



14

**IMMUNOLOGIE**

**Raffinierte Abwehr 14**

Die Erforschung des äußerst komplizierten Immunsystems hat das Verständnis von der Funktionsweise des Körpers und vieler Krankheiten vertieft.



26

**GENOMIK**

**Der Bauplan des Lebens 26**

Die Sequenzierung des gesamten menschlichen Genoms ist gelungen. Das Ziel, die Geheimnisse des Lebens zu entschlüsseln, ist damit näher gerückt.



32

**CHEMIE**

**Verwandlungen 32**

Das alte Image des Umweltverschmutzers hat die Chemie längst abgelegt. Von Fullerenen bis zur Biochemie - die letzten 25 Jahre waren ein goldenes Zeitalter.

**KOSMOLOGIE**

**Ein Universum voll dunkler Rätsel**

Kosmologen enthüllen, dass das Universum größtenteils aus unsichtbarer Dunkler Materie und rätselhafter Dunkler Energie besteht.

6

**GENOMIK**

**Das grandiose Genomprojekt**

26

Geradezu aberwitzig erschien vor 25 Jahren der Plan, die 3 Milliarden Buchstaben unseres genetischen Handbuchs zu entziffern. Die Forscher gewannen!

**IMMUNOLOGIE**

**Die Bodyguards des Körpers**

Je tiefer die Forscher in die Geheimnisse des Immunsystems eindringen, desto verwickelter erscheinen die Interaktionen zwischen Zellen und Molekülen.

14

**CHEMIE**

**Der Widerspenstigen Zähmung**

32

Tiefe Einsichten in die elementaren Schritte chemischer Reaktionen erlauben heute ein sehr gezieltes Vorgehen.

**INFORMATIONSTHEORIE**

**Wie sagt man's dem Computer?**

Der Computer erobert sich ein Anwendungsfeld nach dem anderen, und das Ende seiner Möglichkeiten liegt selbst für die Theoretiker noch im Dunkeln.

20

**MATHEMATIK**

**Die elegante Sprache der Wissenschaften**

38

Mathematik ist vielseitiger geworden: Das Arbeitsmittel Computer eröffnet völlig neue Perspektiven, und die Grenzen zwischen Teildisziplinen verschwimmen.