



Material Digital

## Die digitale Materialsammlung der Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle

### Die Burg Materialsammlung

Seit 2015 hat die Materialsammlung ihren Platz im Obergeschoss der Burg Bibliothek am Design-Campus. Rund 750 Materialien können in die Hand genommen und analysiert werden. Eine Ausleihe ist jedoch nicht möglich. In persönlichen Sprechstunden erhalten Student:innen Hilfe bei der Materialauswahl und zu Herstellungsverfahren für Kunst- und Designprojekte.

Die Materialsammlung vor Ort umfasst fünf Bereiche:

- **Rohmaterialien** aus internen Werkstätten, Forschungseinrichtungen, von Herstellern und Anbietern
- **verarbeitete Materialien** repräsentieren sowohl handwerkliche als auch maschinelle Verarbeitung
- **Kollektionen** versammeln studentische Projekte
- **temporäre Ausstellungen** zeigen externe Projekte
- **Literatur und Filme** bieten Informationen zu weiteren Werkstoffen, Technologien und Herstellungsprozessen

Die physische Sammlung wird durch ein wichtiges digitales Tool ergänzt: Eine digitale Datenbank stellt zusätzliches Bildmaterial und weitergehende Informationen zu den Materialmustern bereit.

### Die digitale Burg Materialsammlung

Von Projektbeginn an war klar, dass es eine digitale Datenbank zur Materialsammlung geben würde und dass diese mehr als ein reines Sammlungsmanagement bieten sollte. Die Entwicklung begann 2013, wobei auf vorhandene Expertise an der BURG und von Partnerinstituten sowie auf die breite Erfahrung bestehender Materialarchive aufgebaut werden konnte. Seit 2015 hat die Materialsammlung ihren eigenen Pool in der Bild-/Objekt-/Materialdatenbank (BOM) der BURG. Die Datenbank basiert auf dem System easydb der Programmfabrik Berlin.

Ein Hauptaugenmerk der Burg Materialsammlung liegt auf der Technologievermittlung. Neben der Option, die Materialien nach möglichen Techniken und Verfahren zu filtern, ist ein zentrales Element der digitalen Sammlung die virtuelle Verlinkung in die Werkstätten der Hochschule. Mit wenigen Klicks können die Materialien mit den ebenfalls erfassten Werkzeugen und Maschinen verknüpft werden. Zukünftig werden auch Videos zu Verarbeitungsmöglichkeiten in der Datenbank bereitgestellt.

Grundlegend für jede Materialsammlung ist die Haptik: das Anfassen, Fühlen und Riechen der Proben. Um dies in den virtuellen Raum zu übertragen, kommt es auf die richtige Datenerfassung an. Für die „harten Fakten“, d.h. die mechanischen, chemischen oder physikalischen Eigenschaften (z.B. Härte, Brennbarkeit, Leitfähigkeit), steht bereits eine Reihe von Datenbanken zur Verfügung, wie MatWeb oder CAMPUS Plastics.



**Dr. Sandra König**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und  
Koordinatorin der Datenbanken an der  
Burg Giebichenstein Kunsthochschule  
Halle

sakoenig@burg-halle.de

**Prof. Aart van Bezooijen**

Professor für Material- und Technologie-  
vermittlung an der Burg Giebichenstein  
Kunsthochschule Halle

aart@burg-halle.de

Die digitale Materialsammlung legt ihren Fokus auf „weiche“ Qualitäten, d.h. sensorische Eigenschaften wie Gewicht, Konsistenz, Textur und Temperatur (Materialien fühlen sich tatsächlich unterschiedlich warm oder kalt an!).

Hierfür konnte auf den „Sensaurus“ zurückgegriffen werden, der im Wintersemester 2017/18 im Seminar „From Feeling to Feedback – Senseware und Prototyping“ unter der Leitung von Prof. Christian Zöllner und Amelie Goldfuß im Studiengang Industriedesign entwickelt wurde. In der fotografischen Dokumentation der Materialproben wird darauf geachtet, Farbefekte oder den Grad der Transparenz darzustellen. Den Größenmaßstab verdeutlichen Fotos, auf denen die Proben in die Hand genommen sind.

Die partizipative und interdisziplinäre Struktur erlaubt es Studierenden und Angestellten, Materialien aus der ganzen Welt beizutragen. So konnten unter anderem spezielle Papiersorten aus Japan, Fischleder aus Island oder auf Blut basierender Kunststoff aus Neuseeland gewonnen werden. Die Digitalisierung dieser Proben ist eine effektive Methode, um das, was an der Hochschule geschieht, miteinander zu teilen und um die sich verändernden Schwerpunktbereiche unserer materiellen Welt zu erfassen. Schließlich ermöglicht es die Datenbank, Proben und Experimente dauerhaft für zukünftige Studierendengenerationen zu dokumentieren. Entscheidend ist dies gerade dann, wenn die Originale zurück an ihre Urheber gehen oder das Material für eine längere Aufbewahrung nicht geeignet ist.

## Arbeitsergebnisse

Die digitale Materialsammlung ist ein wichtiges Tool zur Vernetzung innerhalb der Hochschule und darüber hinaus. Folgendes zeichnet sie aus:

- Sie steht allen Studierenden und Mitarbeiter:innen rund um die Uhr zur Verfügung.
- Neu hinzugefügte Materialien, die z.B. über Instagram geteilt werden können, sind durch ihre Signatur leicht auffindbar.
- Es lässt sich herausfinden, welche Materialkategorien an der Hochschule (nicht) vertreten sind, was bei der Ausrichtung zukünftiger Material- und Kursangebote hilft.
- Die Vernetzung von physischen Proben mit digitalen Inhalten unterstützt den hybriden (analogen und digitalen) Umgang mit Materialität (z.B. im Kontext der Studienrichtung Zeitbasierte Künste).
- Geprüft wird die Möglichkeit, passende Schnittstellen für die verschiedenen Studiengänge zu entwickeln.
- Die Dokumentation der materiellen Kultur an der BURG wird als ein Prozess betrachtet, der seinen Wert im Laufe der Zeit zeigen wird.

### Zum Weiterlesen

- Aart van Bezooijen (2016): Material Collections, in: form. Design Magazin 264, S. 91-97
- Elvin Karana/Owain Pedgley/Valentina Rognoli (Hrsg.) (2014): Materials Experience. Fundamentals of Materials and Design, Amsterdam.
- Dorothee Bauerle-Willert (2013): Archive der Zukunft. Neue Wissensordnungen im Sitterwerk, Sankt Gallen.

### Praktische Tipps zur Umsetzung

- Materialsammlungen erfordern oft nicht-standardisierte, angepasste Lösungen, die Forschungs- und Entwicklungszeit benötigen.
- Von Beginn an sollten Nutzungskonzepte und Nutzungsrechte zusammengedacht werden.
- Dasselbe physische Material oder Objekt erfordert oft unterschiedliche digitale Darstellungen – je nach den Anforderungen der Benutzer:innen.
- Datenbanken liefern nicht nur Antworten, sondern sollten auch zur Anregung neuer (Forschungs-)Fragen genutzt werden.
- Da jeder Mensch seine eigene Arbeitsweise hat, ist es wichtig, die bei der Digitalisierung angewandten Methoden zu dokumentieren.
- Datenerfassung und -pflege sowie Weiterentwicklung der Angebote sind dauerhafte Aufgaben.

[www.burg-halle.de/materialsammlung](http://www.burg-halle.de/materialsammlung)  
[www.burg-halle.de/make](http://www.burg-halle.de/make)  
[www.burg-halle.de/bom](http://www.burg-halle.de/bom)  
[www.instagram.com/burgmaterial](https://www.instagram.com/burgmaterial)

Die Burg Materialsammlung ist Bestandteil des Querschnittslehrgebiets „Material- und Technologievermittlung“ und wird im Rahmen des Qualitätspakt-Lehre-Projekts „Burg gestaltet! Qualitätssteigerung durch Synergien in Lehre und Studium“ gefördert.