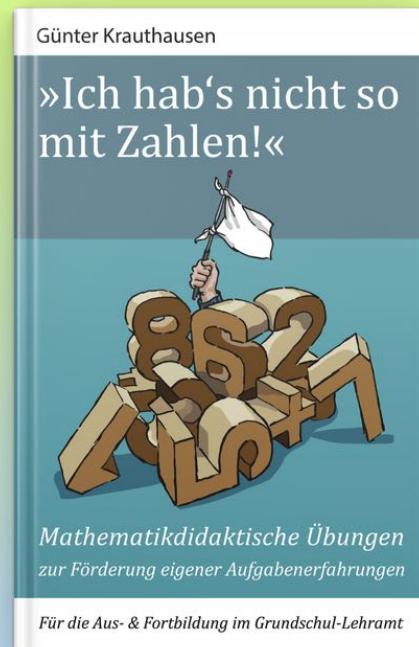


Neuerscheinung



Lesen auf
Apple Books



Prof. (i. R.) Dr. Günter Krauthausen

Antworten auf wiederholt und vielfach formulierte Bedarfe in der Lehrkräfteaus-/fortbildung nach Materialien zur **Förderung der eigenen »Aufgabenerfahrung«**:

- 18 aspektreich gestaltete Aufgabenumgebungen aus den Inhaltsbereichen der Grundschulmathematik
- Material-/Informationspool und ausdrückliche Anregung zu *kooperativer Bearbeitung*
- Lockerer, gut lesbarer Schreibstil
- Umfangreicher Erfahrungshintergrund des Autors durch langjährige eigene Lehrpraxis in Grundschule, Studienseminar, Universität und Fortbildung

Was bietet dieses Buch?

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com



MDebook@icloud.com

Was erwartet Sie auf 343 Seiten?

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com

- Wie fördert man ›Aufgabenerfahrung‹?
(Das Lernen lernen ...)
- 18** Aufgabenumgebungen mit herausfordernden Fragestellungen
- Aufklärung fachlicher Hintergründe (Aufgabenanalysen)
- ausführliche Entwicklung von unterschiedlichen Lösungswegen & Begleitung beim variationsreichen Bearbeitungsprozess
- heuristisch-strategische Tipps



- Hinweise zur unterrichtlichen Umsetzung
- Berichte & Dokumente aus Unterrichtserprobungen
- Blick & Hilfe für mögliche Schwierigkeiten
- (fach-)didaktische & pädagogische Kommentierungen & Vernetzungen zu relevanten theoretischen Konzepten
- kommentierte Lese-Empfehlungen zur Vertiefung
- umfangreiches Schlagwortregister

MDebook@icloud.com

Für wen ist dieses Buch gemacht?

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com



- **1. Phase** (Studierende, Lehrende)
- **2. Phase** (Referendare, Fachseminarleitungen)
- **3. Phase** (Lehrende, fachfremd Unterrichtende, Selbststudium)
- *Aber auch und insbesondere:* Personen mit ›skeptischem‹ Verhältnis zum Fach bzw. revisionsbedürftiger eigener Lernbiografie

MDebook@icloud.com

Warum als E-Book (für iPad & Mac)

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com

- Medien-spezifische Stärken eines eBooks erlauben Animationen & Videos.
- Unabhängig von Verlags-Budgets, -Bedingungen & -Terminierungen
- Leichte und jederzeitige Ausbau-Option (Implementierung weiterer Aufgaben-umgebungen)
- Automatische Aktualisierung per App



Bücher.app

MDebook@icloud.com

Aufbau

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com

- Vorgeplänkel (**2 S.**)
-
-
-
-
-

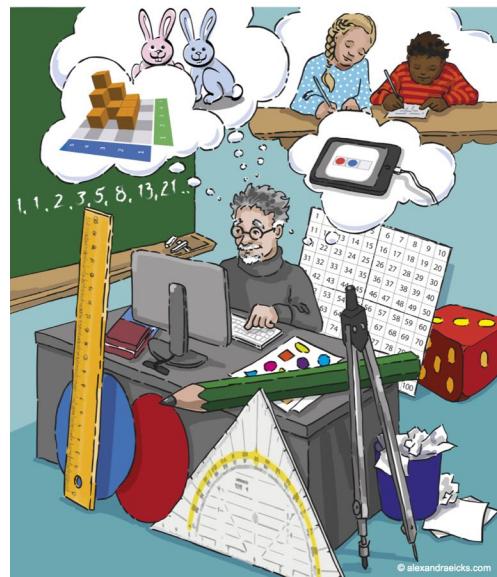


MDebook@icloud.com

Aufbau

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com

- Vorgeplänkel (2 S.)
- Kap. 1: Wozu dieses eBook? (**12 S.**)



MDebook@icloud.com

Aufbau

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com

- Vorgeplänkel (2 S.)
- Kap. 1: Wozu dieses eBook? (12 S.)
- Kap. 2: Lernen lernen (**7 S.**)

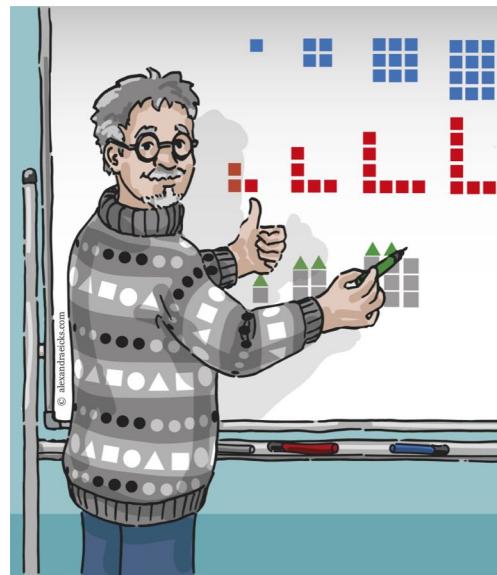


MDebook@icloud.com

Aufbau

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com

- Vorgeplänkel (2 S.)
- Kap. 1: Wozu dieses eBook? (12 S.)
- Kap. 2: Lernen lernen (7 S.)
- Kap. 3: Muster-gültige Wissenschaft (**9 S.**)
-
-



MDebook@icloud.com

Aufbau

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com

- Vorgeplänkel (2 S.)
- Kap. 1: Wozu dieses eBook? (12 S.)
- Kap. 2: Lernen lernen (7 S.)
- Kap. 3: Muster-gültige Wissenschaft (9 S.)
- Kap. 4: Zahlen-Fabrik (**33 S.**)
-



MDebook@icloud.com

Aufbau

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com

- Vorgeplänkel (2 S.)
- Kap. 1: Wozu dieses eBook? (12 S.)
- Kap. 2: Lernen lernen (7 S.)
- Kap. 3: Muster-gültige Wissenschaft (9 S.)
- Kap. 4: Zahlen-Fabrik (33 S.)
- Kap. 5: **18 Aufgabenumgebungen – Aktivitäten zum Mathematiktreiben (262 S.)**



MDebook@icloud.com

18 Aufgabenumgebungen

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandraeicks.com



1. Wachsender Zylinderhut
2. Partielle Dreieckszahlen
3. Schach zum Quadrat
4. Rundlauf der Vielecke
5. Das NIM-Spiel
6. Finger-Einmaleins
7. Hühnerhaufen
8. Wie alt ...?
9. Nullmauern
10. Fliegen & Pferde
11. 4-Flügel-Würfelturm
12. Zaubern mit Mathe-Magie
13. Maschinenausfall
14. Buchstaben auf der H-Tafel
15. Würfelzahlen beim Friseur
16. Querbeet über Zahlentafeln
17. Wie alt, wie oft ins Restaurant?
18. Punktquadrat & Würfelpalte

Bearbeitung kooperative



MDebook@icloud.com

- Vorgeplänkel (2 S.)
- Kap. 1: Wozu dieses eBook? (12 S.)
- Kap. 2: Lernen lernen (7 S.)
- Kap. 3: Muster-gültige Wissenschaft (9 S.)
- Kap. 4: Zahlen-Fabrik (33 S.)
- Kap. 5: **18** Aufgabenumgebungen – Aktivitäten zum Mathematiktreiben (262 S.)

■ Exkurse

- Anschauliches Begründen*
- Vorbereitung der Algebra*
- Deuten von Termen*
- Arbeitsblattaufbau*
- Konsequenz im Lernprozess*

■ Prozess->Begleitung

- **Diverse Blanko-Vorlagen zum Download**



MDebook@icloud.com

Empfohlene (variable) Nutzungsweisen

■ Einlesen (Vorwissen aktivieren)



- Gemeinsame Diskurse über theoretische Konzepte

■ Eigene Bearbeitungsversuche



- Kooperativer Austausch über Strategien & Lösungen



■ Literaturarbeit zur Vertiefung

- Weitere ähnliche Anwendungsfälle erkennen und erkunden

MDebook@icloud.com

Schrittweise weitere Aufgabenumgebungen vorgesehen ...



Rückmeldungen per Mail gerne erbeten ...

MDebook@icloud.com

Exkurs

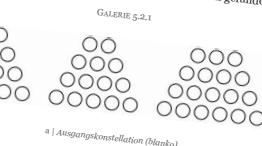
Arbeitsblätter

Form follows function!



Von guten Schulbüchern wird man erinnert, sich vielleicht an die Passagen zur Wahrnehmung (Vom Blick zum Durchblick) und an die Kompetenz, Dinge hinein zu sehen, etwas heraus zu selektieren, zu erkennen. U. a. in Galerie 4.4 konnten Sie sich genetet dazu. Haben Sie die nach dem Eingangsbild der 5.2.1/a folgenden oder weitere Sichtweisen gefunden?

GALERIE 5.2.1



a | Ausgangskonstellation (blanko)

Sichtweise 1: Konstanter Zuwachs rechts angelehnt
Man die drei Positionen der Ausgangskonstellation erkennt man, dass die Veränderungen nicht in der Breite stattfinden. Die Höhe ist...
se 1: Konstanter Zuwachs rechts angelehnt

Sichtweise 2: Hühnerhaufen
In Abb. 5.7.1 sehen Sie ein Beispiel für eine Bildaufgabe, ohne Text, mit nur wenigen Zahlenangaben. Und dennoch ist schnell klar, worum es geht:

ABB. 5.7.1



GRUNDSCHULGEMÄßE STRATEGIEN
Damit sind Vorgehensweisen gemeint, die die Reichweite von Grundschulkindern liegen verständlich, wenn es Ihnen anfangs nochte, das Anspruchsniveau von Erst- bis Viertklässler einzuschätzen. Das sollte Sie aber dann das lernt man im Laufe des Studiums im Beruf) immer besser.

Testen Sie Ihr Einschätzungsvermögen
Wie schwer ist jedes der drei Hühner?
Bitte überlegen Sie sich zunächst möglichst schiedene Bearbeitungsweges auf Grundsatz. Lösen Sie dann die Aufgabe bitte auf dem Unterricht vorbereitenden Lehrperson (a)

Blaue: „Rot gegen Blau“ ist ein sogenanntes strategisches Zweipersonenspiel mit vollständiger Information. Jeder Spieler kann sehen, wie der andere zieht, bei dieser Klasse von Spielen hat, wenn ein Patti möglich ist, der erste oder der zweite Spieler eine Gewinnstrategie, d. h. er kann sicher gewinnen, wenn er seiner Strategie folgt. (ebd., 43)

Der Spielplan (hier zunächst: bis 10) kann unterschiedlich aussehen. Für eine Einführung des Spiels in der 1. Klasse empfiehlt sich (anders als auf der Kopiervorlage) die vollständig beschriftete Zehnerreihe. D. h. die zehn Felder für die Belegung mit Wendelplättchen sind alle mit ihrer entsprechenden Platznummer beschriftet (vgl. das Titelbild dieses Abschnitts). Je nach Gegebenheiten kann man die Beschriftung entweder ganz weglassen oder nur die Vielfachen...“

OPTIONEN DER B
AUSDAUER

Interpretation 1: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 2: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 3: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 4: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 5: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 6: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 7: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 8: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 9: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 10: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 11: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 12: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 13: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 14: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 15: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 16: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 17: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 18: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 19: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 20: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 21: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 22: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 23: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 24: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 25: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 26: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 27: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 28: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 29: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 30: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 31: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 32: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 33: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 34: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 35: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 36: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 37: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 38: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 39: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 40: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 41: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 42: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 43: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 44: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 45: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 46: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 47: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 48: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 49: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 50: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 51: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 52: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 53: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 54: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 55: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 56: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 57: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 58: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 59: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 60: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 61: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 62: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 63: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 64: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 65: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 66: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 67: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 68: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 69: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 70: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 71: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 72: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 73: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 74: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 75: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 76: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 77: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 78: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 79: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 80: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 81: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 82: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 83: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 84: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 85: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 86: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 87: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 88: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 89: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 90: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 91: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 92: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 93: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 94: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 95: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 96: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 97: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 98: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 99: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

Interpretation 100: Eine „Gewinnstrategie“ Phasen des Spielverlaufs wissen, dass und wie der Mitspieler seine ...“

UH Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG
Prof. (i. R.) Dr. Günter Krauthausen

Grafik & Illustration: Alexandra Eicks | alexandreaicks.com

Laden auf Books



(8,99 €)

»343 Seiten für 8,99 € ... ?!«

Nein, dieses Angebot ist kein Trick und hat keinen »Haken«:
Ich habe mich lediglich bewusst entschlossen, nicht die für Fachliteratur ansonsten übliche Preisgestaltung zu übernehmen, sondern eine, die auch mit studentischen Budgets verträglich ist.

MDebook@icloud.com