



MENSCH UND AUTOMAT – IMAGINATIONEN IN DER MITTELALTERLICHEN KUNST

Fellowbericht

Rebecca Müller

DOI: 10.11588/fmk.2022.2.92718

**MARSILIUS-
KOLLEG**

2021 / 2022



MENSCH UND AUTOMAT

Imaginationen in der mittelalterlichen Kunst

Für das Themenfeld Automat und Künstliche Intelligenz (KI) liegt es nahe, zunächst an die aktuellen Debatten in Wissenschaft und breiter Öffentlichkeit zu Nutzen und Problemen der KI zu denken. Weniger präsent ist die lange Tradition von Automaten, die bis in das archaische Griechenland und die frühen Dynastien Chinas zurückverfolgt werden kann. Automaten gehörten in der griechisch-römischen Antike der Sphäre von Technik und Kunst an (τέχνη/*ars*); sie sind als Fiktionen in der Dichtung (etwa in der *Illias*) wie als reale Gegenstände in der antiken Fachliteratur präsent. An den Herrscherhöfen von Byzanz, Bagdad, Aachen, Karakorum und Khanbaliq wurden staunenden Besuchern Automaten unterschiedlichster Funktionen und Formen vorgeführt; arabische Traktate und Märchen sowie später westliche höfische Romane schöpften aus diesen Traditionen und entwickelten sie zu eigenen literarischen Topoi. Für die Kunstgeschichte sind Automaten von besonderem Interesse, da sie die Spannungsfelder von Kunst und Natur, Technik und Magie, Täuschung und Erkenntnis, Staunen und Wissen berühren und sich so zentrale bildtheoretische und wahrnehmungsästhetische Kategorien mit ihnen verbinden. Als Medien geographischer Entwürfe und Zuschreibungen und funktionalisiert in der Aushandlung technischer Überlegenheit erfordern „mittelalterliche“ Automaten bzw. ihre Textquellen dabei eine historische Einordnung, die zeitlich und räumlich differenziert (Rezeption antiker und arabischer Technikliteratur, gewerbliche Zentren, Knotenpunkte von Wissen).

AUTOMATEN DES MITTELALTERS

Mein Projekt „*Mensch und Automat. Imaginationen in der mittelalterlichen Kunst*“ verbindet reale und fiktive Automaten und zielt besonders auf die Visualisierung ab: Welche äußeren Formen wurden Automaten gegeben, und welche Bilder haben Künstler aus ihren Vorstellungen von Automaten entwickelt – kreativ und als Ver-

anschaulichung dessen, was sie sahen, hörten, wussten? Gegenüber den besser dokumentierten Automaten in Byzanz sind bislang nur spärliche Überlieferungen zu frühen Automaten im westlichen Europa bekannt geworden. Dem in der Forschung formulierten Postulat, hier seien bis um 1300 keine Automaten entstanden,¹ lässt sich widersprechen. So ist ein bronzenener Adler belegt, der seine Schwingen ausbreiten, den Kopf drehen und Weihrauch ausstoßen konnte, wenn man ihm einen Codex auf die Flügel legte, ebenso ein „Rad der Fortuna“, scheinbar ein *perpetuum mobile*. Es überrascht nicht, diese Automaten in Klosterkirchen zu sehen – sie waren hier praktisch einsetzbar und allegorisch ausdeutbar –, und in vielen Klöstern war theoretisches wie praktisches Wissen vorhanden. Daneben stehen fiktive Automaten, wie sie etwa in höfischen Romanen imaginiert werden. Hier interagieren Mensch und Automat, wobei letzterer positiv wie negativ konnotiert sein kann. Als Kunsthistorikerin interessiert mich dieses in den Philologien vielfach untersuchte Motiv da besonders, wo sich die Konzepture einer Handschrift (oder später einer Druckausgabe) entschieden haben, aus der Vielzahl an Erzählsituationen eben die Szenen mit Automaten bildlich darzustellen. Die Recherche erwies, dass dies vergleichsweise selten geschieht. Das hier als Beispiel für einen Aspekt gewählte, in diesem Rahmen nur knapp zu kommentierende Bild befindet sich in einer Handschrift des zum Kreis der Arthusromane gehörenden, sog. Prosa-Lancelot, der im 1. Drittel des 13. Jahrhunderts in Frankreich entstanden ist.² Er war erfolgreich und langlebig, wie zahlreiche Handschriften aus dem 15. Jahrhundert belegen, zu denen die hier gezeigte gehört. In der Abfolge der Abenteuer, die Lancelot zu einer zunehmenden Erkenntnis jenseits von irdischer Liebe und Ruhm führen, nimmt die Entzauberung des Schlosses *Douloureuse Garde* eine wichtige Rolle ein. Zu den Hindernissen gehören zwei Automaten als Torwache. Sie werden beschrieben als aus Kupfer gegossene Ritter, mit übermenschlich riesigen, schweren Schwertern, die sie permanent auf- und niedersausen lassen. Furchtlos – so der Text – springt der Held nach vorn. Getroffen fällt er blutend zu Boden, rappelt sich aber auf und kommt so unter den Automaten hindurch. Die Buchmaler wichen – nicht nur in der hier gezeigten Illumination – in bestimmten Details vom Text ab. Die Schwerter sind nicht größer als die des Helden, die Wehrautomaten passen maßstäblich zu ihm. Sie werden aber nicht als Ritter gezeigt, die sich wie Lancelot durch eine Rüstung auszeichnen, wie man sie im Material Kupfer plausibel hätte umsetzen können. Vielmehr sind sie nackt, mit gut sichtbaren Genitalien. Damit ist in diesen Automatenfiguren ein Gegensatz geschaffen zwischen der ritterlichen Waffe, dem Schwert und den nackten Körpern, die einem gänzlich von

der Rüstung bedeckten Lanzelot gegenübergestellt sind. Nacktheit war unterschiedlich konnotiert, wurde aber als Schamlosigkeit oft negativ verstanden – eine Wertung, die hier auch der Kontext nahelegt. In der Forschung wurden diese Figuren als sog. „Wilde Männer“ beschrieben. Dabei dachte man an Gestalten, bei denen es sich nicht um Zauberwesen handelt und die auch keinen Technikbezug besitzen, sondern außerhalb der Zivilisation leben und mit der Natur verbunden sind. Ich kann dieser Lesart nicht folgen, zumal „Wilde Männer“ gemäß ihrer Sphäre nicht mit Schwertern agieren, sondern mit Keulen, und charakteristischerweise behaart sind. Die der Vorstellung des Buchmalers entsprungene Nacktheit, die ich bislang in älteren Handschriften mit der bildlichen Umsetzung desselben Themas nicht nachweisen konnte, dürfte eher einem Antikendiskurs entstammen und spiegelt das Konzept des dämonenbesessenen Götzenbildes wider, woran auch das im Text vorgegebene Material Kupfer erinnert (hier gleichzusetzen mit Bronze). Damit wäre die Verzauberung, von der wir auch im Zusammenhang mit antiken Statuen hören, durch die Nacktheit mitausgedrückt. Zudem wird hier im Bild auf die Sexualität angespielt, wie sie im „*Lancelot du lac*“ immer wieder negativ konnotiert auftaucht und generell häufig mit paganen Statuen verbunden ist. In diesen Androiden mit ihrer eingeschränkten Funktionalität sind damit Diskurse visualisiert, die die Textstelle allein nicht enthält. Gleichzeitig lässt sich an derartige Bilder von Automaten die Frage stellen, wie weit ein Künstler von der Darstellung eines Menschen abweichen muss, um deutlich zu machen, dass es sich eben nicht um Menschen, sondern um Automaten handelt.

DIE INTERDISZIPLINÄRE PERSPEKTIVE

Vor einem Projektantrag zu Automaten, den ich interdisziplinär mit geisteswissenschaftlichen Fächern plane, war es mir gerade bei diesem Thema wichtig, den Brückenschlag in die Natur- und Lebenswissenschaften zu versuchen. Das Projekt mit dem Obertitel „Mensch und Automat“, das Ullrich Köthe (Maschinelles Lernen), Andreas Voß (Psychologie) und ich gemeinsam verfolgt haben, war hier überaus gewinnbringend, wenn auch inhaltlich in anderer Weise als von mir erwartet. So war bei unseren Treffen die konkrete äußere Form, die KI annimmt, weniger ein Anliegen als die Funktionalität und Erklärbarkeit von KI, die Bedeutung des Zufalls sowie die Erwartungen derjenigen, die mit der KI umgehen. Die dabei entwickelten, auf die eigenen Projekte angewandten und im Kolleg breiter diskutierten Fragestellungen erwiesen sich als sehr zielführend, da sich mir über sie neue Zugänge zu meinem

Quellenmaterial eröffneten. Wichtig war uns, nicht über den offensichtlichen Gegensatz Früher-Heute zu sprechen, sondern über Querschnittfragen strukturell vergleichend zu arbeiten (so auch zur Begrifflichkeit „Automat“). Unter dem Schlagwort „Von der ‚Blackbox‘ zur ‚Whitebox‘“ etwa haben wir verfolgt, welche Bedeutung das Verständnis und das Erklären der Funktionsweisen von Automaten hat: Können sie ihre Rolle nur einnehmen, wenn ihr Funktionieren gar nicht oder nur von Spezialisten verstanden wird? Oder ist es gerade umgekehrt so, dass nur Automaten mit verständlichem „Verhalten“ Akzeptanz erlangen? Wie werden Automaten dem Ungeweihten nahegebracht? Die Relektüre der Textquellen zu tatsächlich vorhandenen Automaten in Westeuropa, aber auch der Berichte von Reisenden zu Automaten in Byzanz oder Karakorum machte deutlich, dass nach den Funktionsmechanismen gefragt oder ein Nicht-Wissen eingestanden wurde, das Vokabular aber kaum Bedeutungsfelder des Magischen oder Dämonischen berührt. Die quellenkritische Kontextualisierung führte zu unterschiedlichen Motivationen der Automatenbeschreibung, von der chronologischen Verankerung vorhandener Objekte in der Erinnerung eines Klosters über die detaillierte Information des eigenen Herrschers zur Repräsentationskunst anderer Höfe bis zu dem offensichtlichen Wunsch, eigene Expertise zu demonstrieren. Die Analyse der frühesten bekannten zeichnerischen Aufnahmen von Automaten (Villard de Honnecourt, um 1230/40) machte deutlich, dass es sich um existierende Objekte gehandelt haben dürfte – nicht Phantasieprodukte, wie vermutet wurde –, und der Künstler gezielt das Innenleben und die Funktionalität im Medium der Zeichnung visualisiert. Es war ein Glücksfall für uns, dass in der Fellow-Klasse 21/22 eine weitere Gruppe zu KI gearbeitet hat („Künstliche Intelligenz: Zwischen Wunderglaube und Wissenschaft“). Sie verfolgte andere Fragestellungen, aber das gemeinsame Interesse und das Spektrum der Disziplinen ließen Diskussionen besonders kontrovers werden. Die wöchentlichen Treffen waren wichtig, um den Faden immer wieder aufzunehmen und weiterspinnen zu können. Eine gute Grundlage bot der Retreat, mit dem wir gleich zu Beginn des Fellow-Jahres den Dialog forciert haben und Kontakte knüpfen konnten.

Das für die Mediävistik so facettenreiche Automatenthema hat mich in dem Kolleg-Jahr auch in der Vorbereitung der Tagung „*Rhythms and Resonances. Sounding Objects in the Middle Ages*“ (Deutsches Forum für Kunstgeschichte in Paris, zusammen mit Philippe Cordez und Joanna Olchawa) und einer Sektion „*Klang und Hören*“ auf dem Forum Kunst des Mittelalters „*Sinne/Senses*“ in Frankfurt am Main beschäftigt. Als direkte Fortsetzung unseres Austauschs als Fellows zu „*Mensch und*

Automat“ bieten wir ein Marsilius-Brückenseminar an, das auch in den Räumlichkeiten des Kollegs stattfinden kann. Wir hoffen, hier nicht nur die Inhalte, sondern auch die diskussionsanregende Atmosphäre aus dem Fellow-Jahr vermitteln zu können.



Abbildung: Lancelot vor der Überwindung der Torwächter, *Lancelot du lac*, MS frühes 15. Jh., Paris, BnF, MS Ars. 3479, Ausschnitt aus fol. 442 (aus: gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France)

- ¹ Elly R. Truitt: *Medieval Robots. Mechanism, Magic, Nature, and Art*, Philadelphia (PA), 2015, S. 123 bezeichnet die automatischen Tierfiguren, Androiden und Wasserspiele, die seit rund 1300 für den Park des Schlosses Hesdin entstanden, als das „earliest example auf automata built in Europe“.
- ² Maëva Lacotte sei gedankt für ihre Unterstützung bei der Erfassung der Automatendarstellungen in den Lancelot-Handschriften.