

50



Verräterische Pünktchen

Winzige dunkle Flecken auf der Iris etwa zeugen von mehr Mitspielern im Genom als nur den traditionellen Genen

66



Schwierig vorhersagbar

Ob Gehäusemuster, Blütenfarben oder eine Disposition zu Krebs – die Ausprägung eines Merkmals wird meist von vielen Genen und der Umwelt beeinflusst

RNA-INTERFERENZ

Zensur in der Zelle

Zu ihrer Überraschung entdeckten Biologen, dass Tier- und Pflanzenzellen unerwünschte Gene zum Schweigen bringen können, indem sie deren RNA-Kopien zerschneiden

NUR-RNA-GENE

Preziosen im DNA-Schrott

In scheinbar nutzlosen Teilen der Erbsubstanz verbirgt sich eine hochkomplexe Informationsebene aus »Nur-RNA-Genen«

EPIGENETIK

DNA ist nicht alles

Chemische Modifikationen an der DNA und ihren Proteinen bilden einen eigenen, noch zu entschlüsselnden Code

GENETIK

Der Kontext macht's!

Wie ein einzelnes Gen sich ausprägt, hängt nicht zuletzt von der übrigen Genkonstellation ab

ANTHROPOGENOMIK

Menschenrassen – eine Fiktion?

Genetische Studien zeigen: Streng getrennte ethnische Gruppen existieren nicht – trotz gewisser geografischer Unterschiede variieren die meisten Anlagen nur statistisch

Editorial 3 · Impressum 20

Die Doppelhelix war nur der Anfang 10 · Weblinks 82

Titelbild: Nur auf den ersten Blick erscheinen die jeweils vierspürigen Strichmuster identisch; sie sind das Autoradiogramm von DNA-Proben verschiedener Menschen

Titelbild: AG Focus/SPL/Lawrence Lawry

42

50

58

66

74