

# INHALT

## DIE NATURWISSENSCHAFTEN

WER WAR DER ERSTE FORSCHER? 6

WAS IST MATERIE? 8

WAS IST RADIOAKTIVITÄT? 10

WAS SIND MOLEKÜLE? 12

WIE SIND ATOME UND MOLEKÜLE VERBUNDEN? 14

WAS UNTERScheidet METALLE VON NICHTMETALLEN? 16

WAS IST EINE SAURE? 18

WOHER KOMMT ENERGIE? 20

WAS IST KRAFT? 22

WAS IST EIN MAGNETFELD? 24

WARUM IST ELEKTRIZITÄT SO NÜTZLICH? 26

KANN MAN MIT ELEKTRIZITÄT VERBINDUNGEN TRENNEN? 28

WER ENTDECKTE DIE SCHWERKRAFT? 30

WORAUS Besteht die LUFT? 32

WARUM IST WASSER FÜR DAS LEBEN SO WICHTIG? 34

WAS IST IM UNIVERSUM AM SCHNELLSTEN? 36

WELCHE FARBEN ENTHALT DAS SPEKTRUM? 38

IST SCHALL IM WELTRAUM HÖRBAR? 40

KANN ETWAS GLEICHZEITIG HEISS UND KALT SEIN? 42

SIND MENSCHEN DIE EINZIGEN, DIE WERKZEUGE BENUTZEN? 44

WAS IST EIN ELEKTRONISCHER SCHALTKREIS? 46

WIE MISST MAN ZEIT? 48

WAS SIND DEZIMALZAHLEN? 50

WAS IST ALKOHOL? 52

WARUM BRAUCHEN WIR GENAUE MESSUNGEN? 54

WAS IST EIN ROBOTER? 56

WAS IST VEKTorielle GESCHWINDIGKEIT? 58

WELCHE TEMPERATUR IST FÜR DAS LEBEN IDEAL? 60

WAS IST EINE AUSGEGLICHENE ERNÄHRUNG? 62

WARUM IST EISEN EIN WICHTIGES METALL? 64

WIE WERDEN ERFINDUNGEN GEMACHT? 66

ERLAUTERUNGEN 68

## **TECHNIK IM ALLTAG**

WELCHE SYSTEME BESITZT DER MENSCHLICHE KÖRPER? 70

WELCHE SPRACHE IST AM WEITESTEN VERBREITET? 72

WIE HAT DIE MODERNE KOMMUNIKATION  
UNSER LEBEN VERÄNDERT? 74

WARUM SCHWIMMEN SCHIFFE? 76

SEIT WANN GIBT ES AUTOS? 78

WANN FUHR DIE ERSTE ÖFFENTLICHE EISENBAHN? 80

WARUM FLIEGEN FLUGZEUGE? 82

WAS SIND DIE STUFEN EINER RAKETE? 84

WER BAUTE DIE ERSTEN GROSSEN STRASSEN? 86

WIE WIRD PAPIER HERGESTELLT? 88

WANN WURDE DAS DRUCKEN ERFUNDEN? 90

WAS IST GEWEBE? 92

WER WAR DER ERSTE FOTOGRAF? 94

WANN ÜBERTRUG MAN MIT RADIOWELLEN  
ERSTMALS NACHRICHTEN? 96

WANN WURDEN ZUM ERSTEN MAL TÖNE AUFGEZEICHNET? 98

HABEN BAUMEISTER FRÜHER NACH

PLÄNEN GEARBEITET? 100

WAS IST KERAMIK? 102

WIE ENTSTEHT GLAS? 104

WARUM KOCHT MAN DAS ESSEN? 106

WAS SIND FOSSILE BRENNSTOFFE? 108

WELCHE MINERALIEN WERDEN IM  
BERGBAU GEWONNEN? 110

WIE STELLT MAN LANDKARTEN HER? 112

WIE WIRD FITNESS GEMESSEN? 114

WAS IST EIN KUNSTSTOFF? 116

WER BAUTE DEN ERSTEN COMPUTER? 118

WIE FUNKTIONIERT EIN ELEKTROMOTOR? 120

WAS IST ACKERBAU? 122

WER WAR HIPPOKRATES? 124

ERLÄUTERUNGEN 126