

# Erfinderpreis für helle Köpfe

Bonner Physiker meldeten eine völlige neue Lichtquelle zum Patent an

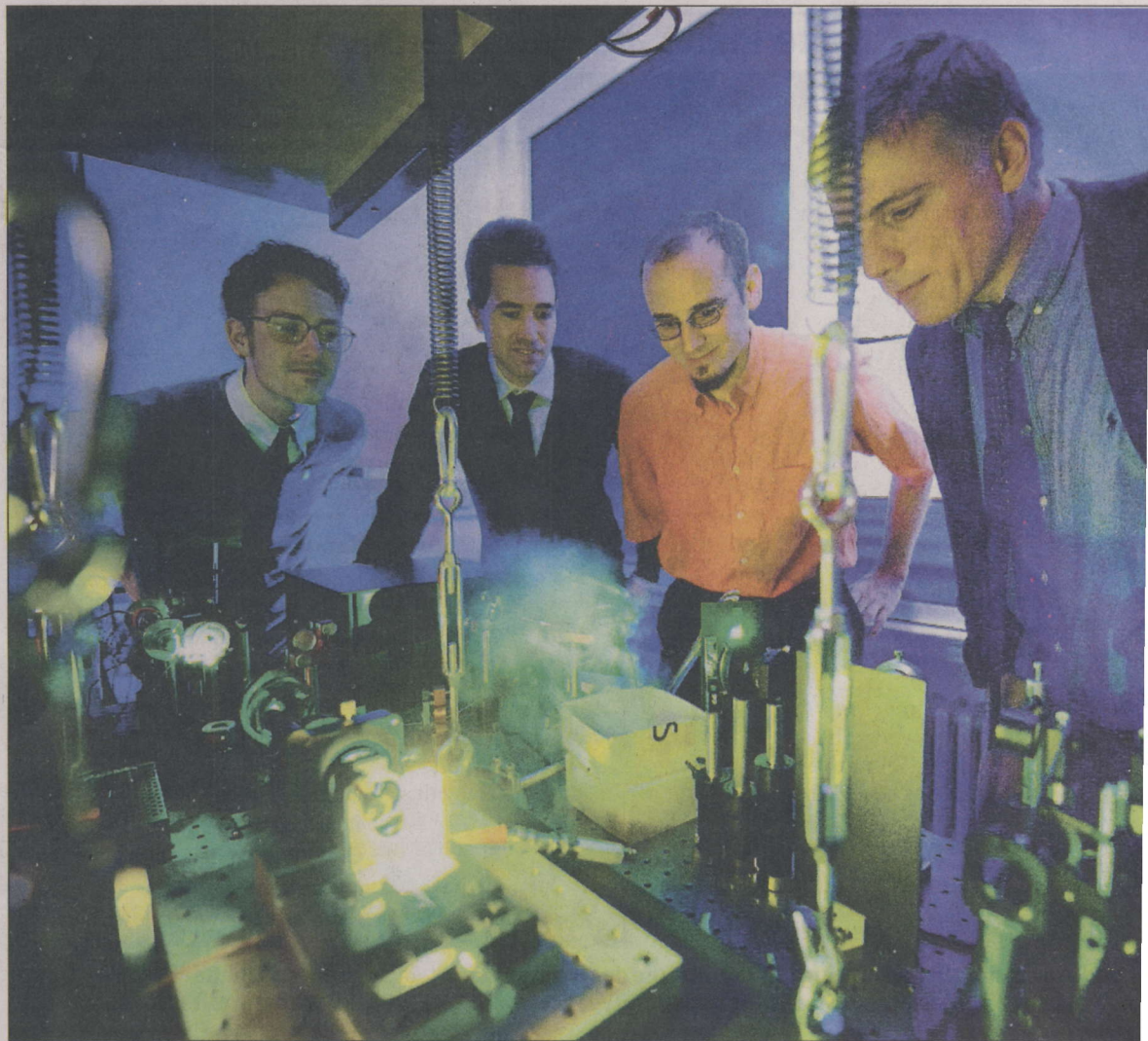
Von Johannes Seiler

**BONN.** Drei Physiker der Universität Bonn wurden in Solingen als „patente Erfinder“ ausgezeichnet. Die Wissenschaftler haben eine völlig neue Lichtquelle entwickelt. Möglicherweise lassen sich damit leistungsfähigere Computerchips herstellen. Auch für die Nutzung der Sonnenenergie könnte das Verfahren nützlich sein.

Professor Martin Weitz, Frank Vewinger und Jan Klärs haben Licht gekühlt und gleichzeitig konzentriert. Dabei entstand eine Art „Super-Photon“ aus einer knappen Million Lichtpartikel. Experten hatten es laut Universität noch bis vor kurzem für unmöglich gehalten, ein solches Lichtkonzentrat herzustellen. Die neue Lichtquelle ähnelt in ihren Eigenschaften einem Laser: Sie ermöglicht die Herstellung stark gebündelter Strahlung einer ganz bestimmten Farbe.

„Wir freuen uns sehr über die Auszeichnung“, sagte Weitz. Sein Team erhält als Preisgeld 15 000 Euro, die in einen Prototypen investiert werden sollen. „Zurzeit sind unsere Arbeiten noch Grundlagenforschung“, sagte der Physiker. „Aber es gibt klare Anwendungsperspektiven.“ Beispielsweise sei es mit Lasern sehr schwierig und energieaufwendig, kurzwelliges Licht zu erzeugen. Mit der Bonner Erfindung sei dies aber grundsätzlich möglich.

Kurzwellige Laser werden etwa für die Herstellung besonders leistungsfähiger Halbleiterchips gebraucht. „Analog zu einem feineren Pinsel kann man mit der kürzeren Wellenlänge viel kleinere Strukturen herstellen“, erklärte



Die Preisträger im Labor in der Universität Bonn: (von links) Julian Schmitt, Jan Klärs, Frank Vewinger und Professor Martin Weitz.

FOTO: UNI BONN

Martin Weitz. Je dichter die Schaltungen auf den Chips gepackt sind, desto mehr Rechenleistung erbringen sie. Auch die Konzentration von Sonnenlicht für Solarzellen sei mit der Bonner Entwicklung möglich.

Der Wettbewerb „patente Er-

finder“ wird vom nordrhein-westfälischen Innovationsministerium und der Patent-Vermarktungs-Gesellschaft Provendis ausgerichtet. Fast 120 Forschergruppen nahmen mit dem Bonner Team an der aktuellen Runde teil. Ausgezeichnet werden Erfindungen mit ei-

nem besonders hohen Innovations- und Marktpotenzial. Provendis betreut dabei die Vermarktung der Schutzrechte. Der Preis wurde durch den Staatssekretär im NRW-Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung, Helmut Dockter, überreicht.