Schlusskommentar : Technikgeschichtliche Tagung "Produkte und Produktinnovationen"

Autor(en): **Popplow, Marcus**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG**

Band (Jahr): **87 (2015)**

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-513859

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Marcus Popplow

Schlusskommentar

Technikgeschichtliche Tagung «Produkte und Produktinnovationen»[1]

Produkte und Produktinnovationen in der Technikgeschichte – das Thema dieser Tagung bot Raum für ein breites Spektrum von Beiträgen: von der frühen Neuzeit bis in die Gegenwart, vom programmatisch-konzeptionellen Überblick bis zu Fallstudien in unterschiedlichen Branchen, von höchst erfolgreichen bis zu ökonomisch gescheiterten Produktinnovationen.

Eindrücklich war diese Spannweite nicht nur bei den Vorträgen. Auch das Rahmenprogramm ergänzte das Tagungsthema in sehr aufschlussreicher Weise. Eine Werksbesichtigung bei GF Piping Systems einerseits wie auch ein Dokumentarfilm zu Arbeitsprozessen in der Kunstgiesserei St. Gallen andererseits haben Perspektiven auf Produktionsabläufe geboten, wie sie unterschiedlicher kaum sein können: Bei Georg Fischer die hoch automatisierte Massenfertigung von Kunststoff-Gussteilen, die als Teil essentieller Infrastrukturen, beispielsweise in der Wasserversorgung, weltweit zum Einsatz kommen. Die Kunstgiesserei St. Gallen hingegen widmet sich der aufwendigen Fertigung einzigartiger künstlerischer Grossobjekte. Wie der in der Diskussion zum Film anwesende Leiter der Kunstgiesserei Felix Lehner anmerkte, tastet sich der Produktionsprozess solcher Kunstwerke in ständigem Scheitern voran, erfordert die Beherrschung höchst unterschiedlicher Materialien und ist in hohem Masse von wenig formalisiertem Erfahrungswissen geprägt. Die hier geschaffenen Produkte erfüllen ihren Zweck nicht als Teil verborgener Infrastrukturen, sondern gerade durch die Sichtbarkeit im öffentlichen Raum – selbst wenn sie sich dort, wie die Kerzenskulpturen von Urs Fischer, im Laufe einiger Tage publikumswirksam selbst verzehren.

Relevanz des Tagungsthemas für die Technikgeschichte

Was demgegenüber die auf der Tagung gehaltenen Vorträge angeht, konzentriert sich der folgende Rückblick auf die Frage, welches Potenzial das Thema von Produkten und Produktinnovationen für die Technikgeschichte haben mag. Wolfgang König hat diese Frage in seinem Vortrag recht eindeutig beantwortet: Produkte und Produktinnovationen gehören mitten in die Technikgeschichte und werden in der Disziplin umfassend erforscht. Skeptisch merkte König an, ob zwischenzeitlich hinter dem Faszinosum der Produkte und Produktinnovationen die technischen Verfahrensweisen ihrer Herstellung nicht zuweilen zu stark aus dem Blick geraten.

Es gab aber auch Anzeichen, dass dieses Thema vielleicht doch gar nicht ein so selbstverständlicher Teil der Technikgeschichte ist: Das zeigte eine aufschlussreiche Irritation am Rande des Vortrags von Pascale Meyer. Sie wies beiläufig darauf hin, dass ihre Sammlungstätigkeit repräsentativer Konsumprodukte für das Schweizer Nationalmuseum leider gar nichts mit Technikgeschichte zu tun habe. Wolfgang König hingegen stellte in der Diskussion fest, dass Meyer hier doch in bestem Sinne Technikgeschichte betrieb – oder zumindest genau solchen Fragestellungen nachging, mit denen sich auch die Technikgeschichte beschäftigt.

Auf mögliche Gründe für ein solches Missverständnis sei abschliessend zurückgekommen. Zunächst sei darauf hingewiesen, dass eine selbstverständliche Einbeziehung von Produkten und Produktinnovationen in technikhistorisches Arbeiten gerade durch die Beiträge der Vertreter von Georg Fischer nachdrückliche Unterstützung erhielt. Marco Boccadoro und Nabil El Barbari zeigten exemplarisch, dass Verfahrens- und Produktinnovationen ein integraler Bestandteil des Agierens einer Firma wie GF und ein unabdingbarer Faktor des ökonomischen Erfolges sind. Es wäre daher völlig unplausibel, Produkte und Produktinnovationen nicht als Teil des technikbezogenen Agierens einer Firma wie GF verstehen zu wollen. Wer die Geschichte einer solchen Firma aus technikhistorischer Perspektive schreibt, müsste ganz selbstverständlich auf Produkte und Produktinnovationen eingehen.

Methodische Herausforderungen

Im Detail stellen sich dabei jedoch nicht unbeträchtliche Herausforderungen. Marco Boccadoro hat eindrücklich die bei GF verfolgten, stufenweisen Verfahren zur Innovationsgenerierung vorgestellt – vieles davon

ist aus einer anderen Perspektive auch in dem Vortrag von Sylvia Wölfel aufgegriffen worden. Solche Verfahren sollen einerseits das eher unsystematische Vorgehen individueller Erfinder in beherrschbare Bahnen lenken – für einen Grossbetrieb ein wohl unabdingbares Anliegen. Andererseits geht es darum, zukünftige Produktwünsche der Kundschaft zu erahnen und prospektiv mittels der eigenen Vorausplanung abzudecken. Hier nun ist die Technikgeschichte zunächst scheinbar im Vorteil: Sie weiss ja schon, ob eine Innovation am Markt erfolgreich platziert wurde, und muss eigentlich «nur noch» den entsprechenden Ablauf von Erfolg oder Scheitern rekonstruieren. Dennoch treten hier rasch methodische Probleme zutage. Geht es um Rohrleitungssysteme, mögen Kundenwünsche an neue Produkte auf der Hand liegen: Sie sollten noch haltbarer, noch leichter, unter noch weniger Materialeinsatz hergestellt, noch einfacher zu verarbeiten sein und natürlich bestenfalls immer weniger kosten. Aber welche Ansprüche stellten Kunden in historischen Epochen an Konsumprodukte, beispielsweise an das umfassende Inventar von *populuxe goods*, das Reinhold Reith für die frühe Neuzeit identifiziert und diskutiert hat? Auch in der Diskussion zu Wolfgang Königs Vortrag war, nun mit Blick auf das 20. Jahrhundert, das Spannungsfeld von nachfrage- und angebotsinduzierten Innovationen angesprochen worden. Die damit verbundenen möglichen Motivationen der Nutzer wurden zugleich als zentrale Forschungslücke identifiziert. Hier stellen sich umfassende Quellenprobleme für das historische Arbeiten, denn Kaufentscheidungen für Konsumprodukte sind eben zu einem erheblichen Teil nicht rational und meist auch nicht schriftlich fixiert. Vielmehr beruhen sie oft auf der Anziehungskraft von Design, Materialeigenschaften oder anderen sinnlich wahrnehmbaren Phänomenen. Zudem ist beispielsweise Konsum zu Zwecken der sozialen und kulturellen Distinktion ebenso verbreitet wie die Weigerung, dieses Motiv offen zu benennen – dementsprechend schwierig ist die Suche nach belastbarem Quellenmaterial, das über solche Motivationen Auskunft gibt. Ludwig Oechslin hat in der Diskussion am Beispiel der Wertschöpfung von Uhren nachdrücklich auf dieses Phänomen hingewiesen. Interessanterweise hat ansonsten im Verlaufe der Tagung nur Marco Boccadoro dieses Feld des Unbewussten unter Verweis auf ein Zitat von Steve Jobs angesprochen – vielleicht nimmt man diese Ebene gerade dann besonders ernst, wenn man unter ökonomischem Konkurrenzdruck an Modellbildungen zur Planbarkeit von Innovationen arbeitet.

Sobald man den Blick vom Überleben auf das Wohlleben richtet, das Begriffspaar hatte Reinhold Reith formuliert, betritt man mit Bezug auf das Tagungsthema also methodisch durchaus schwankenden Boden. Versetzt man sich noch weiter in die Vogelschauperspektive, erscheint beispielsweise die in der Ökonomie so gängige Rede vom «Bedarf» der Kunden nach Produktinnovationen historisch kaum operationalisierbar. Wie wären solche historischen Bedürfnisse methodisch nachvollziehbar zu rekonstruieren? Und müsste in diesem Zusammenhang, wie es Anne Sudrow in der Diskussion angesprochen hat, nicht auch jeweils untersucht werden, welche anderen, durchaus auch nichttechnikbasierten Alternativen der Erfüllung solcher Bedürfnisse es in bestimmten historischen Konstellationen gegeben hat?

Genau an dieser Stelle wird das Thema historischer Produkte und Produktinnovationen nicht nur methodisch kompliziert, genau hier mag man sich auch fragen: Gehört das wirklich noch in die Technikgeschichte? Denn wie es in einer Reihe von Vorträgen angeklungen ist, bewegt man sich hier, positiv formuliert, in einem faszinierenden interdisziplinären Schnittfeld, skeptischer formuliert, in einem schwer überschaubaren Durcheinander von Konzepten aus der Volkskunde, dem «material turn» oder den «Objektstudien», der «Konsumgeschichte» und «Stoffgeschichten» bis hin zur Analyse von «commodity chains». Dieses Durcheinander ist keinesfalls von Schaden, da unter den genannten Ansätzen eine Reihe spannender und wegweisender Arbeiten erschienen sind. Vor diesem Hintergrund stellt sich aber die Frage, wie sich die Technikgeschichte in diesem uneinheitlichen Feld der Untersuchung historischer Produkte und Produktinnovationen verorten könnte.

Standortbestimmungen

Dass das Thema als solches aus technikhistorischer Perspektive auf unterschiedliche Weise intensiv bearbeitet wird, ist im Verlauf der Vorträge deutlich geworden. Fallstudien wie Kilian Elsassers Untersuchung der Entwicklung von Schienen- und Schwellentypen bei den Schweizer Eisenbahnen lassen dabei quasi nebenbei ungewöhnliche Motive für Produktinnovationen erkennen – hier das Detail, Arbeiter mittels Markierungen an Schrauben indirekt zu überwachen: War das Prägezeichen nicht mehr sichtbar, war die Schraube offensichtlich zeitsparend mit dem Hammer eingeschlagen worden. Auf einer anderen Ebene historischen Arbeitens hilfreich sind Typisierungen exemplarischer Problemlagen. Die Kategorien, die Reinhold Bauer zur Analyse «gescheiterter» Produktinnovationen vorgeschlagen hat, wurden auf der Tagung besonders ausführlich diskutiert. Sylvia Wölfel hat ein ähnliches Faktorenbündel für die Produktentwicklung von Haushaltsgeräten herausgearbeitet.

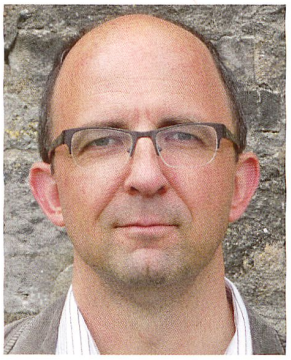
Ein weiteres, eigentlich auf der Hand liegendes Argument für die Analyse von Produkten und Produktinnovationen hingegen wurde auf der Tagung kaum thematisiert: Wenn sich die Technikgeschichte schon einig ist,

dass der Konsum unabdingbare Impulse für die Technikentwicklung gibt und dass damit die Konsumgeschichte zweifellos zur Technikgeschichte gehört, dann müssen Produkte und Produktinnovationen als Brücke zwischen Technikentstehung und Konsum natürlich erst recht in das Aufgabengebiet der Technikgeschichte gehören.

Aber werden noch so überzeugende Arbeiten und Argumente ausreichen, um durchaus häufige Irritationen wie die oben erwähnte zwischen Pascale Meyer und Wolfgang König zu vermeiden? Hier lässt sich insofern ein strukturelles Problem erkennen, als die gründliche Erweiterung und Neuausrichtung der Technikgeschichte in den letzten zwei, drei Jahrzehnten möglicherweise doch relativ spurlos an ihrer Wahrnehmung ausserhalb der Disziplin selbst vorbeigegangen ist. Man könnte konstatieren, dass die Technikgeschichte, wie so viele andere Themen, auch das Feld der Produkte und Produktinnovationen eigentlich längst besetzt – nur dass dies kaum in die Nachbardisziplinen durchgedrungen ist. Es schiene daher durchaus lohnenswert, das hier diskutierte Themenfeld einfach offensiv als «Technikgeschichte» zu etikettieren. Dabei ginge es weniger darum, einen exklusiven Claim abzustecken. Vielmehr liesse sich argumentieren, dass die Technikgeschichte dank ihrer Methodenvielfalt besonders geeignet ist, den vielfältigen Facetten einer historischen Produktlinienanalyse, wie sie Anne Sudrow vorgeschlagen hat, tatsächlich gerecht zu werden – und zwar gerade weil sie Materialien und Objekte nicht nur als solche in den Blick nimmt, sondern darüber hinaus nach den technischen Prozessen ihres Zustandekommens fragt.

Innerhalb der Technikgeschichte ist es seit längerem üblich, demgegenüber eher die vielen Brücken zu betonen, die die Technikgeschichte in den letzten Jahrzehnten zu anderen historischen Disziplinen geschlagen hat: zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, zur Kulturgeschichte oder eben auch zur Konsumgeschichte. So zutreffend das ist: Ist es nicht doch merkwürdig, dass bei der letzten programmatisch ausgerichteten Tagung der Gesellschaft für Technikgeschichte in Salzburg 2008 zwar zahlreiche Referate zu solchen interdisziplinären Bezügen gehalten wurden, aber keines, das den Gegenstandsbereich der Technikgeschichte als solches – und wenn auch in seiner Vielfalt – bestimmt hätte? So etwas scheint aus der Mode gekommen zu sein. Dies gilt im Übrigen ganz ähnlich für die Wissenschaftsgeschichte. Sie hat sich zuletzt derart erfolgreich erneuert und interdisziplinär breit aufgestellt, dass sich auch hier kaum noch jemand an eine Definition der Disziplin als solche zu wagen scheint.

Für die Technikgeschichte, so die Vermutung, könnte es genau an diesem Verzicht auf eine offensivere Standortbestimmung liegen, dass die konkreten Ergebnisse technikhistorischer Forschung der Aussenwahrnehmung des Faches inzwischen weit davongeeilt zu sein scheinen. Das gilt für andere Wissenschaftsdisziplinen ebenso wie für das Bild in der breiteren Öffentlichkeit. Eine explizitere Besetzung von Themen wie das von Produkten und Produktinnovationen könnte eine gute Gelegenheit sein, dieses Missverhältnis zumindest ein Stück weit zurechtzurücken.



Prof. Dr. Marcus Popplow
Marcus Popplow leitet das Fachgebiet Technikgeschichte an der TU Berlin. Er promovierte 1997 in Bremen mit einer Arbeit zum Technikdiskurs der Ingenieure der Renaissance. Danach arbeitete er am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte (Berlin), der BTU Cottbus und den Universitäten Stuttgart, Salzburg und Augsburg. Er gehört der wissenschaftlichen Leitung der Zeitschrift «Technikgeschichte» an; Forschungsschwerpunkte liegen in der Technik-, Wissens- und Umweltgeschichte.

[1] Schlusskommentar als Abschluss der 37. Technikgeschichtlichen Tagung der Eisenbibliothek zum Thema «Produkte und Produktinnovationen» im November 2014. Für die schriftliche Fassung wurden Duktus und Struktur des mündlichen Vortrags weitgehend beibehalten.