

erschließt sich nur noch durch den Bezug auf die spezifische politische Situation, die „launigen Götterbilder“ verlassen jetzt den künstlerischen Metadiskurs und werden zum „Vehikel jedweder satirische[n] Botschaften“ (253). Hier endet der Zuständigkeitsbereich der Untersuchung, die der Autor „im weitesten Sinne als Vorgeschichte der modernen Gesellschaftssatire in England und Frankreich“ definiert (2), wobei er abschließend auch an die Notwendigkeit einer umfassenden Studie zur Mythen-Adaption in der klassischen Moderne erinnert (262; Kapitel „Resümee und Ausblick“). So wartet etwa Max Slevogts Lithographie *Pegasus im Kriegsdienst* von 1917 noch auf eine ebenso umfassende, quellenkundige und sprachgewandte Kontextualisierung, wie sie seinen frühneuzeitlichen Vorgängern mit Dreilings Buch zu Teil geworden ist. Die Frage danach, was

Satire darf, hat in diesen Tagen hohe Aktualität. Eine eingehende Analyse dessen, was sie bereits in der Frühen Neuzeit zu leisten vermochte, liegt nun jedenfalls vor. „Apollo mit den Musen, der eine schlafend, die anderen in Verwirrung“ (*lo Apollo con le muse l'un dormiente e l'altre confuse*) – so hatte Lorenzo Lotto sein witziges Gemälde im Ausgabenbuch unter dem Datum des 21. Mai 1552 beschrieben (33). Keinem dieser Zustände wird der Leser bei der Lektüre dieses Buches anheimfallen.

Mensch und Maschine im Mittelalter

Elly Rachel Truitt

Medieval Robots. Mechanism, Magic, Nature, and Art. (The Middle Ages Series). Philadelphia, University of Pennsylvania Press 2015. XI, 255 S., 36 Farbabb. ISBN 978-0-8122-4697-1. £ 36,00

Eine der Prüfungen, die der Titelheld des mittelhochdeutschen *Prosa-Lancelot* bestehen muss, besteht darin, gegen ein automatisiertes Schachspiel anzutreten. Lancelot gewinnt – im Gegensatz zu Gari Kasparow, der 1996 dem Schachcomputer *Deep Blue* unterlag (Zimmermann 2011, 304–307; 325). *Deep Blue* und seine Nachfolger erscheinen inzwischen von Matthew Lais Programm *Giraffe* überholt, das über ein neuronales Netzwerk in wenigen Tagen

das Schachspiel erlernt hat. Die Maschine als artifizielles Gegenüber des Menschen imaginierten bereits mittelalterliche Autoren: Thomas d’Angleterres Tristan ersetzt die für ihn unerreichbare Isolde, indem er eine Statue anfertigen lässt, in der sich Bewegung, Sprache und Duft mit einer durch die Kunstfertigkeit vermittelten ästhetischen Illusion von Lebendigkeit zum animierten Abbild eines Menschen vereinen. Automaten, seien sie real oder fiktiv, thematisieren und überschreiten Grenzen: zwischen Mensch und Maschine, Natur und Kunst, Täuschung und Erkenntnis, Technik und Magie. Phantasien von einer Natur, die gleichzeitig nachgeahmt und manipuliert werden kann, bestimmten ihre Produktion; Neugierde und Staunen ihre affektive Wahrnehmung. Automaten berühren damit für die Kunstgeschichte zentrale bildtheoretische und wahrnehmungsästhetische Kategorien.

Die aus ihrer Dissertation hervorgegangene Monographie von Elly R. Truitt bietet eine breit angelegte Untersuchung von literarisch wie bild-

lich überlieferten Automaten im Mittelalter aus wissenschafts-, technik- und literaturhistorischer Perspektive.

SELBSTBEWEGT

Ihre Objekte sind „apparently self-moving or self-sustaining manufactured objects, and they mimicked natural forms“ (2). Truitts Definition stimmt mit der Begrifflichkeit mittelalterlicher Autoren in einem zentralen Punkt überein, indem sie der Etymologie entsprechend auf die Selbstbewegung ohne äußeren Anstoß abhebt – also auf genau das, was den gemalten und skulptierten *imagines* fehlt. „Deest enim [...] motus [...], qui praecipua fide similitudinem repraesentat“, schreibt Apuleius, *Apologia* II,14 (vgl. auch Albertus Magnus, *Metaphysica* I,2,10: „automata, hoc est per se effectus existentes et non per accidens alicuius causae“, *Mittelateinisches Wörterbuch* I, München 1967, Sp. 1284, s.v. „automatum“; die Aussage „Automaton‘ is an early modern coinage“ (2) ist daher missverständlich). Der Begriff „robots“ wird von Truitt weitgehend synonym mit „automata“ (3) verwendet und spielt im Verlauf der Arbeit keine Rolle.

In sechs grob chronologisch angeordneten Kapiteln diskutiert Truitt jeweils unter spezifischen Fragestellungen Automaten des 9. bis 16. Jahrhunderts, tatsächlich produzierte Objekte ebenso wie das literarische Motiv. *Medieval Robots* fokussiert auf den „Latin Christian West“ (1) und dessen Wahrnehmung der Automaten griechischer, islamischer und mongolischer Herrscherhöfe. Unter dieser Prämisse überrascht, dass der mittelhochdeutsche Bereich ausgeblendet bleibt, denn über die Rezeption der französischen Dichtkunst wurde der Topos des Automaten hier seit den 1170er Jahren aufgenommen und allein bis zum 14. Jahrhundert in Dutzenden von Romanen differenziert und funktionalisiert (Zimmermann 2011).

Bereits die *Ilias* (18,373ff., 417ff.) erwähnt Automaten als Schöpfungen von Göttern. Im Hellenismus entstanden nicht nur mechanische Kunstwerke, sondern auch spezifische Automatenbücher, wobei die Werke von Philon von Byzanz (wohl Anfang 2. Jh. v. Chr.) und Heron von Alexandria († nach 62 n. Chr.) zur wichtigsten Referenz

avancierten (Weitmann 2011). Die Schriften wurden in Byzanz und von arabischen Gelehrten rezipiert, die illustrierte technische Traktate zur Konstruktion von Automaten verfassten (*Abb. 1*; vgl. Allah's Automata 2015). Hier setzt Truitts Konzept einer Entwicklung der mittelalterlichen Automaten an: Die für byzantinische und islamische Herrscher konstruierten Automaten wurden im Westen als fremde, potentiell unter magischem oder dämonischem Einfluss entstandene Objekte ebenso fasziniert wie misstrauisch betrachtet. Nur allmählich konnten sie im Kontext eines neuen Technikverständnisses und technischer Entwicklungen seit dem späten 13. Jahrhundert in das eigene Wissen integriert und als mechanisch-technische Objekte auch unabhängig von diesen problematischen Ursprüngen gesehen werden (2f.).

AUTOMAT UND GEOGRAPHIE

Das erste, umfangreichste Kapitel behandelt die Sicht des lateinischen Westens sowohl auf Automaten, die als diplomatische Geschenke dienten und Reisenden an den Herrscherhöfen von Konstantinopel, Bagdad, Karakorum, Shangdu und Khanbaliq vorgeführt wurden, als auch auf jene, die als fiktive Objekte in der französischen Erzählkunst topisch wurden. Diesem weitgefassten Zugang entsprechend werden ganz unterschiedliche Textquellen herangezogen: Sie reichen von karolingischen Chroniken über die *chansons de geste* des 12. und 13. Jahrhunderts bis zu Berichten von Reisen an den mongolischen Hof aus dem 14. Jahrhundert. Goldene Bäume mit zwitschernden Vögeln, klingende Brunnen, tönende Wasseruhren, brüllende Löwen und bewegliche Thronanlagen weckten Bewunderung, Staunen (dessen Ambivalenz Truitt diskutiert) und Erschrecken. Sie können für Erfindungsreichtum und magisches, abzulehnendes Wissen stehen, denen gegenüber sich der christliche Glaube als überlegen erweist. In *Le voyage de Charlemagne* muss der byzantinische Kaiser, dessen rotierender Palast und musizierende Statuen Karl und sein Gefolge überwältigt hatten, sich diesem unterwerfen, nachdem Karls Gebet vor seinen aus dem Heiligen Land mitgeführten Reliquien zu einer Überschwemmung Kon-

Abb. 1 Mechanischer Mundschenk, in: Buch des Wissens von sinnreichen mechanischen Vorrichtungen, Osmanisches Reich, 14. Jh. (Kopie nach dem al-Jazari-Manuskript von 1206). Cambridge, Mass., Harvard Art Museums/Arthur M. Sackler Museum, Bequest of Hervey E. Wetzel, 1919.138 (Truitt 2015, Taf. 27)

stantinopels geführt hatte. In *Aymeri de Narbonne* wird der Hof des Kalifen in Babylon durch einen von Zauberern (*enchante-res*) geschaffenen Baum aus Metall charakterisiert, auf dem *par nigromance* edelsteinbesetzte Vögel zu singen beginnen (31f.). Der Pakt des Kalifen mit dem Teufel und seine Macht können Aymeri jedoch nicht daran hindern, mit Gottes Hilfe das den Muslimen entrissene Narbonne zu halten.

Truitt spürt hier dem Verhältnis von – realer wie imaginiertes – Geographie und Automaten nach. Ihr zufolge wurden die Objekte als dem Anderen, Fremden, den Grenzzonen der bekannten Welt zugehörig wahrgenommen. Beschrieben als *merveilles* und *mirabilia* war ihr Status der von „marvels“ (15), hierin vergleichbar anderen Wunderwesen und Naturerscheinungen. Die Autorin bettet diese *tour d'horizon* in den kulturhistorischen Kontext ein und zeichnet konzise das Verständnis der *artes mechanicae* und kartographische Traditionen nach. Die Erzählstrategien, die sich mit Automaten verbanden, werden ebenso diskutiert wie die Frage, ob man Erklärungen für die Funktionsweise der Objekte fand bzw. überhaupt danach suchte.

Der Band setzt so mit einem anregenden Überblick ein, der freilich auch Probleme birgt. Auch wenn die Autorin Besonderheiten der Quellengattungen meist thematisiert, überzeugt die gemein-



same Behandlung realer und imaginiertes Automaten letztlich nicht, da der jeweilige Zusammenhang oberflächlich bleiben muss und das leitende Konzept, das westliche Verständnis von Automaten als „explicitly foreign“ (8), wenig tragfähig ist. Denn so verständlich angesichts der Materialfülle das Bestreben ist, ein überschaubares Gebiet abzustecken, und so sehr die Breite der angeführten Quellen beeindruckt, so unbefriedigend bleibt die Eingrenzung auf die Perspektive des „Latin Christian West“ (die auch im Titel anzuzeigen wäre).

Truitt betont zu Recht den Wissenstransfer zwischen lateinischen und griechischen Christen, den Höfen von Bagdad und Kairo und die Rolle, die vor allem Spanien, die Kreuzfahrerstaaten und das

normannische Sizilien hierbei spielten. Die Texte werden jedoch primär unter der Prämisse ausgewertet, dass sie Automaten einem „intellectual framework [...] in which magic predominated“ (2) einschrieben. Wo wäre hier die Wasseruhr zu verorten, die Roger II. für Palermo in Auftrag gab – ist das wirklich ein „foreign place“ (2)? Die Quellen zeugen von einer differenzierteren Wahrnehmung. Während die 807 an Karl den Großen gesandte Klepsydra Hārūn al-Rashīds als „ex auricalco arte mechanica mirifice compositum“ (161, Anm. 51) geschildert wird, ist zu der Orgel, die Pippin im Jahr 757 als diplomatisches Geschenk aus Byzanz erhielt, nur der Umstand der Übergabe erwähnt, nicht, welchen Eindruck sie auf die Franken machte. Liudprand von Cremonas Bericht über den mechanischen Thron des byzantinischen Kaisers bleibt sachlich beschreibend, wenn er – nicht ohne sich in der Rolle eines souveränen informierten Beobachters zu gefallen – angibt, angesichts der Automaten weder erschrocken noch verwundert gewesen zu sein, da er sich vorher bei jemandem, der sich damit auskannte, erkundigt habe.

TECHNIK UND KULTURELLE DIFFERENZ

Man kann mit Truitt betonen, dass die Automaten des Kaisers damit offensichtlich jene staunen und erschrecken ließen, die nicht darauf vorbereitet waren; es ließe sich aber auch hervorheben, dass es Personen gab, die die Automaten erklären und ihnen damit die täuschende Wirkung nehmen konnten. Von einer Warnung wird man dabei nicht sprechen wollen (so 23). Liudprand beschreibt, wie der Kaiser, der sich gerade noch vor ihm befunden hatte, nun in veränderter Kleidung knapp unter der Decke saß: „quem prius moderata mensura a terra elevatum sederi vidi, mox aliis indutum vestibis poenes domus laquear sedere prospexi“. Mit seiner Bemerkung, er könne sich dies nicht erklären, „es sei denn, daß er emporgehoben wurde wie die Bäume der Kelterpressen gehoben werden“ (Luitprand, *Antapodosis* VI,5, Übers. Bauer/Rau 1977, 488f.), sucht der Autor für das ihm noch Unbekannte nach einer technischen Erklärung, zweifellos „an attempt to grasp the strange

and make it known“ (68), aber vielleicht doch nicht so weit hergeholt, wie Truitt annimmt (41).

Man kann angesichts der Quellenlage daher zu Pippins Orgel, Karls Wasseruhr und dem Thron nicht generalisierend folgern, diese „were to their Latin contemporaries potent and mystifying examples of the scientific and technological superiority of Arab and Greek culture in the early medieval period“ (24). Die (nicht diskutierten) Nachbauten byzantinischer Orgeln, für die Ermoldus Nigellus und Walahfrid Strabo die fränkischen Herrscher rühmen, lassen erkennen, dass technischen Meisterleistungen eine Rolle in den Prozessen der Aushandlung kultureller Identität zukam, die sich komplexer darstellt. So preist Ermoldus Ludwig den Frommen mit den Worten: „Sogar auch Orgeln, wie sie das Frankenland bisher nie gesehen hat, und mit denen sich die Herrscher der Griechen zu sehr aufblähen und womit sich Dir allein Konstantinopel überlegen wähnte, nun hat sie Aachens Aula“ (zit. nach Luchterhandt 2006, 189f.).

Trotz der zahlreichen Belege für eine Wahrnehmung von Automaten als „fremd“ erscheint fragwürdig, dass die technischen Fähigkeiten für die Herstellung durchgängig gefehlt haben sollen und es bis in das späte 13. Jahrhundert keine derartigen im Westen selbst gefertigten Objekte gegeben habe (123). Der Franziskaner Wilhelm von Rubruk, der in den Jahren 1253 bis 1255 in das Mongolenreich reiste, beschreibt einen Getränke spendenden Baum mit musizierendem Engel als Werk des Pariser Goldschmieds Guillaume Boucher, der als Sklave in Karakorum lebte. Aus der Zuweisung an einen „westlichen“ Techniker und Künstler geht hervor, dass das damit verbundene Wissen und Können nicht generell als solches fremder Kulturen verstanden wurde. Trifft es zu, dass der Khan das Wunderwerk gerade von einem französischen Meister (und nicht von muslimischen oder chinesischen Künstlern) ausführen ließ, dann erscheint nicht plausibel, dass dieser sich sein Wissen erst im Mongolenreich angeeignet haben soll (35) und nicht schon zuvor Automaten auch im Westen existierten. Den *Gesta abbatum Lobiensium* zufolge ließ Abt Folcuin von Lobbes 971 einen vergoldeten Adler gießen, der die

Flügel zur Aufnahme des Codex öffnen konnte und aus seinem wie zum Zuhören zurückgedrehten Hals wohlriechenden Rauch ausstieß (Kosch 2001, 288f.). Und ein mechanisches Rad der Fortuna ist für das frühe 12. Jahrhundert in der Abtei Fécamp belegt (PL 166, Sp. 1178f.; Radding 1992, 131f.). Diese wenigen Beispiele ergeben kein konsistentes Bild einer lateinisch-westlichen Automatenproduktion, lassen aber eine solche nicht von vornherein ausschließen.

Indem Truitt sich an der westlichen Perspektive ausrichtet, bleibt unbeachtet, dass auch jenseits davon Erstaunen, Bewunderung und Misstrauen gegenüber Automaten geäußert wurden und diese mit dämonischem Zauber verbunden waren. In der arabischen Literatur sind Automaten nicht auf naturwissenschaftliche und technische Traktate beschränkt. Märchen und erzählende Literatur enthalten fliegende Teppiche und Pferde, automatische Grabwächter, sprechende Statuen und damit fiktive Automaten, deren Wahrnehmung und Wirkung mit jenen der *chansons de geste* vergleichbar sind (Bachmann 2003). Reale Automaten irritierten nicht nur westliche Betrachter. ‘Umāra ibn Ḥamza, wohl im Jahr 775 Gesandter des Kalifen al-Manṣūr in Konstantinopel, wurde bei der Audienz durch tanzende Schwerter, brüllende Löwen und farbige Wolken daran gehindert, sich dem Thron zu nähern (Canavas 2003, 52f.; der Text wurde 904 niedergeschrieben). Gesandte Konstantins VII. bewunderten 917 in Bagdad die Automaten des Kalifen (Duggan 2009, 249f.).

Auch kann nicht auf der Grundlage einer Quelle wie dem kaiserlichen Zeremonienbuch von einem generellen „lack of emphasis on automata in Greek texts about the Byzantine court, as well a lack of emphasis on wonder“ (23) gesprochen werden. So feierte der Dichter Leon Choiosphaktes die Einweihung des Bades Kaiser Leons VI. mit den Worten: „Der Klang von Orgeln dröhnt durch die Stadt. Was ist das? Es soll einer sagen, der es versteht, es soll einer sprechen, wenn er es weiß. Der Kaiser Leon hat mit seinen Werken

das Genie des Daidalos übertroffen [...]. Das Geräusch der Türen lässt von selbst ein überaus kunstvolles Lied erklingen [...]. Der Lauf unermesslicher Wassermassen bringt unsichtbaren Orgelklang hervor, ohne einen Spieler, und flicht dem Kaiser sein Lob.“ (Berger 2006, 69f.). Die Erfahrung unterschiedlicher emotionaler Zustände und (vergebliche) Versuche, das Gesehene und Gehörte zu erklären, sind nicht nur für „den Westen“ charakteristisch, sondern für die wirkungsästhetischen Strategien von Automaten schlechthin. Die Wahrnehmung von Automaten ist durch die Bildung, die Vorkenntnisse und den Erwartungshorizont des einzelnen Rezipienten geprägt, also nicht nur kulturell, sondern auch sozial determiniert; die Weise, in der sie beschrieben werden, ist von der Funktion der jeweiligen Texte abhängig.

DIE URHEBER DER AUTOMATEN

Das zweite Kapitel fokussiert auf französische *romans* des 12. und 13. Jahrhunderts. Sie charakterisieren Automaten und ihre Urheber, indem sie mit Kategorien der *mimesis* und einer technisch-handwerklich basierten, primär aber naturwissenschaftlich-intellektuellen Schöpfertätigkeit operieren, bei der bisweilen die Grenzen zur dämonischen Magie (so im *Prosa-Lancelot*) überschritten werden. Truitt stellt hier Übereinstimmungen mit mittelalterlichen Schöpfungskonzepten und dem Topos der *natura artifex* heraus. Das Gros der untersuchten Texte lässt Mensch und Automat interagieren und weist dabei letzterem die Rolle zu, Verhaltensweisen und soziale Normen durchzusetzen: Androide reagieren und rekurren auf höfisches Benehmen und passende Kleidung (*Roman de Troie*) und lassen nur die Sittsamen passieren (*Continuation de Perceval*); andere Automaten markieren physische Grenzen, indem sie ein Schloss oder eine Brücke bewachen (*Lancelot du Lac*, *Perceval*, *Roman d’Alexandre*) oder ein Grab schützen (*Roman d’Eneas*). Es interessieren das Handlungspotential und die Effekte, die die Automaten hervorrufen, weniger ihre Funktionsweise. Die Bilder der späteren Handschriften der Romane aus dem 14. und 15. Jahrhundert, in denen Automaten agieren, stellen diese nicht als mechani-



Abb. 2 Lancelot kämpft gegen zwei androide Wächterautomaten, in: *Lancelot du Lac*, Frankreich, 15. Jh. Paris, BnF, ms. fr. 118, fol. 200v (Truitt 2015, Taf. 9)

sche Konstruktionen dar: die *chevaliers de cuivre* in einer Handschrift des *Prosa-Lancelot* etwa sind dem Metall entsprechend monochrom gegeben (Abb. 2), gleichen aber ansonsten Menschen – in dieser Szene sind sie gerade die Gegenbilder zu dem als Mensch unter seiner Rüstung unsichtbar bleibenden Ritter (59).

Traten Götter oder fiktive *poètes* in den *romans* als Schöpfer von Automaten auf, so präpariert Truitt im dritten Kapitel einen Traditionsstrang heraus, in dem diese Fähigkeit historischen Persönlichkeiten des Mittelalters zugeschrieben wird. Naturwissenschaftlich profilierte Kleriker werden dabei zu Urhebern prophetisch sprechender Köpfe, so Gerbert von Aurillac seit dem 12. Jahrhundert in Werken der Geschichtsschreibung, Robert Grosseteste und Roger Bacon in der Dichtung und auf dem Theater. Die orakelnden Ausgeburten astronomischen, als „fremd“ konnotierten Wissens jenseits des dem Menschen Erlaubten lassen ihre Erfinder zum Opfer der eigenen Allwissensphantasien werden. Wie ein Gegenentwurf dazu (und zu bilderfeindlichen Narrativen generell) mutet ein Passus des spätmittelalterlichen Moraltraktats Matteo Corsinis an, demzufolge Albertus Magnus auf der Grundlage seiner astronomischen Kennt-

weit in die Neuzeit rezipierten Legenden, die die Neuerschließung naturphilosophischer griechischer und arabischer Texte reflektieren, nutzen Automaten als ideale Projektionsflächen zur Formierung konkurrierender Wissenskulturen.

Leben, Kunst und Tod – ihre Grenzen zu thematisieren, auch zu überwinden, ist den Automaten in der Literatur als Möglichkeit inhärent. Diese Grenzen werden explizit in Romanen in Frage gestellt, in denen Automaten täuschend ähnliche Duplikate (abwesender) Menschen sind wie im *Conte de Floire et Blancheflor*, wo die Täuschung dadurch potenziert wird, dass die durch Wind belebten Figuren der Liebenden ein Scheingrab schmücken. Im *Tristan* des Thomas d’Angleterre behandelt der Protagonist den durch ein Röhrensystem atmenden Automaten wie seine Geliebte, und das Artefakt ersetzt – in Umkehrung des Pygmalion-Mythos – affektiv die ersehnte (lebendige) Person. Der Vergleich mit Wachseffigies drängt sich auf, denen die Automaten jedoch die für den ästhetischen Schein von Lebendigkeit essentielle Bewegung voraushaben. Diesen Automaten stellt Truitt das literarische Motiv des mensch-

nisse eine sprachbegabte Statue geschaffen habe, die von einem Mitbruder fälschlich für ein Idol gehalten und zerstört worden sei. Angeführt als Exempel für die Tugend der Weisheit, steht diese Sternenkunde für das legitime Wissen um die göttliche Schöpfung. Die bis

Abb. 3 Mechanische Tischuhr, in: *Grandes Chroniques de France*, Frankreich, 3. Viertel 15. Jh. Paris, BnF, ms. fr. 2610, fol. 110 (Truitt 2015, Taf. 34)

lichen Körpers zur Seite, der mithilfe hydraulischer und mechanischer Prozesse scheinbar lebendig gehalten wird: Im *Roman de Troie* ist der Leichnam Hektors dadurch dauerhaft präpariert, dass goldene Röhren Balsam zu seiner Nase führen, den sie aus einem Bassin zu seinen Füßen aufnehmen. Der menschliche Körper wird hier nicht dupliziert, sondern in einer beunruhigenden Durchdringung von Artifiziellem und Organischem konserviert. Anhand der Rezeption und von Übersetzungen des Trojaromans bis ins 15. Jahrhundert zeigt Truitt, dass die Beschreibungen der Leiche Hektors zunehmend die mechanischen Abläufe präzisieren. Sie konstatiert einen „shift from magical to mechanical“, den sie mit Tendenzen der Technikgeschichte parallelisiert.

UHREN, SPIEL UND HERRSCHAFTSREPRÄSENTATION

Das anschließende Kapitel „From Texts to Technology: Mechanical Marvels in Courtly and Public Pageantry“ schlägt einen zeitlichen Bogen vom 13. bis ins 15. Jahrhundert und untersucht die von Villard de Honnecourt gezeichneten hydraulischen und pneumatischen Automaten – nach Truitt eher Gedankenexperimente als detaillierte technische Aufnahmen (119) – sowie die von den Grafen von Artois begründeten „merveilles“ des Parks von Hesdin. Letztere loteten erneut den Grenzbereich von Natur und Kunst aus, etwa in Form mechanischer Affen und sprechender Androiden, und inszenierten den Fürsten als Schöpfer und Lenker der höfischen Welt. Verstärkt unter Philipp dem



Guten wurden die Automaten maßgebliche Elemente eines durch den Fürsten beherrschten Amusements, das der disziplinierenden Hofetikette den gelenkten Kontrollverlust gegenüberstellte: In Räumen mit versteckten Klappmechanismen und Fontainen waren die Besucher Ruß, Mehl und Unmengen von Wasser ausgesetzt, sie wurden mit Schlägen traktiert und sahen sich in ihrer so ruinierten Erscheinung unvermittelt mit ihrem Spiegelbild konfrontiert. Soziale Distinktion wurde hier inszeniert als Wissensvorsprung derjenigen, die als mit dem Hof vertraut in die Tricks der Maschinen eingeweiht waren.

Mit dem Übergang von in Texten beschriebenen Automaten zu solchen, die tatsächlich produziert wurden, veränderten sich Truitt zufolge ihre Schöpfer und ihr Charakter: Statt von den Philosophen und Magiern der Romane wurden sie jetzt von Technikern und Kunsthandwerkern angefertigt; an die Stelle des problematischen okkulten Wissens und geheimnisvoller Vorgänge traten Seile, Schrauben und Rohre. Diesem Entwicklungsmodell wird man in seiner Tendenz zustimmen, allerdings belegen auch die von Truitt vorgestellten Quellen, dass bereits zuvor ein Interesse an den technischen Abläufen bestand. Die Gattung des

Romans hat seine eigenen Topoi, und es wäre zu überprüfen, ob die magischen Automaten aus den späteren Texten verschwanden. Die wenigen erhaltenen Automaten spielen in der Argumentation Truitts keine Rolle: So wird der um 1330 zu datierende Tischbrunnen in Cleveland als frühes erhaltenes Exemplar im Kontext der Automaten-sammlung der Valois lediglich erwähnt (zur Funktionsweise: Fliegel 2006).

Waren Automaten in Antike und Spätantike, an islamischen Höfen und in Byzanz nicht selten integrale Elemente von Wasseruhren, so wurde das Zusammenwirken scheinbar selbstbeweglicher, tönender Artefakte mit der Zeitmessung und den Simulationen des gestirnten Himmels im lateinischen Westen zunächst über Geschenke und Reisebeschreibungen vermittelt (Lohrmann 2012). Mit mechanischen Uhren, wie sie in Klöstern und seit dem 13. Jahrhundert als öffentliche Zeitmesser in Städten gängig waren, und der Frage nach der Verbindung von Automat und Uhr wird abschließend erneut ein Thema mit vielen Implikationen – der Gegensatz Makrokosmos/Mikrokosmos, die Vorstellung von Gott als Uhrmacher – behandelt (vgl. zu den einzelnen Objekten: Markovits 2015). Truitt kann darlegen, wie bildliche Darstellungen von Uhren im Gefolge der technischen Entwicklung die Textinhalte aktualisieren. Ein Manuskript der *Grandes Chroniques de France* zeigt Karl den Großen vor dem Geschenk al-Raschids: keine reich mit Automaten geschmückte Wasseruhr, sondern eine mechanische Tischuhr mit Rädergetriebe und Hemmung (146; *Abb. 3*).

Der qualitativ illustrierte Band bietet eine anregende Synthese, die zentrale Fragen an einer vielfältigen Quellenauswahl diskutiert und den prekären Status der Automaten anschaulich macht. Von einer „forgotten history“ (Klappentext) und dem Mittelalter als „missing millennium“ in der Forschung zu Automaten (3) kann allerdings nicht die Rede sein (keiner der unten aufgeführten Titel findet sich im Literaturverzeichnis), und die Grundidee des Bandes ist nicht neu (vgl. etwa Zimmermann 2011, bes. 101–104). Angesichts der

Tragweite des Phänomens Automat, der interessierenden Kulturräume und der sprachlichen wie literarischen Varietät der Quellen dürfte sich gegenüber einer Monographie über „die“ mittelalterlichen Automaten eine noch stärker interdisziplinäre Herangehensweise als fruchtbarer erweisen, wie sie der (ebenfalls nicht zitierte) Band *Automaten in Kunst und Literatur* (hg. v. Klaus Grubmüller/Markus Stock, Wiesbaden 2003) vorgeführt hat. Von kunsthistorischer Seite erscheint es vor allem als Desiderat, Automaten vertieft in mittelalterlichen Lebendigkeitskonzepten zu verorten und die Modi der bildlichen Darstellung sowie den Aspekt der Materialität (Weinryb 2016, 152–163) stärker zu berücksichtigen.

ERWÄHNTE LITERATUR

Allah's Automata 2015: *Allah's Automata – Artifacts of the Arab-Islamic Renaissance (800–1200)*. Ausst.kat. Karlsruhe, hg. v. Siegfried Zielinski/Peter Weibel, Ostfildern-Ruit 2015

Bachmann 2003: Peter Bachmann, Automaten in der arabischen Literatur, in: *Automaten in Kunst und Literatur des Mittelalters und der Frühen Neuzeit*, hg. v. Klaus Grubmüller/Markus Stock, Wiesbaden 2003, 73–89

Berger 2006: Albrecht Berger, Die akustische Dimension des Kaiserzeremoniells: Gesang, Orgelspiel und Automaten, in: *Visualisierungen von Herrschaft. Frühmittelalterliche Residenzen – Gestalt und Zeremoniell*, hg. v. Franz Alto Bauer, Istanbul 2006, 63–77

Canavas 2003: Constantin Canavas, Automaten in Byzanz. Der Thron von Magnaura, in: *Automaten in Kunst und Literatur des Mittelalters und der Frühen Neuzeit*, Wiesbaden 2003, 49–72

Duggan 2009: Terrance Mikail Patrick Duggan, Diplomatic Shock and Awe: Moving, Sometimes Speaking, Islamic Sculptures, in: *Al-Masāq* 21/3, 2009, 229–267

Fliegel 2006: Stephen N. Fliegel, Automates gothiques à la cour des Valois, in: *La création artistique en France autour de 1400*, hg. v. Élisabeth Taburet-Delahaye, Paris 2006, 119–133

Kosch 2001: Clemens Kosch, Zur ortsfesten Ausstattung der Kirchen in ottonischer Zeit: Denkmäler und Schriftquellen, in: *Otto der Grosse, 1. Essays*, Mainz 2001, 283–304

Lohrmann 2012: Dietrich Lohrmann, Das „Himmelszelt“ des Sultans al-Kamil von 1232 für Kaiser Friedrich II., in: *Historische Zeitschrift* 294/2, 2012, 297–327

Luchterhandt 2006: Manfred Luchterhandt, Stolz und

Vorurteil: der Westen und die byzantinische Hofkultur im Frühmittelalter, in: *Visualisierungen von Herrschaft. Frühmittelalterliche Residenzen – Gestalt und Zeremoniell*, hg. v. Franz Alto Bauer, Istanbul 2006, 171–211

Markovits 2015: Michael Markovits, *Die Uhr des Königs Ezechias. Beiträge zur Geschichte der antiken, byzantinischen, islamischen und abendländischen Technik*, 2 Bde., La Chaux-de-Fonds 2015

Radding 1992: Charles M. Radding, Fortune and her Wheel: The Meaning of a Medieval Symbol, in: *Mediaevistik* 5, 1992, 127–138

Weinryb 2016: Ittai Weinryb, *The Bronze Object in the Middle Ages*, Cambridge 2016

Weitmann 2011: Pascal Weitmann, *Technik als Kunst:*

Automaten in der griechisch-römischen Antike und deren Rezeption in der frühen Neuzeit als Ideal der Kunst oder Modell für Philosophie und Wirtschaft, Tübingen 2011

Zimmermann 2011: Martin Zimmermann, *Technische Meisterkonstruktionen – dämonisches Zauberwerk: Der Automat in der mittelhochdeutschen Literatur*, Berlin 2011

PROF. DR. REBECCA MÜLLER
 Universität Augsburg, Lehrstuhl für
 Kunstgeschichte / Bildwissenschaft,
 Universitätsstr. 10, 86159 Augsburg,
rebecca.mueller@philhist.uni-augsburg.de

Nuove interpretazioni del Pantheon tra luogo simbolico e modello per l'architettura

Tod A. Marder/
 Mark Wilson Jones (Ed.)
**The Pantheon. From Antiquity
 to the Present.** Cambridge,
 Cambridge University Press 2015.
 XIX, 471 pp., 24 tab., 165 ill. in b/w.
 ISBN 978-0-521-80932-0. £ 67,00

Secundo il Venerabile Beda, chiunque lasciasse Roma senza aver visto il Pantheon, lasciava Roma come uno sciocco. Che il Pantheon sia uno degli edifici più paradigmatici nell'ambito della storia dell'architettura è un fatto noto: vanta uno straordinario stato di conservazione, costituisce un eccezionale esempio costruttivo, rappresenta un modello formale per gli architetti di tutte le epoche. Tali caratteristiche ne hanno sancito la sorprendente fortuna, che si è manifestata nei diversi campi dell'arte del costruire: nello studio e nel disegno dell'edificio, nella varietà

del suo utilizzo (da tempio, a luogo di sepoltura, a chiesa), nel susseguirsi dei restauri, nell'impatto storiografico. Le parole di Beda, di fatto, sembrano aver mantenuto la loro validità nei secoli. Non è un caso se tale assioma viene scelto da Tod A. Marder e Mark Wilson Jones come incipit del volume, da loro curato, *The Pantheon. From Antiquity to the Present*. Il libro propone di descrivere la rifrazione dell'edificio nei secoli e, parallelamente, di sottoporre a una definitiva revisione alcune tra le questioni più annose sulla sua storia: l'attribuzione, l'unitarietà del progetto, la datazione. Domande che si sono avvicendate nel tempo, complice la scarsità di documenti sulle origini dell'edificio – scarsità risarcita da alcuni dei contributi pubblicati in questo volume.

I PRINCIPII

Frutto di un lungo lavoro di gestazione, che ha coinvolto un team di dodici studiosi, il libro è stato edito per la prima volta nel 2015 ed è oggi disponibile anche in formato digitale. I tredici saggi accolti nella pubblicazione si dividono sostanzialmente in due grandi categorie. La prima raccoglie le ricerche sul