



MAX PLANCK

aktuell



Schaffenspause:
Max Planck war
ein begeisterter
Wanderer und
Bergsteiger.

AUSSTELLUNG ÜBER MAX PLANCK

Ein Revolutionär wider Willen

FOTO: MAX-PLANCK-GESellschaft

Am 23. April 2008 jährte sich Max Plancks Geburtstag zum 150. Mal. Die Max-Planck-Gesellschaft und das Deutsche Technikmuseum Berlin widmen ihm aus diesem Grunde eine Ausstellung. Darin wird auch deutlich, dass Max Planck die physikalische Revolution, die er angezettelt hatte, zunächst sehr skeptisch verfolgte.

Ein Jeep gehört wohl zu den Exponaten, die Besucher der Ausstellung zum 150. Geburtstag von Max Planck am wenigsten erwarten. Er befindet sich ausgerechnet in dem Teil, der sich mit dem Mythos Max Planck beschäftigt – mit einem Jeep dieses Typs wurden Planck und seine Frau im Mai 1945 von Rogätz bei Magdeburg nach

Dank des Rosinenbombers als Aushängeschild ist das Deutsche Technikmuseum Berlin am Landwehrkanal nicht zu verkennen.



Göttingen gebracht – eine Geschichte, die kaum jemand kennt. Wie so viele Einzelheiten über den Mann, der zwar zu den wichtigsten Physikern des 20. Jahrhunderts zählt, mit dessen Leben und Werk im Detail aber zumeist nur Fachkreise vertraut sind.

Mit einer Ausstellung bietet die Max-Planck-Gesellschaft zusammen mit dem Deutschen Technikmuseum Berlin nun vielfältige Einblicke in sein Leben und Wirken vom Kaiserreich bis nach dem Zweiten Weltkrieg. Sie stellt aber auch moderne Forschungsfelder dar, die erst durch Plancks Entdeckungen eröffnet wurden, und sein auch heute nachwirkendes Engagement als Organisator von Wissenschaft und als Namensgeber der Max-Planck-Gesellschaft.

In sechs Einheiten stellt sich dem Besucher dar, in welchen Zusammenhängen Plancks neue physikalische Erkenntnisse entstanden, die allgemeine Vorstellungen über die Welt tief greifend veränderten. „Revolutionär wider Willen“ – schon der Ausstellungstitel verweist auf das Dilemma, in dem sich der Schöpfer der Quantentheorie befinden haben muss. Denn der sehr stark in Traditionen verwurzelte Forscher hatte den durch seine Forschungen ausgelösten Umsturz in der Physik keineswegs beabsichtigt und anfangs sehr distanziert betrachtet.

Beim Blick auf andere große Entdecker und Forscher erfährt der Ausstellungsbesucher, dass dieser Vorgang in der Geschichte der Wissenschaften nicht selten ist. Christoph Kolumbus, Nikolaus Kopernikus und Charles Darwin gewannen ebenfalls neue Erkenntnisse, von deren Bedeutungen sie am Beginn ihrer Arbeit keine Vorstellung hatten. Gänzlich ermessen konnten diese oft erst ihre Nachfolger.

In was für eine Welt wurde Planck hineingeboren, welche Vorbilder und Einflüsse prägten ihn? Das Bild, das der Besucher von Plancks Lebensumständen in diesem Teil der Ausstellung gewinnt, erscheint alles andere als einheitlich. Ihm präsentiert sich eine Welt voller Brüche. Er erfährt, dass die Gesellschaft seinerzeit einerseits sehr stark

von traditionellen Werten geprägt, andererseits jedoch im Umbruch begriffen war. Mittels biographischer Notizen und historischer Fakten bildet die Ausstellung das Spannungsfeld ab, in dem sich Planck als Mensch und Wissenschaftler befand.

Herzstück der Ausstellung ist Plancks wohl wichtigste Entdeckung: die Quantenhypothese, die er um 1900 ausformulierte. Bis dato herrschte die Überzeugung, dass natürliche Vorgänge wie die Abgabe von Wärme stets kontinuierlich erfolgen. Dagegen hatte Planck herausgefunden, dass die Energie der Strahlung in winzigen Paketen – in Quanten, Vielfachen der Planck-Konstante h – abgegeben wird. Damit hatte Planck eine neue Naturkonstante entdeckt. An interaktiven Stationen können Besucherinnen und Besucher der Ausstellung Plancks Theorien zum Molekülverhalten bei unterschiedlicher Einwirkung von Wärme und Licht anschaulich nachvollziehen.

Wie entsteht Wissen? Dies erfährt der Besucher im anschließenden Ausstellungsteil, der von den Netzwerken der damaligen Wissenschaftsgemeinschaft handelt und davon, wie diese funktionierten. Schließlich entstand Plancks Quantentheorie nicht als Geniestreich eines einzelnen Forschers, sondern als gemeinsames Werk zahlreicher Wissenschaftler. Viele Originalbriefe von Max Planck und den mit ihm befreundeten Physikern Wilhelm Wien und Heinrich Hertz lassen nicht nur den Stil der wissenschaftlichen Kommunikation erkennen, sondern auch, wie gut sich viele Forscher privat kannten.

Auch von Plancks Fähigkeiten als Wissenschaftsmanager bekommen die Besucher der Ausstellung einen Eindruck. Unter dem Titel „Offene Räume – Wie organisiert man Wissenschaft?“ erfahren sie von Plancks Engagement in der Berliner Universität, der Preußischen Akademie der Wissenschaften, der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und wie sich die Wissenschaftslandschaft seit der Jahrhundertwende verändert hatte. Ihre Formen und Strukturen wirken bis heute fort. Planck engagierte sich, weil er überzeugt war, dass Wissenschaftler nur optimal arbeiten, wenn sie den Rahmen dafür selbst bestimmen können.

Dass dies bis heute gilt, zeigt der letzte Abschnitt der Ausstellung. Hier stellen sich Institute der Max-Planck-Gesellschaft in Wort und Bild vor: acht „Erben Max Plancks“, deren Grundlagenforschung ohne die Erkenntnisse Plancks nicht denkbar wäre. Zum Beispiel die Radioastronomie mit ihrem APEX-Teleskop, von dessen Detektoren sogar Originalbauteile gezeigt werden. Kurzfilme entführen zudem in die Welt der Tiefsee, in die Stahlproduktion oder ins Labor der Infektionsbiologen.

Am Ende der Ausstellung setzen sich die vielen kleinen Mosaiksteinchen zu einem lebendigen Bild zusammen, das die Person des großen Physikers und Namenspatrons der Max-Planck-Gesellschaft den Menschen von heute um vieles näher bringt.