

Tagungsbericht

Viertes Technikhistorisches Forum für Doktorand/inn/en und Habilitand/inn/en der GTG 2016 am 29.4.2016 in Düsseldorf

von Nikolai Ingenerf

Von der „Tanke“ bis zur Manganknolle reichte das Spektrum des 4. Technikhistorischen Forums in Düsseldorf. Die Idee, das Forum des wissenschaftlichen Nachwuchses in diesem Jahr erstmalig unmittelbar vor Beginn der Jahrestagung der GTG zu veranstalten, erwies sich als äußerst gelungen. Am 29. April konnten die Organisatoren *Nora Thorade* (Hamburg) und *Hagen Schönrich* (Dresden) daher rund 40 Teilnehmer begrüßen, um gemeinsam die Projekte von vier Nachwuchswissenschaftler/inne/n zu diskutieren.

Zu Beginn stellte *Sonja Petersen* (Stuttgart) ihr Habilitationsprojekt *„Die Tanke – eine Kultur- und Technikgeschichte der Tankstelle im 20. Jahrhundert“* vor. Unter der Verwendung der analytischen Kategorie „Ort“ näherte sie sich den wandelnden Funktionen und Zuschreibungen der Tankstelle als Schnittstelle von Konsum, Kultur und Verkehr. Petersen möchte sich in ihrer Untersuchung auf einen Zeitraum konzentrieren, der sich durch zwei strukturelle und funktionale „closure“ eingrenzen lasse. Während das erste „closure“ mit der Herausbildung einheitlicher Formen und Funktionsbeschreibungen von Tankstellen in den 1920er Jahren beschrieben werden könnte, lasse sich das zweite „closure“ an der Etablierung von Großdachtankstellen mit integriertem Shop in den 1980er Jahren erkennen. Ihr funktionales Design, die Selbstbedienung und die Verdrängung des eigentlichen Treibstoffverkaufs zum Nebenerwerb kennzeichneten das Ende der in den 1920er Jahren etablierten Strukturen. Petersen hob hervor, die Tankstelle als technischen und sozialen Ort zu untersuchen. In ihrer Heterogenität könne die Tankstelle sowohl als Abbild sich wandelnder Mobilitätspraktiken begriffen werden, aber auch als Ort des Konsums, als Sehnsuchtsort, als Ort geschlechtsspezifischer Expertise und, die Konzentration von Schadstoffen hervorhebend, als toxischer Ort. Zum Abschluss verwies die Referentin auf die eingeschränkten Umnutzungspotenziale von Tankstellen, die ihren Betrieb eingestellt haben. Anschließend wurde besonders die analytische Kategorie „Ort“ diskutiert, wobei die Interpretationen als Ort der Mobilität und als Arbeitsort besonders hervorgehoben wurden. Im Sinne einer Bühne oder eines Schauplatzes wurde auf die Repräsentationsmechanismen der Nutzer unter dem Dach der Tankstelle verwiesen. Dezidiert wirtschafts-

historische Fragen kamen ebenfalls auf, wenngleich sie beim vorgestellten Projekt nicht im Mittelpunkt stehen sollen.

Im Anschluss beschrieb *Sylvia Wölfel* (Berlin) das von Abgrenzungstendenzen geprägte Verhältnis von Designern und Ingenieuren unter dem Titel „*Die reine Zweckform*“: *Zum Verständnis von Konstruktion und Gestaltung in der europäischen Hochmoderne*. Die Referentin verwies zunächst auf die Problematik einer semantischen Eingrenzung beider Berufsgruppen sowie auf den unausgeglichenen historischen Forschungsstand. Während der Berufsstand der Ingenieure durch seine stark institutionalisierte Ausbildung leicht einzugrenzen und historisch bereits gut erforscht sei, stelle sich die Situation hinsichtlich der Designer weitaus schwieriger dar. Die wechselseitige Wahrnehmung von Designern und Ingenieuren sei zumeist durch das jeweils spezifische Verhältnis zur gestalterischen Tätigkeit im Entwurfs- oder Konstruktionsprozess geprägt gewesen. So hätten Ingenieure zwar stets auf die „schöpferische Leistung“ verwiesen, die ihren Konstruktionen innewohne, auch wenn sich der postulierte gestalterische Anspruch oftmals in der „reinen Zweckform“ erschöpft habe. Im Gegensatz dazu sei das Selbstverständnis von Designern eher im Bereich eines künstlerisch arbeitenden Handwerks zu verorten. Erst im Laufe der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts habe eine Professionalisierung der Gestalterausbildung stattgefunden: Die Erschließung neuer Exportmärkte erforderte sowohl attraktiv gestaltete als auch serienfähige Produkte. Diese Anforderungen hätten Gestalter und Ingenieure einander näher gebracht, wobei auch die Gründung eines VDI-Ausschusses „Technische Formgebung“ auf die Aufwertung gestalterischer Tätigkeiten und ein gewandeltes Selbstverständnis beider Berufsgruppen verweise. In der Diskussion wurde auf die wechselseitigen Imperialismen beider Professionen hingewiesen, woraus sich die Notwendigkeit einer Begriffs- und Professionsgeschichte ergebe. Die Dialektik des Begriffspaares Gestaltung und Konstruktion rief Zweifel hervor, handle es sich doch letztlich in beiden Fällen um (technische oder ästhetische) Gestaltung. Vorgeschlagen wurde des Weiteren, die Bedeutungszuschreibungen dritter Akteursgruppen (z.B. Betriebswirte) in die Untersuchung mit einzubeziehen und den normativen Charakter des Schlagwortes „reine Zweckform“ stärker zu berücksichtigen.

Dass technische Machbarkeit allein kein Grund für die Anwendung einer innovativen (Bergbau-)Technologie darstellt, konnte *Ole Sparenberg* (Saarbrücken) am Beispiel des Tiefseebergbaus zeigen. Unter dem Titel *Tiefseebergbau (1965–1982). Ökonomische, politische und rechtliche Rahmenbedingungen eines technischen Großprojektes* erläuterte er die Versuche, angesichts steigender Rohstoffpreise Manganerzknollen aus den Tiefen des Pazifik abzubauen. In technischer Hinsicht erschöpften sich diese Versuche auf eine einzige Testförderung im Jahr 1978, während auf internationaler Ebene der institutionelle Rahmen für Tiefseebergbau von den 1960er bis in die 1980er Jahre verhandelt wurde. Im Mittelpunkt stand dabei der Konflikt

zwischen den nördlichen Industrienationen, deren Wirtschaft auf die in den südlichen Ländern geförderten Rohstoffe angewiesen war. Zu Beginn der 1960er Jahre stiegen die Rohstoffpreise verschiedenster Buntmetalle stark an, was vor dem Hintergrund laufender Dekolonialisierungsprozesse auf eine gestiegene Nachfrage und inflationäre Schwankungen zurückzuführen gewesen sei. Die Abhängigkeit der nördlichen Staaten von den Rohstoffen des Südens sei nun als ein Problem wahrgenommen worden, zu dessen Lösung der Tiefseebergbau beitragen sollte. Fehlende Regulierungen hätten dieser Methode der Rohstoffgewinnung zusätzliche Attraktivität verliehen. Versuche, diesen rechtsfreien Raum im Laufe der 1970er Jahre durch ein See-rechtsabkommen zu regulieren, seien aufgrund der ausbleibenden Ratifizierung durch die nördlichen Länder gescheitert. Dass der Tiefseebergbau keine großtechnische Anwendung fand, sei schließlich auf die Entspannung der Rohstoffmärkte zurückzuführen. In der darauffolgenden Diskussion standen Fragen nach der Relevanz technischer Entwicklungen, Technologietransfers und Technikutopien im Mittelpunkt. Mögliche Substitutionsmaßnahmen auf Seiten der nördlichen Staaten wurden ebenso diskutiert wie die umweltpolitische Wahrnehmung des vermeintlich unsichtbaren Tiefseebergbaus gegenüber den deutlich sichtbareren massiven Landschaftseingriffen des konventionellen Tagebaus.

Zum Abschluss stellte *Simon Große-Wilde* (Bochum) sein Dissertationsprojekt *Vulkanfiber – ein historischer Werkstoff neu gedacht* vor. Im Mittelpunkt seiner Untersuchung steht die Anfertigung einer Stoffgeschichte der Vulkanfiber, eines aus Zellulose hergestellten Kunststoffes mit einem ehemals breiten Anwendungsspektrum. Da das Wissen um die hierfür notwendigen technologischen Verfahren heute weitgehend verloren gegangen sei, soll dessen Reaktivierung ein elementarer Bestandteil seiner Arbeit werden. Die Ergebnisse der dazu notwendigen verfahrenstechnischen Untersuchungen würden in eine Stoffgeschichte einfließen, die sich aus der Trias Herstellung, Anwendung und Entsorgung zusammensetze. Für die Vulkanfiber als einen nachwachsenden und natürlichen Rohstoff böte sich ein Kreislaufmodell an. Mögliche Untersuchungsschwerpunkte seien zum Beispiel die bis in die 1960er Jahre hinein für Produkte aus Vulkanfiber charakteristische Neu- bzw. Umnutzung durch die Konsumenten, Fragen nach der für die Herstellung notwendigen Forstwirtschaft sowie nach Marktstrukturen und produzierenden Unternehmen. In der Diskussion fand das Vorhaben, materialspezifische Untersuchungen vorzunehmen, besondere Beachtung. Sowohl die Beschaffung von Materialproben als auch Fragen nach der zeitlichen Planung standen dabei im Fokus. Das Verschwinden von Vulkanfiber als industrieller Werkstoff für Konsumgüter fand ebenfalls starkes Interesse, wobei die zeitgenössisch häufige Verdrängung durch günstigere, petrochemische Kunststoffe angemerkt wurde.

Teilnehmer wie Organisatoren konnten schließlich auf ein rundum gelungenes Nachwuchsforum als Auftaktveranstaltung zur GTG-Jahrestagung zurückblicken. Es bleibt zu wünschen, dass dieses Format auch in zwei Jahren seine Fortsetzung findet.

Anschrift des Verfassers: Nikolai Ingenerf, Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Herner Straße 45, 44787 Bochum, E-Mail: Nikolai.Ingenerf@bergbaumuseum.de