

Exkursion ins Reich der Zelle

Im Jahr der Lebenswissenschaften zeigt die Max-Planck-Gesellschaft im Rahmen von „Wissenschaft im Dialog“ vom 12. bis 17. September im Neubau des Deutschen Technikmuseums eine Multimedia-Ausstellung über die kleinste Einheit des Lebens. Beim Wissenschaftssommer Berlin 2001 erwartet die Besucher eine spannende und informative Reise in **DIE VIRTUELLE ZELLE**. Darüber hinaus gibt es das Projekt „vCell“ auch im Internet unter www.vCell.de.

Die lebenswichtigen Konstruktionspläne sind in einer mehrere Milliarden Jahre alten, verschlüsselten Sprache niedergeschrieben. Akribisch werden die codierten Texte von Experten in lesbare Anleitungen übersetzt. In fein abgestimmten Arbeitsschritten fügen Architekten und Bauarbeiter anschließend die Einzelteile zu den unterschiedlichsten Funktionseinheiten zusammen.

Ein ausgeklügeltes Transportsystem bringt die fertigen Werkstücke an den jeweiligen Einsatzort. Die Fertigungshalle, in der sich dieses gigantische und zugleich faszinierende Szenario abspielt, ist winzig klein und misst gerade einmal wenige Millionstel Meter im Durchmesser: die Zelle.

In der molekularbiologischen Rauminstallation „virtuelle Zelle“ (vCell) besteht die Gelegenheit, vom 12. bis 17. September im Deutschen Technikmuseum in Berlin Vorgänge, die dem menschlichen Auge normalerweise verborgen bleiben, nicht nur zu beobachten, sondern sie interaktiv und spielerisch zu erleben. Die begehbaren Zellräume widmen sich im vorläufigen Ausstellungskonzept den Themen Genomforschung, Chromosomen, Zelle als Proteinfabrik, Gesundheit und Zellkern. Der Eingangsbereich entführt die Besucher multimedial in den „Kosmos Zelle“.

Mit „vCell, die virtuelle Zelle“ will die Max-Planck-Gesellschaft einen Einblick in aktuelle, innovative Wissenschaftsthemen ermöglichen, mit denen sich die Grundlagenforschung auseinandersetzt. Die virtuelle Zelle eröffnet spektakuläre Eindrücke von Zellstrukturen und Funktionen, sie zeigt die Basis sowie Zusammenhänge und Konsequenzen moderner zellbiologischer Forschung. Wissenschaftler der

Max-Planck-Gesellschaft stehen den Besuchern ständig für Fragen zur Verfügung und erstellen in einem eigens eingerichteten molekularbiologischen Labor auf Wunsch sogar einen genetischen Fingerabdruck. Im Zentrum der „vCell“ stehen Themen aus der Spitzenforschung; so

DIE ZELLE – BAUSTEIN DES LEBENS

GENOMSTATION

ZELLKERN

GESUNDHEIT

CHROMOSOMENPARK

PROTEINSTATION

Die virtuelle Zelle – eine Multimediaausstellung der Max-Planck-Gesellschaft im Wissenschaftssommer Berlin bietet eine nicht nur virtuelle Reise durch die kleinste Einheit des Lebens: Zellen zum Anschauen und Begreifen in der vCell.

FOTOS: JÜRGEN BERGER, MPI FÜR ENTWICKLUNGSBIOLOGIE

werden die Besucher zum Beispiel über Genomforschung sowie über modernste Methoden der Medikamentenentwicklung informiert. Die „vCell“ zeigt außerdem die Ergebnisse der Forschung zu Krankheiten wie Krebs, AIDS oder der TBC-Infektion. Mit spannenden Features wie dem „Chromosomenschach“ werden Forschungsinhalte begreifbar gemacht. Bereits im Vorfeld der Ausstellung entsteht im Internet das Projekt „vCell.de“, eine virtuelle Plattform rund um die Zelle. Hier wird das weltweit verfügbare Wissen über die Mikrowelt der Zelle mit anschaulichen Texten, Grafiken, Video- und Audio-Beispielen in vielfältiger Form der Öffentlichkeit – vor allem Schülern und Lehrern präsentiert.

Jeder Interessierte kann in der „vCell“ eine virtuelle Reise durch die Zelle unternehmen. Ein ausgefeiltes Navigationssystem unterstützt dabei an jeder Stelle die inhaltliche und räumliche Orientierung und ermöglicht eine individuelle Nutzung der Informationen. Sowohl bei „vCell.de“ als auch in der Rauminstallation im Deutschen Technikmuseum Berlin steht Interaktivität im Mittelpunkt der Ausstellungsplanung. Der Dialog mit der Wissenschaft wird auf vielen Ebenen umgesetzt, ob beim direkten Gespräch mit renommierten Fachleuten, bei Live-

Schaltungen in Forschungslabors auf der ganzen Welt oder bei Diskussionsforen im Internet. Aus der „vCell“ soll außerdem eine CD-ROM hervorgehen und – in Zusammenarbeit mit dem ZDF – ein Film entstehen, der auch im „Zellkern-Kino“ zu sehen sein wird. Die Internet-Plattform „vCell.de“ ist zudem Grundlage für weitere Präsentationen zu Lehr- oder Informationszwecken. Die „vCell“ wird gemeinsam mit der Multimedia-Agentur S+P Media AG technisch hochwertig realisiert.

Für die fachliche Qualität der virtuellen Zelle stehen renommierte Wissenschaftler der Max-Planck-Gesellschaft: Prof. Stefan Kaufmann, Direktor am Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie, ebenso wie Prof. Christiane Nüsslein-Volhard, Direktorin am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie, und Prof. Hans Lehrach, Direktor am Max-Planck-Institut für molekulare Genetik. Alle biologisch-medizinischen Max-Planck-Institute unterstützen das Projekt mit Ideen aus ihren Forschungsgebieten und aktuellem Bildmaterial. Das Deutsche Museum in München entwickelt gemeinsam mit den Ausstellungsmachern Exponate, das Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie und die Verlagsgruppe Georg von Holtzbrinck sind als Partner ebenfalls an der Umsetzung beteiligt.

BEATRICE FROESE

