

Zellen im Tank (5)

Von *Michael O. R. Kröher*

Die Vertreter des Bottom-up-Ansatzes gehen weniger druckvoll vor - weshalb sie, wie sie einräumen, auch wesentlich länger brauchen werden bis zu einem substanziellen Ergebnis. "Wir können gar nicht gewinnen, weil wir unser Ziel sehr viel weiter gesteckt haben als die Top-Downer", sagt Norman Packard, CEO des Start-up-Unternehmens Protolife, das in einem Technologiepark bei Venedig seinen langen Weg zum Leben aus der Retorte in diesem Jahr begonnen hat.



© Jürgen Bindrim

"Venter's 'künstliche Zelle' wird immer ein primitives Bakterium sein", sagt Packard. "Wir hingegen bauen etwas, das es noch nie gegeben hat."

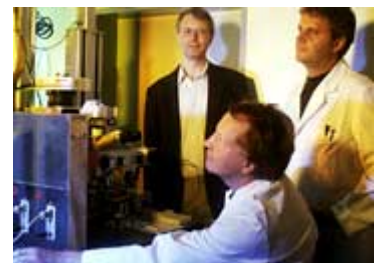
Ebenso wie Venter hat Packard viel Erfahrung mit kommerziellen Unternehmungen. Der Physiker gehört zu den Pionieren, die in den 70er und 80er Jahren die Computertechnik und die Chaostheorie in der Praxis zusammenbrachten - und daraus erfolgreiche Firmen machten.

Großansicht

Die Bottom-up-Fraktion:
Norman Packard (links) und Mark Bedau haben in Venedig die Firma Protolife gegründet, um künstliche Zellen aus "toten Chemikalien" zu entwickeln. ...

Protolife gehört zum internationalen Forschungsverbund Pace. Die Abkürzung steht für Programmable Artificial Cell Evolution, die Entwicklung einer programmierbaren künstlichen Zelle.

Das Konsortium, ein Zusammenschluss von Hochschullabors in acht europäischen Ländern, einem Start-up-Unternehmen und einer Tochterfirma der Telecom Italia, wurde im vergangenen Jahr ins Leben gerufen als die derzeit breiteste Plattform für das Bottom-up-Konzept. Geleitet und koordiniert wird das Projekt von Deutschland aus, von Forschern der Bochumer Ruhr-Universität.



© Jürgen Bindrim

Großansicht

... John McCaskill (sitzend), Professor an der Bochumer Ruhr-Uni, koordiniert die europäische Forschung zu programmierbaren

Drei amerikanische Wissenschaftlergruppen kooperieren mit Pace, darunter eine am berühmten Los Alamos National Laboratory in Neu Mexiko. Die EU fördert das Pace-Projekt mit 6,6 Millionen Euro - als Wegbereiter der komplexen Systemforschung. Die Schweiz gibt zusätzliches Geld.

Zellen, hier im Labor seines Teams

Vom entscheidenden Versuch, vom Einhauchen des Lebensgeistes in die zuvor tote Materie aus Chemikalien, sind die Pioniere in den Pace-Laboren noch weit entfernt. Fünf Jahre? Zehn? Pace-Koordinator McCaskill will sich nicht festlegen. Sein erklärtes Ziel ist jedoch, "der chemisch-synthetischen Zelle" bis 2008 "ein deutliches Stück näher zu kommen".