

# Goethe-Gymnasium – Schulinternes Curriculum Mathematik Klasse 7 (G9), gültig ab dem Schuljahr 2020/21

## Übersichtsraster Unterrichtsvorhaben

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><u>Unterrichtsvorhaben I:</u></p> <p><b>Thema:</b><br/><i>Rechnen mit rationalen Zahlen</i></p> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Arithmetik / Algebra</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlbereichserweiterung: rationale Zahlen</li> <li>• Gesetze und Regeln: Vorzeichenregeln, Rechengesetze für rationale Zahlen</li> </ul> <p><b>Zeitbedarf:</b> 18 Std.</p>   | <p><u>Unterrichtsvorhaben II:</u></p> <p><b>Thema:</b><br/><i>Zuordnungen</i></p> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Funktionen</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportionale und antiproportionale Zuordnung: Zuordnungsvorschrift, Graph, Tabelle, Wortform, Quotientengleichheit, Proportionalitätsfaktor, Produktgleichheit, Dreisatz</li> </ul> <p><b>Zeitbedarf:</b> 14 Std.</p>  | <p><u>Unterrichtsvorhaben III:</u></p> <p><b>Thema:</b><br/><i>Prozent und Zinsrechnung</i></p> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Funktionen</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozent- und Zinsrechnung: Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz, prozentuale Veränderung, Wachstumsfaktor</li> </ul> <p><b>Zeitbedarf:</b> 18 Std.</p>  |
| <p><u>Unterrichtsvorhaben IV:</u></p> <p><b>Thema:</b><br/><i>Terme und Gleichungen</i></p> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Arithmetik / Algebra</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Term und Variable: Variable als Veränderliche, als Platzhalter sowie als Unbekannte, Termumformungen</li> <li>• Lösungsverfahren: algebraische und grafische Lösungsverfahren (lineare Gleichungen, elementare Bruchgleichungen)</li> </ul> <p><b>Zeitbedarf:</b> 22 Std.</p> | <p><u>Unterrichtsvorhaben V:</u></p> <p><b>Thema:</b><br/><i>Konstruieren und Argumentieren</i></p> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Geometrie</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometrische Sätze: Neben-, Scheitel-, Stufen- und Wechselwinkelsatz, Innen-, Außen- und Basiswinkelsatz, Kongruenzsätze</li> <li>• Konstruktion: Dreieck</li> </ul> <p><b>Zeitbedarf:</b> 16 Std.</p> | <p><u>Unterrichtsvorhaben VI:</u></p> <p><b>Thema:</b><br/><i>Wahrscheinlichkeit</i></p> <p><b>Inhaltsfeld:</b> Stochastik</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeiten und Zufallsexperimente: ein- und zweistufige Zufallsversuche, Baumdiagramm</li> <li>• Stochastische Regeln: empirisches Gesetz der großen Zahlen, Laplace-Wahrscheinlichkeit, Pfadregeln</li> <li>• Begriffsbildung: Ereignis, Ergebnis, Wahrscheinlichkeit</li> </ul> <p><b>Zeitbedarf:</b> 14 Std.</p> |

# Goethe-Gymnasium – Schulinternes Curriculum Mathematik Klasse 7 (G9), gültig ab dem Schuljahr 2020/21

## Konkretisierte Unterrichtsvorhaben

| Lambacher Schweizer 7 – G9  | Inhaltsbezogene Kompetenzerwartungen  | prozessbezogene Kompetenzerwartungen   | Medienkompetenz / BO |
|---|---|--|----------------------|
| <b>Kapitel I</b><br><b>Rechnen mit rationalen Zahlen</b><br><b>(ca. 5 Wochen)</b> | Die Schülerinnen und Schüler....  | Die Schülerinnen und Schüler....   |                      |
| <b>Erkundungen</b>  |   |  |                      |
| <b>1</b> Ganze Zahlen   | <b>Arithmetik / Algebra</b><br>(1) stellen rationale Zahlen auf der Zahlengeraden dar und ordnen sie der Größe nach (Ope-6, Pro-3)<br>(2) geben Gründe und Beispiele für Zahlbereichserweiterungen an (Mod-3, Arg-7)<br>(3) leiten Vorzeichenregeln zur Addition und Multiplikation anhand von Beispielen ab und nutzen Rechengesetze und Regeln (Ope-8, Arg-5) | Ope-6 führen Darstellungswechsel sicher aus<br>Ope-8 nutzen schematisierte und strategiegeleitete Verfahren, Algorithmen und Regeln<br>Pro-3 setzen Muster und Zahlenfolgen fort, beschreiben Beziehungen zwischen Größen und stellen begründete Vermutungen über Zusammenhänge auf<br>Mod-3 treffen begründet Annahmen und nehmen Vereinfachungen realer Situationen vor<br>Arg-5 begründen Lösungswege und nutzen dabei mathematische Regeln bzw. Sätze und sachlogische Argumente<br>Arg-7 nutzen verschiedene Argumentationsstrategien (Gegenbeispiel, direktes Schlussfolgern, Widerspruch) |                      |
| <b>2</b> Rationale Zahlen und ihre Anordnung                                      |   |  |                      |
| <b>3</b> Addieren und Subtrahieren positiver Zahlen                               |   |  |                      |
| <b>4</b> Addieren und Subtrahieren negativer Zahlen                               |   |  |                      |
| <b>5</b> Multiplizieren und Dividieren rationaler Zahlen                          |   |  |                      |
| <b>6</b> Rechenvorteile nutzen  |   |  |                      |
| <b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen</b><br><b>Rückblick</b><br><b>Test</b>     |   |  |                      |
| <b>Exkursion</b>  |   |  |                      |

# Goethe-Gymnasium – Schulinternes Curriculum Mathematik Klasse 7 (G9), gültig ab dem Schuljahr 2020/21

| Lambacher Schweizer 7 – G9  | Inhaltsbezogene Kompetenzerwartungen  | prozessbezogene Kompetenzerwartungen   | Medienkompetenz / BO |
|---|---|--|----------------------|
| <b>Kapitel II<br/>Zuordnungen<br/>(ca. 4 Wochen)</b>              | Die Schülerinnen und Schüler....  | Die Schülerinnen und Schüler....   |                      |
| <b>Erkundungen</b>  |   |  |                      |
| <b>1</b> Zuordnungen darstellen                                   | <b>Arithmetik/ Algebra</b><br>(4) deuten Variablen als Veränderliche zur Beschreibung von Zuordnungen (...) (Mod-4, Mod-5, Pro-4)<br>(5) stellen Terme als Rechenvorschrift von Zuordnungen (...) auf (Mod-4, Mod-6, Kom-1)<br><br><b>Funktionen</b><br>(1) charakterisieren Zuordnungen und grenzen diese anhand ihrer Eigenschaften voneinander ab (Arg-3, Arg-4, Kom-1)<br>(2) beschreiben zu gegebenen Zuordnungen passende Sachsituationen (Mod-5, Kom-3)<br>(4) stellen Funktionen mit eigenen Worten, in Wertetabellen, als Graphen und als Terme dar und nutzen die Darstellungen situationsangemessen (Kom-4, Kom-6, Kom-7)<br>(7) lösen innermathematische und alltagsnahe Probleme mithilfe von Zuordnungen (...) auch mit digitalen Mathematikwerkzeugen (Taschenrechner, Tabellenkalkulation und Funktionenplotter und Multirepräsentationssysteme) (Ope-11, Mod-6, Pro-6) | Mod-4 übersetzen reale Situationen in mathematische Modelle bzw. wählen geeignete Modelle aus und nutzen geeignete Darstellungen<br>Mod-5 ordnen einem mathematischen Modell passende reale Situationen zu<br>Mod-6 erarbeiten mithilfe mathematischer Kenntnisse und Fertigkeiten Lösungen innerhalb des mathematischen Modells<br>Kom-1 entnehmen und strukturieren Informationen aus mathematikhaltigen Texten und Darstellungen<br>Kom-3 erläutern Begriffsinhalte anhand von typischen inner- und außermathematischen Anwendungssituationen.<br>Kom-4 geben Beobachtungen, bekannte Lösungswege und Verfahren mit eigenen Worten und mithilfe mathematischer Begriffe wieder.<br>Kom-6 verwenden in angemessenem Umfang die fachgebundene Sprache<br>Kom-7 wählen je nach Situation und Zweck geeignete Darstellungsformen<br>Arg-3 präzisieren Vermutungen mithilfe von Fachbegriffen und unter Berücksichtigung der logischen Struktur<br>Arg-4 stellen Relationen zwischen Fachbegriffen her (Ober-/Unterbegriff)<br>Ope-11 nutzen digitale Mathematikwerkzeuge (dynamische Geometriesoftware, Funktionenplotter, Computer-Algebra-Systeme, Multirepräsentationssysteme, Taschenrechner und Tabellenkalkulation)<br>Pro-4 wählen geeignete Begriffe, Zusammenhänge, Verfahren und Werkzeuge zur Problemlösung aus<br>Pro-6 entwickeln Ideen für mögliche Lösungswege, planen Vorgehensweisen zur Lösung eines Problems und führen Lösungspläne zielgerichtet aus |                      |
| <b>2</b> Zuordnungen mit Formeln beschreiben                      |   |  |                      |
| <b>3</b> Proportionale Zuordnungen                                |   |  |                      |
| <b>4</b> Antiproportionale Zuordnungen                            |   |  |                      |
| <b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen<br/>Rückblick<br/>Test</b> |   |  |                      |
| <b>Exkursion</b>  |   |  |                      |

# Goethe-Gymnasium – Schulinternes Curriculum Mathematik Klasse 7 (G9), gültig ab dem Schuljahr 2020/21

| Lambacher Schweizer 7 – G9  | Inhaltsbezogene Kompetenzerwartungen   | prozessbezogene Kompetenzerwartungen   | Medienkompetenz / BO |
|---|--|--|----------------------|
| <b>Kapitel III<br/>Prozent- und Zinsrechnung<br/>(ca. 5 Wochen)</b> | Die Schülerinnen und Schüler....   | Die Schülerinnen und Schüler....   |                      |
| <b>Erkundungen</b>  |  |  |                      |
| <b>1</b> Prozentrechnung  | <b>Arithmetik / Algebra</b><br><br>(8)    ermitteln Exponenten im Rahmen der Zinsrechnung durch systematisches Probieren auch unter Verwendung von Tabellenkalkulationen (Pro-4, Pro-5, Ope-11)<br><br><b>Funktionen</b><br><br>(8)    wenden Prozent- und Zinsrechnung auf allgemeine Konsumsituationen an und erstellen dazu anwendungsbezogene Tabellenkalkulationen mit relativen und absoluten Zellbezügen (Ope-11, Ope-13, Mod-2)<br><br>(9)    beschreiben prozentuale Veränderungen mit Wachstumsfaktoren und kombinieren prozentuale Veränderungen (Mod-4, Pro-3) | Ope-11 nutzen digitale Mathematikwerkzeuge (dynamische Geometriesoftware, Funktionenplotter, Computer-Algebra-Systeme, Multirepräsentationssysteme, Taschenrechner und Tabellenkalkulation)<br><br>Ope-13 nutzen analoge und digitale Medien und Unterstützung zur Gestaltung mathematischer Prozesse<br><br>Mod-2    stellen eigene Fragen zu realen Situationen, die mithilfe mathematischer Kenntnisse und Fertigkeiten beantwortet werden können<br><br>Mod-4    übersetzen reale Situationen in mathematische Modelle bzw. wählen geeignete Modelle aus und nutzen geeignete Darstellungen<br><br>Pro-3    setzen Muster und Zahlenfolgen fort, beschreiben Beziehungen zwischen Größen und stellen begründete Vermutungen über Zusammenhänge auf<br><br>Pro-4    wählen geeignete Begriffe, Zusammenhänge, Verfahren und Werkzeuge zur Problemlösung aus<br><br>Pro-5    nutzen heuristische Strategien und Prinzipien |                      |
| <b>2</b> Prozentwerte berechnen                                     |  |  |                      |
| <b>3</b> Grundwerte berechnen                                       |  |  |                      |
| <b>4</b> Überall Prozente   |  |  |                      |
| <b>5</b> Zinsen   |  |  |                      |
| <b>6</b> Zinseszinsen   |  |  |                      |
| <b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen<br/>Rückblick<br/>Test</b>   |  |  |                      |
| <b>Exkursion</b>  |  |  |                      |

# Goethe-Gymnasium – Schulinternes Curriculum Mathematik Klasse 7 (G9), gültig ab dem Schuljahr 2020/21

| Lambacher Schweizer 7 – G9  | Inhaltsbezogene Kompetenzerwartungen   | prozessbezogene Kompetenzerwartungen   | Medienkompetenz / BO  |
|---|--|--|---|
| <b>Kapitel IV<br/>Terme und Gleichungen<br/>(ca. 6 Wochen)</b>    | Die Schülerinnen und Schüler...  | Die Schülerinnen und Schüler...  |   |
| <b>Erkundungen</b>  |  |  |   |
| <b>1</b> Terme mit einer Variablen                                | <b>Arithmetik / Algebra</b><br>(4) deuten Variablen (...) als Platzhalter in Termen und Rechengesetzen sowie als Unbekannte in Gleichungen (...) (Mod-4, Mod-5, Pro-4)<br>(5) stellen Terme (...) zur Berechnung von Flächeninhalten und Volumina auf (Mod-4, Mod-6, Kom-1)<br>(6) stellen Gleichungen und Ungleichungen zur Formulierung von Bedingungen in Sachsituationen auf (Mod-3, Mod-9)<br>(7) formen Terme, auch Bruchterme, zielgerichtet um und korrigieren fehlerhafte Termumformungen (Ope-5, Pro-9)<br>(9) ermitteln Lösungsmengen linearer Gleichungen (...) sowie von Bruchgleichungen unter Verwendung geeigneter Verfahren und deuten sie im Sachkontext (Ope-8, Mod-7, Pro-6) | Ope-5 arbeiten unter Berücksichtigung mathematischer Regeln und Gesetze mit Variablen, Termen, Gleichungen und Funktionen<br>Ope-8 nutzen schematisierte und strategiegeleitete Verfahren, Algorithmen und Regeln<br>Mod-3 treffen begründet Annahmen und nehmen Vereinfachungen realer Situationen vor<br>Mod-4 übersetzen reale Situationen in mathematische Modelle bzw. wählen geeignete Modelle aus und nutzen geeignete Darstellungen<br>Mod-5 ordnen einem mathematischen Modell passende reale Situationen zu<br>Mod-6 erarbeiten mithilfe mathematischer Kenntnisse und Fertigkeiten Lösungen innerhalb des mathematischen Modells<br>Mod-7 beziehen erarbeitete Lösungen auf die reale Situation und interpretieren diese als Antwort auf die Fragestellung<br>Mod-9 benennen Grenzen aufgestellter mathematischer Modelle und verbessern aufgestellte Modelle mit Blick auf die Fragestellung<br>Pro-4 wählen geeignete Begriffe, Zusammenhänge, Verfahren und Werkzeuge zur Problemlösung aus<br>Pro-6 entwickeln Ideen für mögliche Lösungswege, planen Vorgehensweisen zur Lösung eines Problems und führen Lösungspläne zielgerichtet aus<br>Pro-9 analysieren und reflektieren Ursachen von Fehlern<br>Kom-1 entnehmen und strukturieren Informationen aus mathematikhaltigen Texten und Darstellungen | 6.2 Algorithmen erkennen<br>Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren |
| <b>2</b> Terme umformen   |  |  |   |
| <b>3</b> Ausmultiplizieren und Ausklammern                        |  |  |   |
| <b>4</b> Gleichungen aufstellen und lösen                         |  |  |   |
| <b>5</b> Gleichungen lösen mit Äquivalenzumformungen              |  |  |   |
| <b>6</b> Bruchterme und Bruchgleichungen                          |  |  |   |
| <b>7</b> Problemlösen mit Gleichungen                             |  |  |   |
| <b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen<br/>Rückblick<br/>Test</b> |  |  |   |
| <b>Exkursion</b>  |  |  |   |

# Goethe-Gymnasium – Schulinternes Curriculum Mathematik Klasse 7 (G9), gültig ab dem Schuljahr 2020/21

| Lambacher Schweizer 7 – G9   | Inhaltsbezogene Kompetenzerwartungen   | prozessbezogene Kompetenzerwartungen   | Medienkompetenz / BO |
|--|--|--|----------------------|
| <b>Kapitel V<br/>Konstruieren und Argumentieren<br/>(ca. 4 Wochen)</b> | Die Schülerinnen und Schüler....   | Die Schülerinnen und Schüler....   |                      |
| <b>Erkundungen</b>   |  |  |                      |
| <b>1</b> Winkel an sich schneidenden Geraden                           | <b>Geometrie</b><br>(1) nutzen geometrische Sätze zur Winkelbestimmung in ebenen Figuren (Arg-7, Arg-9, Arg-10)<br>(2) begründen die Beweisführung zur Summe der Innenwinkel in einem Dreieck (...) (Pro-10, Arg-8)<br>(3) führen Konstruktionen mit Zirkel und Lineal durch und nutzen Konstruktionen zur Beantwortung von Fragestellungen (Ope-9, Pro-6, Pro-7)<br>(4) formulieren und begründen Aussagen zur Lösbarkeit und Eindeutigkeit von Konstruktionsaufgaben (Arg-2, Arg-3, Arg-5, Arg-6, Arg-7)<br>(5) zeichnen Dreiecke aus gegebenen Winkel- und Seitenmaßen und geben die Abfolge der Konstruktionsschritte mit Fachbegriffen an (Ope-12, Kom-4, Kom-9)<br>(7) lösen geometrische Probleme mithilfe von geometrischen Sätzen (Ope-12, Pro-4, Pro-6, Kom-8) | Ope-9 nutzen mathematische Hilfsmittel (Lineal, Geodreieck und Zirkel) zum Messen, genauen Zeichnen und Konstruieren<br>Ope-12 entscheiden situationsangemessen über den Einsatz mathematischer Hilfsmittel und digitaler Mathematikwerkzeuge und wählen diese begründet aus<br>Pro-4 wählen geeignete Begriffe, Zusammenhänge, Verfahren und Werkzeuge zur Problemlösung aus<br>Pro-6 entwickeln Ideen für mögliche Lösungswege, planen Vorgehensweisen zur Lösung eines Problems und führen Lösungspläne zielgerichtet aus<br>Pro-7 überprüfen die Plausibilität von Ergebnissen<br>Pro-10 benennen zugrundeliegende heuristische Strategien und Prinzipien und übertragen diese begründet auf andere Problemstellungen<br>Arg-2 benennen Beispiele für vermutete Zusammenhänge<br>Arg-3 präzisieren Vermutungen mithilfe von Fachbegriffen und unter Berücksichtigung der logischen Struktur<br>Arg-5 begründen Lösungswege und nutzen dabei mathematische Regeln bzw. Sätze und sachlogische Argumente<br>Arg-6 verknüpfen Argumente zu Argumentationsketten<br>Arg-7 nutzen verschiedene Argumentationsstrategien (Gegenbeispiel, direktes Schlussfolgern, Widerspruch)<br>Arg-8 erläutern vorgegebene Argumentationen und Beweise hinsichtlich ihrer logischen Struktur (Folgerungen/Äquivalenz, Und-/Oder-Verknüpfungen, Negation, All- und Existenzaussagen)<br>Arg-9 beurteilen, ob vorliegende Argumentationsketten vollständig und fehlerfrei sind<br>Arg-10 ergänzen lückenhafte und korrigieren fehlerhafte Argumentationsketten.<br>Kom-8 dokumentieren Arbeitsschritte nachvollziehbar und präsentieren diese<br>Kom-9 greifen Beiträge auf und entwickeln sie weiter |                      |
| <b>2</b> Winkelsummen  |  |  |                      |
| <b>3</b> Dreiecke konstruieren   |  |  |                      |
| <b>4</b> Kongruenz   |  |  |                      |
| <b>5</b> Mit Kongruenzsätzen argumentieren                             |  |  |                      |
| <b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen<br/>Rückblick<br/>Test</b>      |  |  |                      |
| <b>Exkursion</b>   |  |  |                      |

# Goethe-Gymnasium – Schulinternes Curriculum Mathematik Klasse 7 (G9), gültig ab dem Schuljahr 2020/21

| Lambacher Schweizer 7 – G9   | Inhaltsbezogene Kompetenzerwartungen   | prozessbezogene Kompetenzerwartungen  | Medienkompetenz / BO   |
|--|--|---|--|
| <b>Kapitel VI<br/>Daten und Wahrscheinlichkeit<br/>(ca. 4 Wochen)</b>  | Die Schülerinnen und Schüler...  | Die Schülerinnen und Schüler...   |  |
| <b>Erkundungen</b>   |  |   |  |
| <b>1</b> Wahrscheinlichkeiten schätzen   | <b>Stochastik</b><br>(1) schätzen Wahrscheinlichkeiten auf der Basis von Hypothesen sowie auf der Basis relativer Häufigkeiten langer Versuchsreihen ab (Mod-8, Pro-3)<br>(2) stellen Zufallsexperimente mit Baumdiagrammen dar und entnehmen Wahrscheinlichkeiten aus Baumdiagrammen (Ope-6, Mod-5, Mod-7)<br>(3) bestimmen Wahrscheinlichkeiten mithilfe stochastischer Regeln (Ope-8, Pro-5, Arg-5)<br>(4) grenzen Laplace-Versuche anhand von Beispielen gegenüber anderen Zufallsversuchen ab (Arg-2, Arg-3, Mod-5, Kom-3)<br>(5) simulieren Zufallserscheinungen in alltäglichen Situationen mit einem stochastischen Modell (Mod-4, Mod-6, Mod-9) | Mod-4 übersetzen reale Situationen in mathematische Modelle bzw. wählen geeignete Modelle aus und nutzen geeignete Darstellungen<br>Mod-5 ordnen einem mathematischen Modell passende reale Situationen zu<br>Mod-6 erarbeiten mithilfe mathematischer Kenntnisse und Fertigkeiten Lösungen innerhalb des mathematischen Modells<br>Mod-7 beziehen erarbeitete Lösungen auf die reale Situation und interpretieren diese als Antwort auf die Fragestellung<br>Mod-8 überprüfen Lösungen auf ihre Plausibilität in realen Situationen<br>Mod-9 benennen Grenzen aufgestellter mathematischer Modelle und verbessern aufgestellte Modelle mit Blick auf die Fragestellung<br>Ope-6 führen Darstellungswechsel sicher aus<br>Ope-8 nutzen schematisierte und strategiegeleitete Verfahren, Algorithmen und Regeln<br>Pro-3 setzen Muster und Zahlenfolgen fort, beschreiben Beziehungen zwischen Größen und stellen begründete Vermutungen über Zusammenhänge auf<br>Pro-5 nutzen heuristische Strategien und Prinzipien<br>Arg-2 benennen Beispiele für vermutete Zusammenhänge<br>Arg-3 präzisieren Vermutungen mithilfe von Fachbegriffen und unter Berücksichtigung der logischen Struktur<br>Arg-5 begründen Lösungswege und nutzen dabei mathematische Regeln bzw. Sätze und sachlogische Argumente<br>Kom-3 erläutern Begriffsinhalte anhand von typischen inner- und außermathematischen Anwendungssituationen | <b>2.3 Informationsbewertung</b><br><br>Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten |
| <b>2</b> Wahrscheinlichkeiten und relative Häufigkeiten  |  |   |  |
| <b>3</b> Baumdiagramme und Pfadregel   |  |   |  |
| <b>4</b> Der richtige Blick auf das Baumdiagramm   |  |   |  |
| <b>Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen<br/>Rückblick<br/>Test</b>  |  |   |  |
| <b>Exkursion: Glücksrad auf der schiefen Ebene</b><br><b>Exkursion: Das Gesetz der großen Zahl – mit Computersimulationen dem Zufall auf der Spur</b><br><b>Exkursion: Schokoladentest</b> |  |   |  |