



Microscope Slides – ein Objekt der Wissenschaftsgeschichte?

Die Wiederentdeckung einer historischen Ressource

Von Hannah Lotte Lund

Microscope Slides, also die Glasplättchen, auf denen kleine Gegenstände mikroskopierbar fixiert werden, sind übliches Arbeits- und Unterrichtsmittel in den Lebenswissenschaften. Welche Aussagekraft haben sie aber für die Wissenschaftsgeschichte?

Das Internationale Max Planck Forschungsnetzwerk „History of Scientific Objects“ hat es sich zur Aufgabe gemacht, anhand ausgesuchter Objekte die materielle Kultur der Wissenschaftsgeschichte zu untersuchen. Dazu gehört auch, Objekte wissenschaftshistorischen Interesses neu zu entdecken, worunter auch Gegenstände aus der Alltagswelt verschiedener Wissenschaften fallen. In diesem Zusammenhang wurde ein Forschungsprojekt ins Leben gerufen, dessen Anliegen sowohl darin besteht, Microscope Slides als wissenschaftshistorische Objekte zu untersuchen, als auch darin, ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass scheinbar unwichtige Gegenstände aus dem Forschungs-

alltag eine wissenschaftshistorische Relevanz haben können. Auf einer Reihe von Workshops gehen Wissenschaftshistoriker und Kuratoren der Frage nach: Wieviel Wissenschaftsgeschichte verbirgt sich auf zwei Quadratzentimetern Glas? Auf einer Website stellen sie erste Ergebnisse vor.

Auf den ersten Blick erscheinen Slides als „verlorene Objekte“: Als Arbeitsmaterial von Wissenschaftlern wurden Slides-Sammlungen größtenteils nach Ende der Forschungen entsorgt, und was an Glasmaterial überdauerte, wurde nicht selten im Krieg zerstört. Das Projekt zu „Microscope Slides“, unter der Leitung

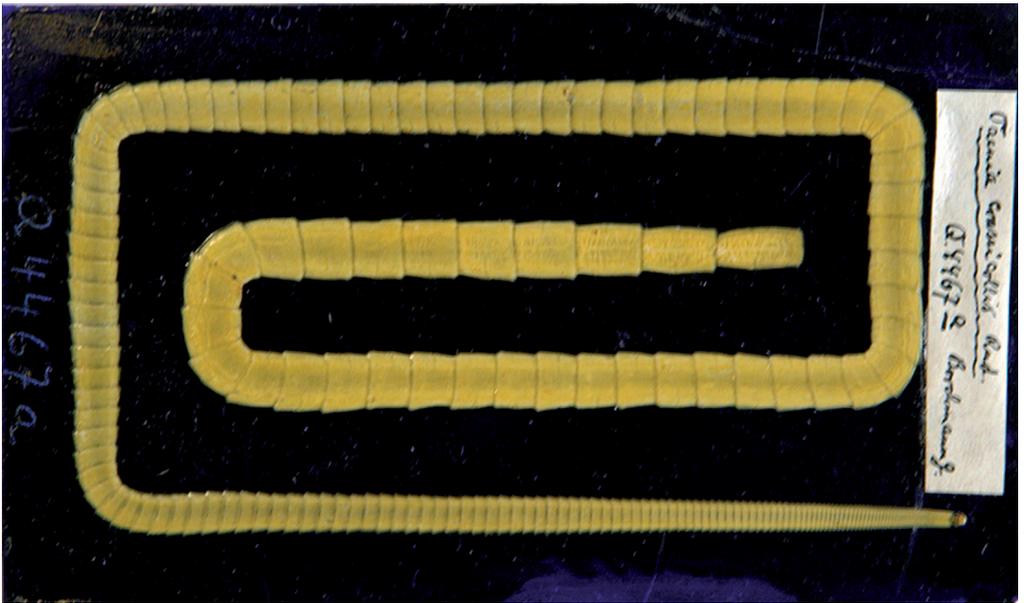
von Frau Prof. Ilana Loewy, ist schließlich in unterschiedlichen Berliner Museen und Forschungsinstitutionen fündig geworden: Die Zoologische Lehrsammlung der Humboldt Universität Berlin beispielsweise enthält neben Skeletten, Wandtafeln und Modellen knapp 30.000 mikroskopische Präparate, darunter so Außergewöhnliches wie eine Schnitksammlung zu Tiefsee-Schwämmen; Die embryologische Sammlung im Naturkundemuseum, das seit 2004 die Hubrecht & Hill-Sammlung verwahrt, enthält ca. 80.000 histologische Präparate, die von Wissenschaftlern aus aller Welt für Fragestellungen der Morphologie und Entwicklungsbiologie zu Rate gezogen werden; Die Sammlung Vermees schließlich, im selben Haus, umfasst 30.000 Slides, darunter Schauobjekte in Übergröße und umfangreiche Sammlungen von Privatpersonen.

Das Forschungsnetzwerk „History of Scientific Objects“ organisierte daraufhin gemeinsam mit den Berliner Partnern einen interdisziplinären Workshop mit Hands-On-Sessions. Die Sammlungen mit Slides erweisen sich als „Schatzkammern“ für die Geschichte der wissenschaftlichen Objekte. Das betrifft zunächst die Zusammenschau der Objekte, etwa wenn sich die embryologische Sammlung einen Raum mit Tigerfellen teilt, und wenn die Schnitte in den Originalschränken des Hubrechtlabors zwischen massiven Rinderschädeln verwahrt werden. Neben der Verschiedenheit der Formate und Aufbewahrungsformen faszinieren die Zusammenhänge mit anderen Objekten, wie Fotografien oder Zeichnungsapparaten, so wie beispielsweise die Zieglerischen Wachsmodele zur Käferentwicklung nach Zeichnungen von Mikroskoppräparaten gebaut wurden.

Aber auch die Sammlungsgeschichte selbst kann Aufschluss über die Arbeit der Wissenschaftler geben. Einige Sammlungen sind detailliert dokumentiert, so dass sich aus den Katalogen Preis und Wert der Arbeit ebenso herauslesen lassen wie internationale Kooperation im Ankauf und wissenschaftlichen Austausch dieses speziellen Objekts. Ende des 19. Jahrhunderts ließen z.B. Pathologen Slides weltweit kursieren, um das Gelbfieber durch schnellere Diagnose einzudämmen.

Die Fragen der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des ersten Workshops richteten sich sowohl an den einzelnen Objektträger, wie an Slides-Sammlungen als Quelle für die Wissenschaftsgeschichte: welchen Wert hatten sie für die Ersteller? Wie sollen die oft mehrere zehntausende Objekte umfassende Sammlungen bewahrt und dokumentiert werden? Welchen Zweck haben sie heute noch? Der Workshop machte deutlich, dass Slides mehr sind als nur ein nebensächlicher Rest in der Wissenschaftsgeschichte. Besonders aussagekräftig können sie auch für Wissenschaftlerbiographien sein, als Zeugen vom Alltag im Labor, aber auch als Prestigeobjekt: besonders schöne oder seltene wurden als Trophäen der Mikrobenjagd gerahmt und verschenkt. Anhand von Slides lässt sich zeigen, wie ein scheinbar veraltetes Objekt durch aktuelle Forschungsmethoden zu neuen Ergebnissen führen kann, etwa wenn histologische Schnitte zur DNA-Analyse herangezogen oder digitalisierte Fotos von historischen Slides zu neuen virtuellen Modellen zusammengesetzt werden.

Der zweite Workshop, organisiert in Paris, in Kooperation mit dem Institut Pasteur, nahm



„Schaubjekt“ Bandwurm, Sammlung Vermes des Naturkundemuseum (Foto: Jan Kaminski).

dann, ausgehend von der Slides-Sammlung als Objekt, konsequent aktuelle Fragestellungen in den Blick, sowohl aus dem Bereich moderner Bildgebungsverfahren wie der medizinischen Ethik. Vorträge diskutierten die Entwicklung der Microcinematographie, parallele Entwicklungen von elektronischem Bild und Slides sowie Zusammenhänge zwischen Slides-Sammlungen und Biobanken. Ethische Fragen stellten sich nicht nur im Zusammenhang mit der Wissenschaftsgeschichte des Nationalsozialismus – so löste die Frage, wie man mit medizinischen Proben umgeht, die Euthanasieopfern entnommen und bis weit in die 1980er Jahre zu Unterrichtszwecken verwendet wurden, in Deutschland und Österreich große Debatten aus. Der aktuelle Diskurs vor allem in England über Besitzrechte an menschlichem Gewebe, auch auf Objektträgern, führte zurück zur Frage, welcher Objekt-Status Slides eigentlich eingeschrieben werden kann.

Für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer beider Workshops wurden Slides als epistemisches Objekt, wegen ihres ambivalenten Status zwischen Objekt und Abbildung interessant. Sie werden zugleich als Rohmaterial und wissenschaftliches Ergebnis diskutiert, und konservieren sowohl Teile eines Originals wie die Forschungsarbeit, die daraus ein wissenschaftliches Objekt machte. Die Forschungen zu der Vielschichtigkeit und zu den Ambivalenzen dieses Objekts werden in einer gemeinsamen Publikation und auf einer Website fortgesetzt, die jetzt zugänglich ist.

Hannah Lotte Lund war von 2005 bis 2011 Koordinatorin des Forschungsnetzwerks *History of Scientific Objects* am MPIWG (hlund@mpiwg-berlin.mpg.de).

Eine vollständige Version ist mit weiteren Forschungsthemen auf der Institutswebsite zugänglich („Aktuelles/Aktuelle Themen“).

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR WISSENSCHAFTSGESCHICHTE
Boltzmannstraße 22, 14195 Berlin, Telefon (+4930) 22667-0, www.mpiwg-berlin.mpg.de