



THE BOTANY OF LEONARDO

A VISION
OF SCIENCE
BRIDGING ART
AND NATURE



Das Dodekaeder und der Maulbeerbaum.

Die geometrische Figur des Dodekaeders und der Maulbeerbaum sind die beiden Symbole der Ausstellung „Die Botanik von Leonardo da Vinci. Für eine neue Wissenschaft zwischen Kunst und Natur“. Die Ausstellung findet vom 13.09.2019 bis 15.12.2019 in der Klosteranlage Santa Maria Novella in Florenz statt.

Für die alten Griechen und für die Neuplatoniker der Renaissance verkörpert das Dodekaeder das gesamte Universum, während die anderen platonischen Körper die vier Elemente repräsentieren: Erde (Würfel), Luft (Oktaeder), Wasser (Ikosaeder) und Feuer (Tetraeder). Leonardo da Vinci zeichnete diese Polyeder für das Manuskript *De Divina Proportione* von Luca Pacioli. Er bewunderte die Formen, mit der die Natur die Materie schafft und verwandelt, und dachte darüber nach, wie der Mensch als Teil der Schöpfung sie verstehen und neu erklären kann. Die Verbindung zwischen drei der Welten, aus denen das Universum besteht, nämlich Pflanzen, Tiere und Mineralien, sah Leonardo da Vinci als ein Geheimnis an, das es zu enthüllen galt, das aber nicht verletzt werden durfte.

Der Maulbeerbaum gehört zu den Pflanzen, die Leonardo da Vinci am meisten liebte. Er stellte ihn in seinem Deckengemälde in der Sala delle Asse im Castello Sforzesco in Mailand als einziges Thema dar.

Mit den Blättern des Maulbeerbaums schafft der Seidenspinner, *Bombyx mori*, überdies das Wunder der Seide. Für Leonardo da Vinci bringt die Seide das Geheimnis, die Kraft, die Grazie und die Schönheit der Natur sowie ihre Verbindung mit dem Menschen auf wunderbare Weise zum Ausdruck. Er studierte die Verfahren zur Seidengewinnung und -verarbeitung eingehend und in seinen Notizen sind innovative Entwürfe von technologischen Geräten und Mechanismen im Zusammenhang mit der Seidenproduktion zu finden, darunter die Zeichnung einer Zwirnmachine.

Dodekaeder und Maulbeerbaum fassen eines der tragenden Themen der Ausstellung zusammen, die im September in Santa Maria Novella eröffnet wird und die Aufmerksamkeit des Publikums auf die systemische Vision von Leonardo da Vinci richten will.

Sein Blick bietet sich - nach fünf Jahrhunderten - als wertvolles Element an, um die heutige Welt zu verstehen und neu zu interpretieren. Es gilt, das vor fünfhundert Jahren von ihm empfohlene systemische Denken mit den Kenntnissen und Technologien (darunter die sogenannten Omik-Wissenschaften, Mathematik und Bioinformatik), über die wir heute verfügen, zu verknüpfen. Wenn Leonardo



da Vinci als Bezugspunkt für unsere nächste Zukunft dient, beinhaltet dies eine neue Vision des Universums und ein anderes Bewusstsein darüber, welchen Platz der Mensch in der Welt einnimmt. Wir müssen unter anderem neue Wege finden, um die Künstlichkeit des Fortschritts (heute vor allem den chemischen Stoffen zuzuschreiben, die nicht biologisch abbaubar und daher nicht am Ökosystem beteiligt sind) zu verringern und zu untersuchen, wie wir uns vor der drohenden Gefahr schützen können, die die epigenetischen Einflüsse der genetisch veränderten Organismen mit sich bringen.

Wenn wir uns in authentischer Weise, zugleich aber unter dem aktuellen Gesichtspunkt auf Leonardo da Vinci beziehen wollen, müssen wir auch ein neues Denksystem definieren, um das, was in Florenz zu Beginn des 15. Jahrhunderts geschah, richtig zu betrachten und zu aktualisieren. Damals - unter der Ägide der Medici - beeinflussten die alchemistischen Prozesse und das neuplatonische Denken die Künste, die Technik und die Wissenschaften nach einer organischen, sehr kohärenten und zugleich unglaublich vielfältigen Sichtweise.

Die Ausstellung

Die Ausstellung umreißt den philosophischen und technischen Kontext der damaligen Zeit, um Leonardo da Vincis Studien zu den Formen und Prozessen der Pflanzenwelt durch seinen Blick als „systemischer Denker“ zu vertiefen und die Verbindungen zwischen Kunst, Wissenschaft und Natur und die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Wissensbereichen herauszustreichen.



Die Botanik von Leonardo da Vinci wird somit zu einem bevorzugten Beobachtungspunkt für eine aktuelle Diskussion über die wissenschaftliche Weiterentwicklung und die Nachhaltigkeit.

Von der Phyllotaxis bis zur Dendrochronologie zeigen die Schriften und Zeichnungen von Leonardo da Vinci Gedanken auf, die in der Geschichte der Botanik von absoluter Bedeutung sind und auf seiner scharfen Beobachtungsgabe und seinen ständigen Experimenten beruhen. Sie offenbaren eine dynamische Sichtweise der Wissenschaft, die untrennbar mit der Kunst und der Technik verbunden ist und auch in der heutigen Zeit zahlreiche Implikationen und Bezugspunkte aufweist.

Durch die Kombination originaler Blätter, natürlicher Elemente und interaktiver Installationen bietet die Ausstellung dem Publikum die Gelegenheit, ein wichtiges Untersuchungsgebiet Leonardo da Vincis eingehend zu betrachten und die von ihm erzielten, hervorragenden Ergebnisse zu schätzen.

THE BOTANY OF LEONARDO

A VISION
OF SCIENCE
BRIDGING ART
AND NATURE

VISIT THE EXHIBITION

FLORENCE
SANTA MARIA
NOVELLA
MUSEUM

13 SEPTEMBER
15 DECEMBER

