

John Thomson, Peking Observatorium. Bildtafel V aus dem Album *Illustrations of China and Its People*, Band IV.

Ein durch China reisender Schotte, John Thomson, entdeckte in den 1870er Jahren das Pekinger Observatorium an der östlichen Flanke der imposanten Stadtmauer. Die von ihm dort angefertigten Fotografien werden die ersten sein, die in Europa von dieser Instrumentensammlung zu sehen sind. Die Perspektiven, die er wählte, zeigen eine zu diesem Zeitpunkt bereits wie vergangen und leicht verwunschen anmutende Welt. Sie wecken unmittelbare Neugierde auf Funktion und Kontext dieser kosmologischen Artefakte.

Dem Stadtleben und dem Gebrauch entrückt, so ist gleich offensichtlich, stehen die großen Metallkonstrukte faszinierend und doch seltsam leblos dort. Das erste Bild fokussiert auf den aus vier chinesischen Drachen bestehenden Sockel einer Armillarsphäre. Das glatte und puristische Instrument wird getragen von gewundenen, schuppigen Bestien. Ihrer Wildheit entspricht die verwildert wirkende, die Apparatur um- und beinahe überwachsende, urwaldartige Vegetation, und die schadhafte Mauer des mit chinesischen Dachziegeln bedeckten Gebäudefragmentes im Hintergrund unterstreicht das Vergangene, ja fast Verlassene des Ortes. Auf einem anderen Bild kann, wer ganz genau hinschaut und im grauen Hintergrund die Texturen niedriger Dächer entdeckt, weitere menschliche Zivilisation nur durch den einen sichtbaren markanten Stadtturm, der die Horizontlinie durchbricht, in der Nähe wähnen.

Im Begleittext zu den Abbildungen in seinem mehrbändigen Buch Illustrations of China and Its People beschreibt Thomson das Observatorium als Verschmelzung europäischer und chinesischer Astronomie. Besonders die noch zur Schau stehenden jüngeren Apparate vereinen tatsächlich europäisch-jesuitische Kosmosbeobachtung und Vermessungstechnik mit der für China einzigartigen Zentralität der Kalenderführung, die astrologische Weltdeutung, praktische Ökologie und Ökonomie, und bürokratische Herrschaftssystematik verband. Die Beiträge der Missionare im 17. und 18. Jahrhundert hierzu waren für einen gewissen Zeitraum essenziell und innovativ. Thomson interessiert allerdings weniger der Anlass und die Praxis der Handhabung der Instrumente, als beispielsweise die Unterschiede der Beschriftungen und Maßeinheiten auf beiden Kontinenten. Neben seiner, die Berichte jesuitischer Abgesandter aufgreifenden Kritik an den Schwächen des chinesischen Metallhandwerks, welches die Instrumente vermeintlich von Grund auf unpräziser machte, verschweigt er jedoch auch nicht, dass die in China durch die Jesuiten vermittelten Wissensbestände und Technologien irgendwann komplett stagnierten und überholt wurden. Astronomische Beobachtungs- und Bemessungsfertigkeiten entwickelten sich in anderen Weltregionen weiter. Bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts sollte es dauern, dass China hier wieder aufschließen konnte, und im jüngst angebrochenen 21. Jahrhundert sieht es schließlich sogar so aus als werde die Volksrepublik China zu einer führenden Raumfahrtnation. Thomsons Beijinger Beobachtungen

durchzieht jedoch vornehmlich ein Vergleich europäischer und chinesischer Astronomie als Kontrastierung von Präzision und Intuition, von Konzentriertheit und Hybridität, und von unterschiedlichen Ansprüchen von Durchdringung und Anwendung.

Die auf seinen Bildern herrschende Leere und Stille spiegelt die Turbulenzen und die Zerrissenheit im China der späten Kaiserzeit unter partieller aber äußerst schmerzhafter Kolonialherrschaft nur unzureichend wider. Man erahnt sie höchstens im Überwucherten, irgendwie Unaufgeräumten, das die Fotografien mit einfangen. Seinerzeit konnten die Betrachter*innen ebenfalls nicht wissen, dass nur wenige Jahre nach Thomsons Besuch, das Alte Observatorium völlig desintegrieren sollte. Während der Niederschlagung des sogenannten chinesischen Boxeraufstandes wurden einige der Instrumente von Truppen der alliierten Kolonialmächte geraubt, nach Europa – in das Orangerieschloss von Potsdam – verschleppt, dort als exotisch-dekorative Kunstwerke ausgestellt, und rund 20 Jahre später, als eine der Auflagen für Deutschland im Vertrag von Versailles, an China zurückgegeben.

Der heutige Ausstellungsort, eine beliebte Sehenswürdigkeit in der chinesischen Hauptstadt, ist aufgeräumt und hergerichtet. Nackter, glatter Stein und gepflegte Parkanlagen sollen jegliche Ablenkung vom Studium der Apparate verhindern. In einem der offiziellen Informationstexte für Tourist*innen heißt es, das im Jahre 1442 erbaute Observatorium und seine Instrumente, von denen einige heute noch verwendet würden, seien historische Zeugnisse sowohl von chinesischer Naturwissenschaft als auch des Austauschs zwischen "orientalischer und westlicher Kultur". Belegt sei zudem eine der längsten aufeinanderfolgenden Beobachtungsperioden aller antiken Observatorien der Welt.

Anna Lisa Ahlers leitet die Lise-Meitner-Forschungsgruppe "China in the Global System of Science" am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin. Als Sinologin und Politologin forscht sie unter anderem zum politischen System Chinas und insbesondere dazu, welchen Einfluss es auf die Wissenschaftsentwicklung im Land nimmt.

COSMIC TIME On Breaks and Continuities

Anna Ahlers



John Thomson, Beijing Observatory. Plate V from the album *Illustrations of China and Its People*, Vol. IV

In the 1870s, John Thomson, a Scotsman traveling through China, discovered the Beijing Observatory on the eastern flank of the imposing city wall. The photographs he took there would be the first of this instrument collection to be seen in Europe. The perspectives he chose show a world that already seemed bygone and somewhat enchanted back then. They arouse instant curiosity about the function and context of these cosmological artifacts.

It is immediately obvious that the large metal constructions are far removed from urban life and use, appearing both fascinating and strangely lifeless. The first image focuses on the base of an armillary sphere consisting of four Chinese dragons. The smooth and puristic instrument is borne by sinuous, scaly beasts. Their wildness corresponds to the overgrown, primeval forest-like vegetation surrounding and almost overgrowing the apparatus; the damaged wall of the building fragment in the background, covered with Chinese roof tiles, emphasizes the bygone, almost abandoned nature of the place. In another image, human civilization can only be glimpsed on closer inspection, through the textures of low rooftops in the gray background and a single prominent city tower breaking the horizon line.

In the text accompanying the images from his multi-volume book Illustrations of China and Its People, Thomson describes the observatory as a fusion of European and Chinese astronomy. It is true that the younger apparatuses on display combine European Jesuit cosmic observation and surveying techniques with the significance of calendars, unique to China, which included astrological interpretations of the world, practical ecology and economics, and bureaucratic systems of rule. During a certain period in the seventeenth and eighteenth centuries, the missionaries' contributions were crucial and innovative. Thomson, however, is less interested in the contexts and ways of using the instruments than, for example, the different labeling methods and units of measurement on the two continents. Influenced by Jesuit reports, he criticizes the weaknesses of Chinese metal craftsmanship, which supposedly made the instruments fundamentally

less precise, yet he does not conceal the fact that the knowledge and technology disseminated by the Jesuits in China eventually became completely stagnant and outdated. Astronomical observation and measurement skills continued to develop in other parts of the world. It would take until the second half of the twentieth century for China to catch up again, and in the early decades of the twenty-first century it even looks as if the People's Republic of China could become a leading space nation. Thomson's Beijing observations, however, are primarily characterized by a comparison of European and Chinese astronomy, by a contrast between precision and intuition, concentration and hybridity, and different standards of penetration and application.

The emptiness and silence prevailing in his pictures inadequately reflect the turbulence and disruption in late imperial China under partial but extremely painful colonial rule. At best, one may sense them in the overgrown, somewhat untidy atmosphere captured in the photographs. At the time, viewers had no way of knowing that just a few years after Thomson's visit the Old Observatory would completely disintegrate. During the suppression of the so-called Chinese Boxer Rebellion, some of the instruments were looted by troops of the Allied colonial powers, taken to Europe—to the Orangery Palace in Potsdam-exhibited there as exotic decorative arts, and returned to China some twenty years later, as one of the conditions imposed on Germany in the Treaty of Versailles.

Its current exhibition location, a popular attraction in the Chinese capital, is tidy and nicely presented. Bare, smooth stone and immaculate parks are designed to prevent any distraction from studying the apparatuses. One of the official tourist information leaflets states that the observatory, built in 1442, and its instruments, some of which are still in use today, are historical evidence of both Chinese natural science and the exchange between "Oriental and Western cultures." It also states that here one of the longest consecutive observation periods of all ancient observatories in the world was recorded.

Anna Lisa Ahlers heads the Lise Meitner Research Group "China in the Global System of Science" at the Max Planck Institute for the History of Science in Berlin. As a sinologist and political scientist, her research interests include China's political system and, in particular, the influence it has on the development of science in the country.