiographien rekonstruieren. An diesem Punkt knüpft die »Sprache der Dinge« an, bei der es um die Gewinnung von Informationen geht, die über die Objekte als solches, ihre Herstellung und vormalige Funktion hinausreichen. Wie oben erwähnt kommt dieser Aspekt bei den Objektdokumentationen zumeist etwas zu kurz. Nichtsdestotrotz stehen insbesondere die Objekte aus den technischen Sammlungen im Mittelpunkt menschlichen Handelns, wodurch sie aus historischer Sicht als mehr oder minder gleichberechtigt handelnden Akteure – »Dinge als Aktanten« – fungieren.

Noch deutlicher wird dies bei der »Aura des Dings«, wo durch ein originales Objekt eine haptische Verbundenheit mit den Menschen der Vergangenheit erzeugt wird. Für die »Praktische Museologie« spielt dies eine zentrale Rolle, da neben der Aura auch Authentizität erzeugt wird.<sup>18</sup> Bei »Erhalt von Kulturgut« steht wiederum häufig die Frage im Raum, welche Elemente eines Objektes erhaltenswert sind. Wie weit reichen altersbedingte Gebrauchsspuren in Form von Patina und wo beginnt ein zwingend zu behebender Schaden?

Aber auch die Frage der Örtlichkeit, die »Beziehung zwischen Menschen, Dingen und Raum«, wird aufgegriffen. Da die Objekte fast immer Teil einer bestehenden Sammlung sind, stehen sie zugleich in enger Beziehung zu anderen Objekten. Dem Grundsatz folgend, dass »eine museale Sammlung [...] eine höhere Qualität als die Summe ihrer einzelnen Bestandteile«<sup>19</sup> besitzt, werden diese mitunter in die Beobachtung einbezogen und so ebenfalls zu Aktanten.

17 Vgl. Katharina Flügel: Einführung in die Museologie. Darmstadt 2005, S. 25.

18 Vgl. Thomas Thiemeyer: Werk, Exemplar, Zeuge – Die multiplen Authentizitäten der Museumsdinge. In: Martin Sabrow/Achim Saupe (Hg.): Historische Authentizität. Göttingen 2016, S. 82f.

19 Flügel (Anm. 17), S. 59.

Die »Bedingtheit der Menschen über Beziehungen zu Dingen« kommt insbesondere an der Stelle zum Tragen, an dem sich die Studierenden in die Rolle des Kustos versetzen und unter Berücksichtigung von Theorie und Praxis Konzepte zu Erhalt, Lagerung und Nutzung entwerfen. Mit dem »Eigensinn der Dinge« wird schließlich auch ein Aspekt aufgegriffen, der stets den Schwerpunkt im Sommersemester bei »Erhalt von Kulturgut« bildet, den Umgang mit verschiedenen Materialien und deren Verwendung in historischer Perspektive.

### 5.3 Das Konzept des Außerschulischen Lernorts

Neben der Beziehung zwischen Menschen und Dingen stellt die Akteur-Netzwerk-Theorie wie oben erwähnt auch einen Zusammenhang zu Räumen her. Daran anknüpfend soll nun auf den Ort der Zusammenkunft – die Sammlung bzw. das Depot – näher eingegangen werden, der auch für die beschriebenen Lehrveranstaltungen eine wichtige Rolle spielt.

Zunächst ist anzumerken, dass das didaktische Konzept des »historischen Ortes« mehr oder weniger eng gefasst werden kann. Während Walter Ziegler hierunter »geschichtlich aussagekräftige Überreste an ihrem geschichtlichen Ort« versteht und explizit Museen mit aus dem Zusammenhang gerissener Darstellung als Exponate ausschließt, umfasst der Begriff nach Bernd Hey alle Orte mit »originalen historischen Zeugnissen außerhalb der Schule«, also auch Museen, Archive und Sammlungen.<sup>20</sup>

Auf Grundlage der zweiten Definition lässt sich das Konzept insofern auf die universitäre Lehre übertragen, als hier jeder Ort außerhalb des Seminarraums oder Hörsaals, an dem »originale geschichtliche Zeugnisse Ansatzpunkte zum Aufzeigen historischer Sachverhalte, zum Nachfragen und zum Untersuchen liefern«<sup>21</sup> prinzipiell als außerschulischer Lernort gelten kann. Dabei muss es sich ausdrücklich nicht um einen historischen Ort – im Sinne der Zieglerschen Definition – handeln. Hiernach ist das Depot der Kustodie ein außerschulischer Lernort, der das Potential besitzt, historisches Lernen fruchtbar zu machen, indem dort originale Objekte der Vergangenheit bis in die Gegenwart hineinreichen.

Vom außerschulischen Lernort Museum unterscheidet sich das Depot dahingehend, dass die Objekte i.d.R. noch nicht kontextualisiert wurden, zugleich aber auch noch nicht völlig ihrem ursprünglichen Verwendungszusammenhang entrisen sind.<sup>22</sup> Wichtig ist, dass sowohl bei den Objekten als auch dem Depot ein Ge-

20 Christian Kuchler: Historische Orte im Geschichtsunterricht. Schwalbach/Ts. 2012, S. 15.

21 Anke Rogmann: Mobiles Geschichtslernen. In: Daniel Bernsen/Ulf Kerber (Hg.): Praxishandbuch: Historisches Lernen und Medienbildung im digitalen Zeitalter. Opladen 2017, S. 140.

22 Vgl. Dietmar von Reeken: Gegenständliche Quellen und museale Darstellungen. In: Hilke Günther-Arndt (Hg.): Geschichts-Didaktik – Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II. Berlin 2011, S. 148.

genwartsbezug hergestellt wird. So findet man weder die Objekte noch das Gebäude in seinem Originalzustand vor, d.h. die Dinge wurden zu anderen Zwecken erschaffen oder erbaut als ihre heutige Nutzung erkennen lässt.<sup>23</sup>

Der außerschulische Lernort Depot kann nicht das Ziel verfolgen, ein authentisches Geschichtsbild zu präsentieren. Jedoch kann er als authentischer Ort dazu anregen, sich mit den historischen Fragen zu befassen, die sich hinter den Objekten verbergen und so einen Beitrag dazu zu leisten, Geschichte zu rekonstruieren.<sup>24</sup> Diese Möglichkeit ist in Freiberg gegeben. Das zentrale Depot der Kustodie befindet sich in einem mehr als einhundert Jahre alten Gebäude, das als Kaserne errichtet und zu DDR-Zeiten die ›Arbeiter- und Bauernfakultät‹ beherbergte. Mit seiner vielschichtigen Bausubstanz hebt es sich von den üblichen Lehr- und Lernorten der Universität ab. Ob sich dies auch – wie in der Theorie der Lernchancen am historischen Ort propagiert – attraktiv und motivationssteigernd auf die Studierenden auswirkt<sup>25</sup>, lässt sich allerdings nicht eindeutig sagen.

*Abbildung 8: Gebäudekomplex in der Lessingstraße, in dem sich das zentrale Depot der Kustodie befindet*



Leichter verifizieren lässt sich dagegen die These, dass das Depot als »multi-sensorischer Lernort«<sup>26</sup> von den Studierenden mit dem ganzen Körper wahrgenommen werden kann. Das Depot ist begehbar und mit seinen Objekten wird im Rahmen der Lehrveranstaltungen in vielfältiger Weise interagiert, indem diese angefasst, ausgemessen, beobachtet, beschrieben, ertastet, fotografiert, erfüllt, gerochen, gewogen, skizziert, vermessen oder gezeichnet werden.

23 Vgl. Kuchler (Anm. 20), S. 38ff.

24 Vgl. ebd., S. 33.

25 Vgl. ebd., S. 32.

26 Ebd., S. 34.

In Ergänzung zur Klassifizierung des Depots als außerschulischen Lernort sollte zwischen der gezielten Exkursion, dem einmaligen Besuch und dem mehrmaligen Besuch unterschieden werden.<sup>27</sup> Während ersteres für alle museologischen Veranstaltungen in Form eines Museumsbesuchs verwirklicht wird, ist bei ›Erhalt von Kulturgut‹ zunächst ein einmaliger Besuch im Rahmen des Vorlesungszyklus fest vorgesehen, der die Grundlage für weitere individuelle Besuche im späteren Verlauf der Veranstaltung legen soll. Denn um die angestrebten Ergebnisse zu erzielen, genügt ein flüchtiger, einmaliger Besuch nicht. Zudem bedarf es bei der Erschließung der Unterstützung durch die Lehrenden, die bei den Individualterminen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Dieser Ansatz wird auch bei der ›Praktischen Museologie‹ verfolgt und gerade hier zeigte sich, dass das Konzept des außerschulischen Lernorts für derartige Vorhaben sehr gut geeignet ist.

## 5.4 Das Phasenmodell zur Arbeit mit geschichtlichen Quellen

Das Hauptpotential – aber auch das Hauptproblem – einer Sachquelle liegt darin, dass sie außerordentlich vieldeutig zu interpretieren ist. Im Gegensatz zum Schriftstück ist ihre Lesbarkeit mitunter nicht direkt gegeben und es bedarf zunächst einer systematischen Einordnung.<sup>28</sup> Ein weiterer spezifischer Aspekt ist, dass es sich um »stumme Quellen«<sup>29</sup> handelt, die es mit wissenschaftlichen Methoden zu befragen und »zum Sprechen« zu bringen gilt.

Die Nutzung dreidimensionaler Quellen setzt bestimmte Lernmethoden voraus, die sich einerseits an der allgemeinen historischen Quelleninterpretation orientieren, andererseits das Besondere des Gegenständlichen berücksichtigen. Wesentlicher Unterschied zur Textquelle ist die Notwendigkeit einer Verbalisierung, die beim Text bereits vorhanden ist.<sup>30</sup> Dies erfordert mitunter einen erheblichen Zeitaufwand, der neben der Angst vor der Beschädigung historisch wertvoller Stücke wohl der Haupthinderungsgrund sein dürfte, Sammlungsobjekte in der Lehre zu nutzen.

Thorsten Heese schlägt deshalb ein Vorgehen in vier Phasen<sup>31</sup> vor, welches nachfolgend in Abgleich mit den vorgestellten Lehrveranstaltungen aufgezeigt wird.

Wahrnehmen: In einer emotional-assoziativen Kennenlernphase wird sich erstmals mit dem Objekt in natura auseinandergesetzt und es werden die Kerndaten erhoben. Dies geschieht bei ›Erhalt von Kultur‹ im Rahmen des gemeinsamen

27 Vgl. Ulrich Meyer: Historische Orte als Lernorte. In: Ulrich Meyer/Hans-Jürgen Pandel/Gerhard Schneider (Hg.): Methoden im Geschichtsunterricht. Schwalbach/Ts. 2016, S. 397f.

28 Vgl. Heese (Anm. 7), S. 29.

29 Ebd., S. 66.

30 Vgl. ebd., S. 63.

31 Vgl. ebd., S. 89ff.

Vor-Ort-Termins noch während des Vorlesungsteils. Bei der ›Praktischen Museologie‹ erfolgt dies ebenfalls sehr früh, kurz nachdem die Studierenden das Seminarthema erfahren haben.

Erschließen: Hier geht es um die Rekonstruktion des historischen Kontexts hinsichtlich der Entstehung, Herstellung und Verwendung des Objekts. Dieses Sammeln weiterführender fachlicher Erkenntnisse ist bei ›Erhalt von Kulturgut‹ vor allem für die drei gemeinsamen Vor-Ort-Termine im Anschluss an den Vorlesungsteil vorgesehen. Bei der ›Praktischen Museologie‹ bereiten Archiv-, Internet- und Zeitzeugen-Recherche die Ausstellung vor.

Erkennen: Das Objekt und seine Bedeutung werden in einem größeren Zusammenhang dargestellt. Dieser Schritt, der bei ›Erhalt von Kulturgut‹ den Bogen zur Materiellen Kultur schlagen soll, bildet den Schwerpunkt der drei Individualtermine. Hier wird gemeinsam mit den Lehrverantwortlichen nach Perspektiven gesucht, die über das eigentliche Objekt hinausreichen. Bei der ›Praktischen Museologie‹ bildet das Erkennen die Grundlage für die Wahl geeigneter Unterthemen der Ausstellung.

Dokumentieren: Am Ende hat eine Verschriftlichung der Ergebnisse unter Berücksichtigung der allgemeinen und spezifischen Fragestellung zu erfolgen. Bei ›Erhalt von Kulturgut‹ bilden der mündliche Arbeitsbericht in der Gruppe (Referat) und der schriftliche Arbeitsbericht im Anschluss an die Veranstaltung (Hausarbeit) den formalen Leistungsnachweis. Bei der ›Praktischen Museologie‹ ist dies in der Regel die fertige Ausstellung. Mit etwas zeitlichem Abstand findet hier außerdem eine Abschlussbesprechung statt, bei der Lehrende und Studierende diskutieren, was gut und was schlecht gelaufen ist.

Insgesamt lässt sich somit feststellen, dass sich die beiden Lehrveranstaltungen durchaus anhand des Phasenmodells darstellen lassen, wenngleich ein allzu holzschnittartiger Ablauf weder wünschenswert noch realisierbar ist.

## 6. Fazit

Die objektbezogene museologische Lehre hat sich zu einer wichtigen Säule für die Arbeit der Kustodie der TU Bergakademie Freiberg entwickelt und maßgeblich zur breiteren Wahrnehmung der Sammlungen beigetragen. Auch Bestände, die einst als Lehrsammlungen in ihren Disziplinen dienten und heute nicht mehr in der ursprünglichen Form genutzt werden, bieten vielfältige Möglichkeiten für innovative Lehrveranstaltungen und interdisziplinäre Projekte wie am Beispiel der Ausstellung ›Edle Motive‹ gezeigt. Vor allem aber ermöglichen derartige Lehrveranstaltungen, die Arbeit mit schriftlichen Quellen um materielle Kulturen zu erweitern und die Textinterpretation durch das Untersuchen von Objekten zu ergänzen. Ob

es sich dabei auch um Materielle Kulturforschung im engeren Sinne handelt, spielt eine eher untergeordnete Rolle.

Wichtiger ist, dass die Veranstaltungen klare Ziele verfolgen und stringent ablaufen. Dies betrifft auch die Form der Ergebnispräsentation, sei es in Form einer museologischen Ausstellung oder eines Arbeitspapiers zu Objektbiographie und Fragen der Konservierung. Darüber hinaus ist für die inneruniversitäre Legitimation von grundsätzlicher Bedeutung, dass die hoheitliche Aufgabe der Lehre ins Zentrum rückt und so einer einseitigen Historisierung entgegengewirkt wird. Denn es gehört nicht zu den Kernaufgaben der Universität, das Kulturerbe der Menschheit zu bewahren. Mit den aufgezeigten Formaten leistet die Kustodie einen aktiven Beitrag, Universitätssammlungen weniger stark als Museen und dafür stärker in Funktion als außerschulische Lernorte wahrzunehmen. Die Akteur-Netzwerk-Theorie und das ›Phasenmodell zur Arbeit mit geschichtlichen Quellen‹ bieten hierfür wichtige theoretische Grundlagen.