

INHALT

N R 5 4

Prolog Auf der Spur der Gene 006 Größen der Molekularbiologie erforschen das Erbgut zum Nutzen der Menschheit.	Fremdes Erbgut Freund oder Feind? 092 Wieso winzige Viren die Evolution des Menschen beflügelt haben.
Wie die Gene funktionieren	Altern Die Uhr im Zellkern 132 Ein genetisches Programm begrenzt unsere Lebenszeit. Lässt sich der Verfall verzögern?
DNS So ist das Erbmolekül aufgebaut 026 Vom faszinierenden Code des Lebens.	Immunsystem Zweischneidiges Schwert 136 Weshalb uns die Körperabwehr schützt – und uns dennoch den Tod bringen kann.
Entschlüsselung Jagd nach dem Genom 032 Wie zwei Forscherteams jahrelang um die Entzifferung der menschlichen DNS wetteiferten.	Revolution der Forschung
Mutationen Das Geheimnis der Vielfalt 036 Weshalb Erbfehler die Evolution vorantreiben.	Genschere Auftakt zu einem Neubeginn 070 Zwei Frauen ist mit CRISPR ein bedeutender Schritt in der Genforschung gelungen.
Regeln Gregor Mendels Gesetze 056 Ein Mönch erkannte um 1860 grundlegende Prinzipien, nach denen Gene vererbt werden.	Medizin Das Erbgut korrigieren 074 Mit moderner Gentherapie lassen sich erstmals schwere Erbkrankheiten kurieren.
Züchtung Die Geschöpfe des Menschen 138 Wie wir seit Jahrtausenden das Erbgut von Tieren verändern, die es ohne uns so nicht geben würde.	Pharmazie Medikamente der Zukunft 076 Wissenschaftler wollen per DNS-Analyse maßgeschneiderte Arzneistoffe entwickeln
Genealogie Suche nach den Wurzeln 148 DNS-Tests können Familienverhältnisse aufklären.	Manipulation Die Grenze des Machbaren 100 Lässt sich heute die DNS von Lebewesen beliebig verändern? Wo liegen Vorteile, wo Gefahren?
So steuert uns das Erbgut	Forschung Die Minimal-Mikrobe 110 Was ist der kleinstmögliche Bauplan des Lebens?
Zellen Wunderwerke des Lebens 046 Pflanzen, Tiere und der Mensch bestehen aus Zellen: Was unterscheidet sie? Wie arbeiten sie?	Erbgutanalyse Meine Gene und ich 114 Eine Reporterin lässt ihr Genom untersuchen.
Verwandtschaft Die Macht des Erbes 052 Auf welche Weise sich Aussehen, Begabung, Persönlichkeit und Intelligenz vererben.	Eingriff ins Erbgut Babys nach Maß 120 Werden schon bald genetisch veränderte Kinder zur Welt kommen?
Ernährung Darf ich das essen? 062 Wie Gene unseren Speiseplan beeinflussen.	Krankheiten Gene als Waffe 126 Wissenschaftler wollen bestimmte Mücken ausrotten. Doch das Vorhaben birgt Risiken.
Epigenetik Der Code über dem Code 078 Durch unsere Art des Lebens können wir Einfluss auf unser Erbgut nehmen.	Die Welt von GEO 154
Impressum, Bildnachweis 069	