

Kunst und Wissenschaft. Medialität und Materialität

XXI. Frühjahrsakademie für Kunstgeschichte

Universität Trento, Trento, Italien, 26-30 Juni 2023

Organisationskomitee: Denis Ribouillault (Université de Montréal); Eva Struhal (Universität Trento); Denis Viva (Universität Trento)

Die 21. Frühjahrsakademie (École de Printemps, EdP) wird vom 26. bis 30. Juni 2023 an der Universität Trient, Italien, stattfinden. Doktorand*innen und Post-Docs sind eingeladen, einen Beitrag zum Thema dieser École vorzuschlagen: *Kunst und Wissenschaft. Medialität und Materialität*. Die EdP ist eine Forschungs- und Hochschulinitiative im Bereich der Kunstgeschichte, die vom Internationalen Netzwerk für Kunstgeschichte (Réseau international de formation à la recherche en histoire de l'art, RIFHA) organisiert wird, einem interkontinentalen Netzwerk, in dem Universitäten und Einrichtungen aus acht Ländern (Kanada, Frankreich, Deutschland, Japan, Italien, Spanien, USA und Schweiz) zusammenarbeiten. Eine Woche lang werden fünfzig Professor*innen, Post-Docs und Doktorand*innen über die Beziehung zwischen Kunst und Wissenschaft nachdenken, und zwar im Lichte der jüngsten Theorien, die die Grenzen zwischen Geisteswissenschaften und Wissenschaft fließender und durchlässiger gemacht haben.

Das Thema

Kunst und Wissenschaft bilden in der Moderne seit langem die Pole eines Paradigmas, das auf der Trennung zwischen Natur und Kultur, zwischen Genetik und Umwelt, zwischen Mensch und Technik beruht. In den letzten Jahrzehnten haben viele Disziplinen begonnen, dieses Paradigma zu überdenken und die Künstlichkeit dieser binären Opposition aufzuzeigen. In Disziplinen, die zunehmend miteinander im Dialog stehen, wie Anthropologie, Biologie und Geologie, sind der Begriff des Anthropozäns entstanden und die Nähe von Begriffen wie Lebensraum und Landschaft aufgefallen, die die Natur als Ergebnis einer ständigen und wechselseitigen Interaktion neu gedacht haben, in der es nicht möglich ist, das Handeln des Menschen (oder anderer Wesen) von der Gestaltung der Umwelt zu trennen (Ingold 2013). In der Philosophie und Soziologie hat die Akteur-Netzwerk-Theorie (Latour 2005) soziale Interaktionen in einem Netzwerk von Aktanten (Actants) rekonfiguriert, in dem Technologie und Objekte - also Materialität und Medialität - eine ebenso entscheidende Rolle spielen wie Konzepte und Menschen. All diese Verbindungen bilden gewissermaßen das Resümee eines Dialogs, der sowohl die Kunst als auch die philosophia naturalis - der Begriff, der zumindest bis zum 18. Jahrhundert für "Wissenschaft" verwendet wurde - während der gesamten frühen Neuzeit geprägt hat. In den letzten beiden Jahrzehnten unseres Jahrhunderts sind zudem wichtige Studien entstanden, die wieder deutlich machen, in welchem Maße das Interesse an der Natur die Grundlage für die Kultur im Allgemeinen bildete und die eine Reihe lange vernachlässigter Akteure wie Künstler, Architekten und Handwerker in die Wechselwirkungen zwischen Kunst und Wissenschaft einbeziehen (Long 2011; Smith 2006).

Aus erkenntnistheoretischer Sicht wird die Bedeutung von Faktoren, die gemeinhin mit der Kunst in Verbindung gebracht werden, wie z. B. Improvisation und Zufall, für das wissenschaftliche Experiment immer deutlicher, so dass der Zufall als Wegweiser für wissenschaftliche Erkenntnisse

anerkannt wird (Rheinberger 1992, 1997). Schließlich haben die Kognitionswissenschaften auch bereits in der Kunsttheorie bekannte Phänomene wie Nachahmung und Empathie hinterfragt und in ihnen nach den grundlegenden Mechanismen der Hirnaktivität gesucht (die berühmteste dieser Forschungen ist zweifellos die über die Spiegelneuronen, die von Giacomo Rizzolatti, Vittorio Gallese und anderen durchgeführt wurde, siehe Ammaniti, Gallese 2014).

Seit den bahnbrechenden Studien über den Einfluss wissenschaftlicher Theorien (Alpers 1983, Henderson 1983, Smith 2006) hat die Kunstgeschichte nach und nach die Wissenschaftsgeschichte in ihre Forschung einbezogen. Letztere bot nicht nur die Ideen, die die Künstler dann in Form von Ikonographie und Weltanschauung in ihre Werke übertrugen, sondern stellte auch die Werkzeuge und Medien zur Verfügung, mit denen die Kunst auf empirischerer Ebene ästhetische, technische, kulturelle, soziale und bio-politische Handlungsfähigkeit entwickeln konnte. Die Erfindung der Perspektive, zunächst als geometrisches Modell in der arabischen Wissenschaft und dann als Darstellungssystem in der italienischen visuellen Kultur, das auf einer Identifikation mit dem menschlichen Blick beruht, zeigt einen frühen kulturübergreifenden Wissensaustausch zwischen den beiden Disziplinen (Belting 2011). Die *visual culture studies* haben beispielsweise herausgearbeitet, wie das Sehen durch optische Medien und wissenschaftliche Entdeckungen strukturiert werden kann: in der Neuzeit mit der Erforschung von Kunst- und Wunderkammern (Findlen 1996), mit der Einführung innovativer Instrumente im Bereich der Beobachtung, wie dem Teleskop (Payne, Reeves...) und dem Mikroskop, oder im 19. Jahrhundert mit den materiellen und wissenschaftlichen Entwicklungen der Optik (Crary 1991). Aus der Perspektive der Bildtheorie wurde untersucht, inwiefern Präparate als Bilder gelten können (Rheinberger 2003; Grave 2009). In der neueren Medientheorie hat sich hingegen die Notwendigkeit herauskristallisiert, die für die Technologie notwendigen Rohstoffe nicht außer Acht zu lassen und die Medien mit einem "geologischen" Ansatz neu zu betrachten (Parikka 2015).

Auch Kunsthistoriker*innen haben sich an das Studium wissenschaftlicher Bilder begeben (Elkins 1995) und die Notwendigkeit untersucht, experimentelle Daten und Ergebnisse in einem Bild nach ästhetischen und rhetorischen Kriterien zu formalisieren oder komplexe Probleme auf nachvollziehbare ikonische Schemata zurückzuführen. Ähnliche Untersuchungen haben sich mit den sogenannten "epistemischen Bildern" in der Moderne befasst - ein Begriff, der kürzlich in die Kunstgeschichte eingeführt wurde, um Bilder mit einem zweideutigen Status zu bezeichnen, die für wissenschaftliche Zwecke konzipiert, aber auch mit ästhetischem Wert ausgestattet sind (Daston 2015, Marr/Heuer 2020). Dieselben Objekte, die von künstlerischen und wissenschaftlichen Kulturen produziert werden, können dann die Fähigkeit haben, ihren Status zu ändern und von der ästhetischen in die technische Sphäre zu wechseln (Roger 2022).

Angesichts all dieser Überschneidungen, die im aktuellen Denken auch eine Neuinterpretation der Vergangenheit anregen, lädt die Frühjahrsakademie 2023 Wissenschaftler*innen ein, Beiträge zu den folgenden Themen zu leisten, die hier als Forschungsfragen vorgeschlagen werden:

- **die gemeinsame Sprache von Kunst und Wissenschaft: Rhetorik und Poetik.** Kunst und Wissenschaft teilen Methoden, Wissen, Techniken und Medien. Wie bedingt und orientiert diese Gemeinsamkeit die beiden Disziplinen? Können die Rhetorik der Innovation und der Entdeckung sowie die Poetik und die Methoden des Wissens über die Natur im Verhältnis zum Menschen in ihren Ergebnissen (Werke, Patente, Theorien usw.) oder in ihren Praktiken (Ansätze, Erkundungen, Experimente usw.) konvergieren?

- **Natur und Sinne: Natur erforschen, erleben, wahrnehmen.** Auf welche Weise ist es möglich, die Natur zu erkennen? Wie sieht es mit der Dominanz des Sehens aus, die die anderen Sinne in den Hintergrund drängt? Durch welche künstlerischen Werke und wissenschaftlichen Entdeckungen

wurde das Paradigma, das den Diskurs der beiden Disziplinen trennte - wobei die Kunst dem Bereich der Sinnlichkeit und die Wissenschaft dem der Wahrheit verpflichtet war -, zunächst gefestigt und dann in Frage gestellt? Im Laufe der Jahrhunderte waren die beiden Praktiken zweifellos in der Lage, unsere Sicht der Welt zu verändern. Welche disziplinären Wechselwirkungen entstanden dabei?

- **Katalogisierung der Welt: Klassifizieren, Sammeln, Ausstellen.** Welche Arten von Sammlungen und Ordnungen haben sich seit Beginn der Neuzeit mit dem Aufkommen neuer Wissenschaften, wissenschaftlicher Innovationen und einem neu entdeckten Interesse an der Natur entwickelt? Auf welche Weise verbanden diese Sammlungen wissenschaftliche Klassifikationen, kulturelle und exotische Kuriositäten und Kunstwerke miteinander? Stellt die Entstehung von Ausstellungen eine gemeinsame Chance dar, dem wissenschaftlichen und kunsthistorischen Diskurs einen neuen pädagogischen Wert und eine neue epistemologische Evidenz zu geben?

- **Materialität: Technologie zwischen Kunst und Wissenschaft.** Seit der Vormoderne sind Techniken und Materialien gemeinsame Studien- und Experimentierobjekte. Die Besonderheit der Ziele der einzelnen Disziplinen hat einen kontinuierlichen Wissensaustausch und eine Verfeinerung der Techniken nicht verhindert, die in einigen Fällen, wie z. B. der Fotografie oder der Lichttechnik, auch zu einer gemeinsamen Zielsetzung geführt haben. Mit der industriellen Revolution übernahm jedoch die Wissenschaft die Aufgabe, den technischen Fortschritt zu lenken und überließ der Kunst die Neuanpassung ihrer Entdeckungen und Patente für ästhetische Zwecke. Welche Formen der Zusammenarbeit bestätigen diese Aufgabenteilung oder stellen sie in Frage? Kann beispielsweise Restaurierung heute als ein Akt interpretiert werden, bei dem die Technologie dazu dient, die ursprüngliche Materialität eines Objekts oder der technischen Entscheidungen eines Künstlers wiederherzustellen?

- **Medieninterferenz und -kontamination:** Druckgrafik, Fotografie, Multiples, neue und gemischte Medien. Die Medienwissenschaft und -theorie hat sich heute erweitert und versteht das Medium als Mittel der Interaktion zwischen Mensch und Wirklichkeit. Die Breite dieser Studien hat es ermöglicht, die gemeinsame Rolle bestimmter Medien hervorzuheben: die Bedeutung ikonischer Medien für die Verbreitung und Demonstration wissenschaftlicher Theorien, die freie oder kritische Wiederverwendung veralteter oder angewandter Medien in den Wissenschaften durch Künstler, die Notwendigkeit, auf immersive Darstellungen und Umgebungen zurückzugreifen (vom Planetarium zum Diorama, vom botanischen Garten zur erweiterten Realität). Welche Interferenzen gibt es also zwischen künstlerischen und wissenschaftlichen Medien? Und inwieweit ist diese Unterteilung überhaupt noch plausibel?

Praktische Informationen und Fristen

Die EdP bietet Doktoranden und Postdoktoranden verschiedener Fachrichtungen die Möglichkeit, ihre Forschungen und Methoden in Seminaren auszutauschen, an denen auch Forscher in fortgeschrittenem Stadium ihrer Karriere teilnehmen. Die Teilnahme an der EdP mit ihren internationalen Austauschmöglichkeiten ist eine wichtige Ergänzung zur Ausbildung von Kunsthistoriker*innen. Bewerber*innen werden gebeten, eine Zusammenfassung ihres Vortrags einzureichen, wobei es keine Einschränkungen hinsichtlich des Zeitraums, des geografischen Gebiets oder der künstlerischen Ausdrucksform gibt. Jede 15-minütige Präsentation wird in einer halbtägigen thematischen Sitzung unter Beteiligung von Kunsthistoriker*innen, die Mitglieder des RIFHA sind, diskutiert. Die Teilnahme an den Seminaren ist während der gesamten Dauer der EdP verpflichtend. Der CfP wird auf der Website des RIFHA (www.proartibus.org) und seiner angeschlossenen Institutionen veröffentlicht. Doktorand*innen, die an der EdP teilnehmen möchten, sollten bis Sonntag, den 19. Februar 2023, eine Zusammenfassung ihres Vortragsvorschlags (15 Minuten) sowie

einen kurzen Lebenslauf mit Angaben zu ihren Sprachkenntnissen an die folgende Adresse senden:
EDPTrento2023@gmail.com

Postdoktorand*innen, die an der Diskussionsleitung einer der Sitzungen interessiert sind, werden ebenfalls gebeten, sich bis zum oben genannten Termin mit einem Lebenslauf zu bewerben, in dem die Verbindungen ihrer Forschung zum Thema der EdP 2023 hervorgehoben werden. Die Abstracts sollten nicht länger als 2000 Zeichen oder 300 Wörter lang sein und in einer der folgenden Sprachen verfasst werden: Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch, Deutsch.

Der Themenvorschlag muss die E-Mail-Adresse, die institutionelle Zugehörigkeit und den Wohnsitz der/des Bewerberin/Bewerbers enthalten. Der Vorschlag und der Lebenslauf sind in einem einzigen mehrseitigen PDF-Dokument zu übermitteln, das wie folgt zu benennen ist:

"Name_der_Vorschlag_Institution" (z. B. Vorschlag_Maria_Rossi_UniversitàdiTrento). Die Betreffzeile der E-Mail muss den Namen der Antragstellerin/des Antragstellers und das Land der Einrichtung enthalten (z. B. Maria Rossi - Italien). Das Organisationskomitee wird in Absprache mit den RIFHA-Mitgliedern das endgültige EdP-Programm festlegen. Die Ergebnisse der Bewerbungsauswahl werden im März 2023 bekannt gegeben. Innerhalb von zwei Wochen nach dem Annahmedatum müssen die Teilnehmer*innen eine Übersetzung ihres Abstracts in eine der anderen offiziellen Sprachen der RIFHA (siehe oben) einreichen. Einen Monat vor Beginn der EdP sollten die Teilnehmer*innen den vollständigen Text ihres Beitrags übermitteln. PowerPoint-Präsentationen sollten bis zum 18. Juni 2023 auf einen Link hochgeladen werden, der den Teilnehmer*innen mitgeteilt wird. Weitere Informationen über RIFHA und die Frühjahrsakademie finden Sie unter <https://www.proartibus.org>.

Geplant sind Besuche in folgenden Einrichtungen: MUSE, Castello del Buonconsiglio, Trento; Mart, Rovereto; Museion, Bolzano.

Die 21. Ausgabe der *École de Printemps* an der Universität Trient wird durch die großzügige Unterstützung des Projekts 'The Shared Languages of Art and Science' (Social Sciences and Humanities Research Council of Canada. SSHRC), der Dipartimento di Lettere e Filosofia sowie der Officina Espositiva der Universität Trient ermöglicht.

Literatur

ALPERS, Svetlana, 1983. *The Art of Describing: Dutch Art in the Seventeenth Century*. Chicago: University of Chicago Press.

AMMANITI, Massimo, GALLESE, Vittorio. 2014. *La nascita dell'intersoggettività. Lo sviluppo del sé tra psicodinamica e neurobiologia*. Milano: Raffaello Cortina Editore.

AMOUYAL, Edmon, MENU, Michel, MOUROU, Gerard, and PRETI, Monica, ed. 2020. *Impressionism between Art and Science*. Paris: Hermann.

AYMES, Sophie, BAETENS, Jan, MURRAY, Chris, and WILLIAMS, Keith, ed. 2019. *Art and Science in Word and Image. Exploration and Discovery*. Boston-Leiden: Brill.

BELTING, Hans, 2011. *Florence and Baghdad: Renaissance Art and Arab Science*. Cambridge (MA): Harvard University Press.

BIAGIOLI, Mario and HARRIS, Steven J., ed. 1998. «The Scientific Revolution as Narrative». *Configurations* 6, 2, Spring.

- BIAGIOLI, Mario, ed. 2003. *Scientific Authorship. Credit and Intellectual Property in Science*. New York: Routledge.
- BIAGIOLI, Mario. 2006. «From Print to Patents: Living on Instruments in Early Modern Europe». *History of Science* 44: 139-186.
- CHARBONNIER, Pierre. 2015. *La fin d'un grand partage. Nature et société, de Durkheim à Descola*. Paris: CNRS Éditions.
- CRARY, Jonathan, 1991. *Techniques of the Observer: on Vision and Modernity in the Nineteenth Century*. Cambridge (MA): MIT Press.
- DACOSTA KAUFMANN, Thomas. 1993. «From Mastery of the World to Mastery of Nature: The Kunstammer, Politics, and Science». In *The Mastery of Nature: Aspects of Art, Science, and Humanism in the Renaissance*. Princeton: Princeton University Press: 174-94.
- DASTON, Lorraine. 2015. «Epistemic images». In PAYNE 2015: 13-35.
- DESCOLA, Philippe. 2005. *Par-delà nature et culture*. Paris: Gallimard.
- DUPRÉ, Sven, ed. 2014. *Laboratories of Art. Alchemy and Art Technology from Antiquity to the Eighteenth Century*. Heidelberg et al.: Springer.
- EICHBERGER, Dagmar. 1998. «Naturalia and artefacta: Dürer's Nature Drawings and Early Collecting». In *Dürer and his Culture*, ed. by D. Eichberger and Charles Zika. Cambridge: Cambridge University Press: 13-37.
- ELKINS, James. 1995. «Art History and Images That Are Not Art». *The Art Bulletin*, 77, 4: 553-571.
- FILIPPONE, Christine, 2017. *Science, Technology, and Utopias: Women Artists and Cold War America*. New York: Routledge.
- FINDLEN, Paula. 1996. *Possessing Nature: Museums, Collecting, and Scientific Culture in Early Modern Italy*. Berkeley: University of California Press.
- GALISON, Peter. 1997. *Image and Logic. A Material Culture of Microphysics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- GAMWELL, Lynn, 2002. *Exploring the Invisible. Art, Science and the Spiritual*. Princeton: Princeton University Press.
- GAUVIN, Jean-François and BIAGIOLI, Mario, ed. 2006. *Artisans and Instruments, 1300-1800*, special issue of *History of Science* 44: 123-278.
- GAUVIN, Jean-François. 2016. «Entre faits et gestes: instrumentation et savoir-faire artisanal à l'époque moderne». In *L'Europe des sciences et des techniques. Un dialogue des savoirs, XVe-XVIIIe siècles*, ed. Marie Thebaud-Sorger, Liliane Hilaire-Pérez and Fabien Simon. Rennes: Presses Universitaires de Rennes: 63-76.
- GRAFTON, Anthony. 1991. «Humanism and Science in Rudolphine Prague: Kepler in Context ». In *Literary Culture of the Holy Roman Empire, 1555–1720*, ed. James A. Parente Jr. and al. Chapel Hill: University of North Carolina Press: 19–45.
- GRAVE, Johannes. 2009. «Selbst-Darstellung. Das Präparat als Bild», *Kritische Berichte* 37/4: 25–34.
- GRUBER, David, 2020. *Brain Art and Neuroscience. Neurosensitivity and Affective Realism*. New York: Routledge 2020.

- GUICHARD, Charlotte. 2015. «"D'après nature" ou "chose vue"? Autorité et vérité de l'image scientifique au XVIIIe siècle». In *À perte de vue. Les nouveaux paradigmes du visuel*, Dijon: Les presses du réel: 35-52.
- HENDERSON, Linda Dalrymple. 1998. *Duchamp in Context. Science and Technology in the Large Glass and Related Work*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- HENDERSON, Linda Dalrymple. 1983. *The Fourth Dimension and non-Euclidean Geometry in Modern Art*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- HOLMES, John, 2020. *Temple of Science: the Pre-Raphaelites and Oxford University Museum of Natural History*. Oxford: Bodleian Library.
- INGOLD, Tim. 2013. *Making. Anthropology, Archeology, Art and Architecture*. London-New York: Routledge.
- KEMP, Martin. 2016. *Structural Intuitions. Seeing Shapes in Art and Science*. Charlottesville; London: The University of Virginia Press.
- KLEIN, Robert. 2017. *L'esthétique de la technè. L'art selon Aristote et les théories des arts visuels au XVIe siècle*, ed. Jérémie Koering. Paris: I.N.H.A.
- KUHN, Thomas S. 2012. *The Structure of Scientific Revolutions (1962)*. Chicago: The University of Chicago Press.
- KUSUKAWA, Sachiko and MACLEAN, Ian, ed. 2006. *Transmitting Knowledge: Words, Images and Instruments in Early Modern Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- KRÄMER, Fabian and SAPIR, Itay, ed., 2023. *Coping with Copia. Epistemological Excess in Early Modern Art and Science*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- LATOUR, Bruno and WOOLGAR, Steve. 1979. *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. Princeton: Princeton University Press.
- LATOUR, Bruno. 1991. *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris: La Découverte.
- LATOUR, Bruno. 2005. *Reassembling the Social: an Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford-New York: Oxford University Press.
- LATOUR, Bruno. 2009. *Sur le culte des dieux faitiches. Suivi de Iconoclash*. Paris: Les Empêcheurs de penser en rond.
- LEIS, Arlene, and WILLS, Kacie L., ed. 2021. *Women and the Art and Science of Collecting in Eighteenth-Century Europe*. New York: Routledge.
- LONG, Pamela O. 2011. *Artisan/Practitioners and the Rise of the New Sciences, 1400–1600*: Oregon: Oregon State University Press.
- LONG, Pamela O., 2015. «Trading Zones in Early Modern Europe». *Isis* 106, 4: 840-847.
- LÜTHY, Christoph, SWAN, Claudia, BAKKER, Paul J.J.M. and ZITTEL, Claus, ed. 2018. *Image, Imagination, and Cognition. Medieval and Early Modern Theory and Practice*. Leiden: Brill.
- LYNCH, Michael, et WOOLGAR, Steve, ed. 1990. *Representation in Scientific Practice*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- MARR, Alexander. 2016. «Knowing Images». *Renaissance Quarterly* 69: 1000-1013.
- MARR, Alexander. 2018. «Ingenuity in Nuremberg: Dürer and Stabius's Instruments Prints». *The Art Bulletin*, 100, 3: 48-79.

- MARR, Alexander; HEUER, Christopher. 2020. «The Uncertainty of Epistemic Images: Introduction». *21: Inquiries Into Art, History, and the Visual*, 1, 2: 251-255.
- MAZZOLINI, Renato Giuseppe, ed. 1993. *Non-Verbal Communication in Science Prior to 1900*. Firenze: Leo S. Olschki.
- O' ROURKE, Stephanie, 2021. *Art, Science and the Body in Early Romanticism*. Cambridge (MA): Cambridge University Press.
- PAGE, Joanna, 2021. *Decolonizing Science in Latin American Art*. London: UCL Press.
- PARIKKA, Jussi. 2015. *A Geology of Media*. Minneapolis-London: University of Minnesota Press.
- PARK, Katharine and DASTON, Lorraine, ed. 2006. *The Cambridge History of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PAYNE, Alyna, ed. 2015. *Vision and Its Instruments. Art, Science and Technology in Early Modern Europe*. University Park: Penn State University Press.
- PETERSEN, Stephen, 2009. *Space Age Aesthetics. Lucio Fontana, Yves Klein and the Postwar European Avant-garde*. University Park (PA): Pennsylvania State University Press.
- REEVES, Eileen. 1997. *Painting the Heavens: Art and Science in the Age of Galileo*. Princeton: Princeton University Press.
- RHEINBERGER, Hans-Jörg. 1992. *Experiment, Differenz, Schrift. Zur Geschichte epistemischer Dinge*. Marburg an der Lahn: Basilisken-Press.
- RHEINBERGER, Hans-Jörg. 1997. *Toward a History of Epistemic Thing. Synthetizing Proteins in the Test Tube*. Stanford: Stanford University Press.
- RHEINBERGER, Hans-Jörg. 2003. «Präparate – <Bilder> ihrer selbst. Eine bildtheoretische Skizze», *Bildwelten des Wissens. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik* 1: 9–19.
- RIBAUULT, Patricia (ed). 2022. *Design, Gestaltung, Formattività. Philosophies of Making*. Berlin, Boston: Birkhäuser.
- RIBOUILLAULT, Denis. 2021. «Ingenuity in the Garden. From the Poetics of Grafting to Divine Mathematics», in *Ingenuity in the Making. Matter and Techniques in Early Modern Europe*, ed. Richard J. Oosterhoff, José Ramon Marcaida and Alexander Marr, 156-173. Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.
- RIBOUILLAULT, Denis. 2015. « Atlas and Hercules in the Garden. Scientific Culture and Literary Imagination at the Villa Aldobrandini at Frascati ». *Nuncius* 30: 124-160.
- ROGER, Hannah Star, 2022. *Art, Science and the Politics of Knowledge*. Cambridge (MA): MIT Press.
- ROSSI, Paolo, 1997. *La nascita della scienza moderna in Europa*. Roma: Laterza.
- SCHECHNER, Sara. 2001. «The Material Culture of Astronomy in Daily Life: Sundial, Science, and Social Change ». *Journal of the History of Astronomy* 32: 189-222.
- SHAPIN, Stephen. 1994. *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth Century England*. Chicago: The University of Chicago Press.
- SHAPIN, Steven. 1996. *The Scientific Revolution*. Chicago: The University of Chicago Press.
- SNOW, C. P. 1998. *The Two Cultures*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SMITH, Pamela H. 1994. *The Business of Alchemy: Science and Culture in Holy Roman Empire*. Princeton: Princeton University Press.

- SMITH, Pamela H. 2000. «Artists as Scientists: Nature and Realism in Early Modern Europe». *Endeavour* 24, 1: 13-21.
- SMITH, Pamela H. 2006a. *The Body of the Artisan. Art and Experience in the Scientific Revolution*. Chicago: The University of Chicago Press.
- SMITH, Pamela H. 2006b. «Art, Science, and Visual Culture in Early Modern Europe». *Isis* 97, 1: 83-100.
- SMITH, Pamela H. 2009. «Science on the Move: Recent Trends in the History of Early Modern Science». *Renaissance Quarterly* 62, 2: 345-375.
- SMITH, Pamela H. 2022. *From Lived Experience to the Written Word. Reconstructing Practical Knowledge in the Early Modern World*. Chicago: The University of Chicago Press.
- SMITH, Pamela H., ANDERSON, Christy and DUNLOP, Anne, ed. 2014. *The Matter of Art. Materials, Practices, Cultural Logics, c. 1250-1750*. Manchester: Manchester University Press.
- STRUHAL, Eva and OY-MARRA, Elisabeth, ed. 2017. «Who Can Read the Book of Nature? Early Modern Artists and Scientists». In *Dialogue*. Special issue of *Nuncius. Journal of the Material and Visual History of Science* 32, 3: 501-513.
- STRUHAL, Eva. 2021. «Navigating seventeenth-century Venetian Art History: Language, Place, and Alchemy in Marco Boschini's "La carta del navegar pitoresco"». *Storia della critica d'arte* 5: 199-219, 222.
- VALLERIANI, Matteo, ed. 2017. *The Structures of Practical Knowledge*. Cham: Springer.
- VÉRIN, Hélène. 1993. *La gloire des ingénieurs. L'intelligence technique du XVIIe au XVIIIe siècle*. Paris: Albin Michel.
- VIVA, Denis. 2016. «Moto assoluto + moto relativo. Appunti di cinematica per il dinamismo plastico». In *Umberto Boccioni (1882-1916). Genio e memoria*, ed. Martina Rossi. Milano: Electa, 2016: 216-221.
- ZIMMERMANN, Michael, 2020. *Scientific and Aesthetics Experiments: Vision as Cognitive Action according to Helmholtz and Cézanne*. In AMOUYAL, MENU, MOUROU, and PRETI 2020: 165-186.