

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	1
1.1 Lehren im diklusiven Unterricht	2
1.2 Guter diklusiver Unterricht	5

2. Umsetzung in die Praxis	1
2.1 Feststellung des Lernstands als Grundlage für einen diklusiven Unterricht	10
2.2 Unterrichtsvor- und -nachbereitung	21
2.3 Classroom Management	43
2.4 (Digitale) Kommunikation	48

3. Visionen für diklusiven Unterricht – Hoffnungen, Potenziale, Stolpersteine	52
3.1 „In-Class-Flip“ und der diklusive „umgedrehte“ Unterricht	52
3.2 Entwicklung diklusiver Kompetenzen von Lehrkräften	54

Diklusion – Lehren mithilfe digitaler Tools in inklusiven Lernsettings

Lea Schulz, Sonderschulpädagogin und Expertin für digitales Lernen im inklusiven Unterricht

1. Einführung

Diklusiver Unterricht sollte die Antwort sein und werden auf epochale Umwälzungen und Herausforderungen, mit denen sich das deutsche Bildungssystem aktuell konfrontiert sieht: Digitalisierung und Inklusion. Doch wie soll das gehen? Zugleich, nacheinander, nebeneinander, integriert oder isoliert – oder ganz anders? Der Begriff „Diklusion“ wurde ursprünglich von der Autorin als ein Hashtag für Twitter erstellt (#diklusion) und wurde dann aber zum Zentrum der Arbeit der Autorin innerhalb der Lehreraus- und -fortbildung, sowohl in der ersten als auch zweiten und dritten Phase der Lehramtsausbildung für inklusive Schulsettings. Diklusiver Unterricht beschränkt nicht nur die Nutzung digitaler Medien zur Erhöhung der Teilhabe aller Schülerinnen und Schüler im Unterricht, sondern dient auch in der Unterrichtsvor- und -nachbereitung der Lehrkraft als ein Mittel zur Optimierung der Qualität eines Unterrichts, der sowohl inklusiv als auch die individuellen Notwendigkeiten und Erfordernissen Rechnung trägt. Die Vor- und Nachbereitung von Unterricht nimmt innerhalb der Tätigkeitsberichte von Lehrkräften gemäß der Studie von Hartwig und Mußmann (2018) über alle Schularten einen großen Anteil ein (z. B. bei den Grundschulen einen Anteil zwischen 30 und 40 % bzw. bei Gesamtschulen zwischen 30 und 45 % vgl. a. a. O., S. 10 ff.). Im Durchschnitt verbringt eine Lehrkraft also ein Drittel ihrer Zeit mit „unpersoneller“ Arbeit. Digitale Medien können die Effizienz der Vor- und Nachbereitung, die Übersicht und Organisation sowie die Kommunikation für den inklusiven Unterricht verbessern und damit einen Gewinn für inklusive Settings darstellen. Im Sinne einer „Bildung für alle“ (nach Hofski 2007, S. 53) wird in diesem Beitrag von einer weiten Interpretation des Begriffs Inklusion als Teilhabe aller Schülerinnen und Schüler an Bildung und am Unterricht der inklusiven Schule ausgegangen. Hierbei werden Schülerinnen und Schüler auf ihrer nächsten Entwicklungsstufe nach Maßgabe ihres aktuellen Lernstands gefördert (Wygotski 1987), indem die Lernumgebung an ihre Bedürfnisse angepasst wird. Die Mediendefinition von Petko (2014, S. 13) ist die Grundlage dieses Beitrags: *„Medien sind einerseits kognitive und andererseits kommunikative Werkzeuge zur Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von zeichnerhaften Informationen.“*

Im Folgenden werden digitale Medien in die Lehrerhand, für die Vor- und Nachbereitung von Unterricht, für Lernprozesse, zitierte Diagnostik oder zur Konzeption digitaler Hilfestellungen sowie zur Verbesserung der Kommunikation vorgestellt. Der Einfachheit halber wird anstelle des in der wissenschaftlichen Literatur üblicherweise etwas sperrigen Begriffs „Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)“ (vgl. Zentel 2016, S. 380) der in der Alltagssprache weitaus häufiger genutzte Begriff „digitale Medien“ verwendet.

Im Zentrum dieses Beitrags stehen die digitalen Medien in inklusiven Settings. Dies schließt einen analogen Unterricht jedoch in keinem Fall aus. Muuß-Merholz (2018, S. 18) konstatiert:

„Im Akt der vollständigen Verbindung von digitalen Medien und analoger Welt der Regelfall.“

Ebenso sollte es im inklusiven Unterricht sein. Die Lernenden müssen nicht zwangsläufig mit einer 1:1-Ausstattung durch digitale Endgeräte versorgt sein, diklusiver Unterricht kann auch in einer weniger privilegiert-versorgten Klasse stattfinden. Im Gegenteil kann durch eine digitale Unterrichts-

- Innovation und Kompetenzerweiterung in multiprofessionellen Teams und sozialen Netzwerken,
- ...

In diesem Beitrag wird die unterrichtliche Organisation des Lernumfelds sowie die Möglichkeiten der digitalen Unterrichtsvorbereitung auf Seiten der Lehrenden vorrangig in den Blick genommen. Das „Lehren im diklusiven Unterricht“ wird durch die vierte Ebene des Fünf-Ebenenmodells zum Einsatz digitaler Medien im inklusiven Kontext beschrieben (vgl. Abb. 1, zur Beschreibung der weiteren Ebenen vgl. Schulz 2020c).

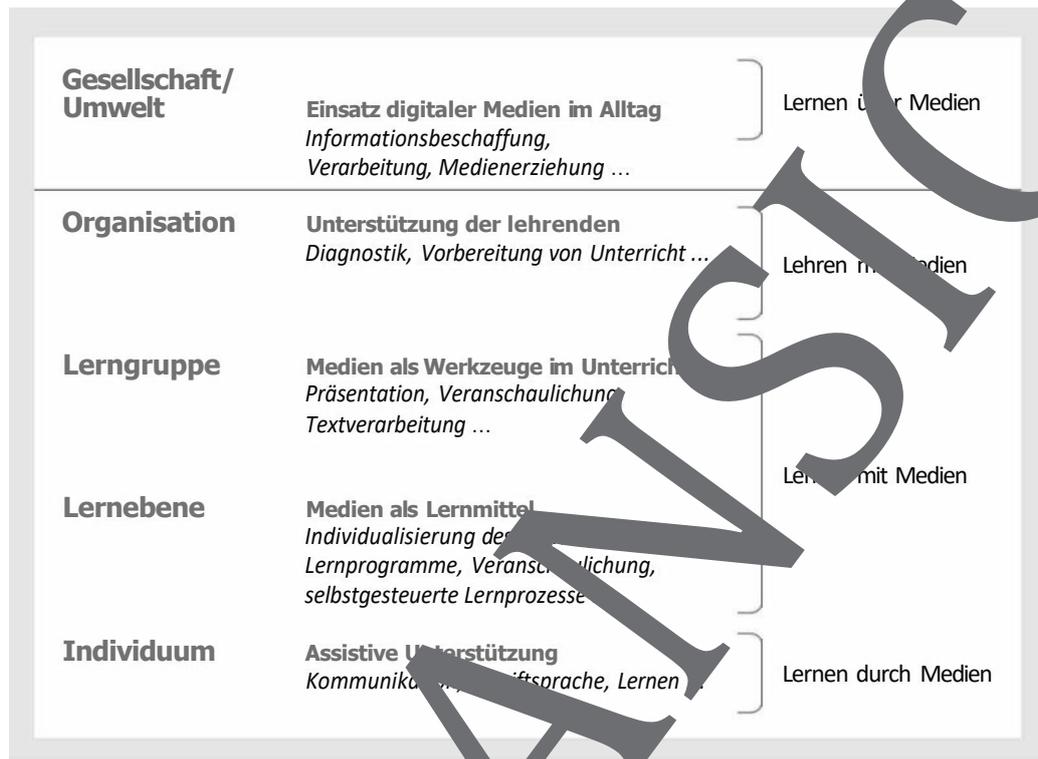


Abb. 1: Einsatz digitaler Medien in inklusiven Kontexten: Lehren/Lernen mit, über und durch Medien (Schulz 2018, S. 346)

Der Einsatz digitaler Medien durch „Lehren mit Medien“ verfolgt keinen Selbstzweck. Er zielt vielmehr auf die Nutzung der digitalen Medien als Werkzeug der Unterrichtsvorbereitung, unterstützt die Diagnostik des Lernstands, ermöglicht ein „papierloses“ Büro der Lehrkraft zur eigenen Organisation sowie intensivier die (Beratungs-)Kommunikation als „Blick über den Tellerrand“. Eine grundlegende Voraussetzung zur innovativen Nutzung der Medien sind die Fähigkeiten der Lehrkraft in Bezug auf didaktische Unterrichtsplanung in inklusiven Settings sowie digitale Kompetenzen zur Umsetzung ihres Vorlesens.

Für die Konkretisierung der eigenen digitalen Kompetenzen als Lehrkraft eignet sich der Blick auf das Modell DigCompEdu (den „Europäischen Rahmen für die digitale Kompetenz Lehrender“ (Redecker 2019)), das die Europäische Kommission im Jahr 2017 entwickelt hat und durch das Goethe-Institut im Jahr 2019 ins Deutsche übersetzt worden ist (vgl. Redecker 2019). Dieses Modell unterstützt einen sehr schülerorientierten und (damit) inklusiven Ansatz, sodass sich die Beschreibung der Kompetenzen insbesondere für inklusive Settings eignet.

Die Möglichkeiten der Arbeit mit E-Portfolios, die als Teil der Ergebnissicherung für die kognitive Aktivierung der Schülerinnen und Schüler, insbesondere für weiterführende Reflexionsprozesse, gesehen werden können, wird in dem Kapitel „Selbsteinschätzungen“ beschrieben. Zur Veranschaulichung von Lösungswegen können gleichwohl auch Erklärvideos verwendet werden (vgl. Kapitel „Erklärvideos“), die von der Lehrkraft nach Bedarf zugespielt werden können, wenn sie bemerkt, dass gewisse Lösungswege noch nicht ausreichend verstanden worden sind. Sie können z. B. nachmittags im schulischen Lern-Management-System für den individuellen Zugriff zur Nachbereitung für Zuhause oder in der nächsten Schulstunde verwendet werden.

1.2.2 Klassenführung

Die Dimension der Klassenführung beschreibt die Maximierung von Lernzeit, die im Unterricht für Lernaktivitäten genutzt werden kann. Gleichbedeutend sollen Aktivitäten, die nicht fachbezogen sind, auf das Nötigste reduziert werden. Zur Umsetzung gehören bspw. die Organisationsstrukturen der Lehrkraft, der Umgang mit Störungen, das Monitoring durch die Lehrkraft oder auch die Etablierung von Ritualen und Routinen, flüssige Übergänge und gute Vorbereitung, um die Schülerinnen und Schüler eine Verlässlichkeit generieren (vgl. bspw. Kounin 2006, Gertson und Emmer 2009 u. a.). Kounin (2006, zit. nach Riecke-Baulecke & Rix 2018, S. 112) benennt für die effiziente Klassenführung folgende Prinzipien:

- **Withitness:** Allgegenwärtigkeit der Lehrkraft
- **Momentum:** Reibungslose Abläufe, wenige Unterbrechungen, angemessene Schnelligkeit
- **Smoothness:** Geschmeidiger Ablauf ohne zu häufigen Wechsel von Unterrichtsformaten, ohne Pausen
- **Overlapping:** Die Prozesse „überlappen“ sich, die Lehrkraft ist dazu in der Lage mehrere Dinge gleichzeitig zu erledigen (z. B. Beobachtung und Tafelanschrieb oder beiläufige Hinweise auf Regelverstöße während des Stellens einer Aufgabe usw.).
- **Group focus:** Die Lehrkraft behält die gesamte Gruppe im Fokus, auch wenn sie sich um einzelne Schülerinnen und Schüler kümmert.
- **Managing transitions:** Die Übergänge zwischen verschiedenen Phasen des Unterrichts werden besonders in der Planung von Unterrichtsformaten berücksichtigt und eindeutig bereits vorab organisiert.

Aspekte der Klassenführung bzw. -organisation für den Unterricht

(zusammengefasst und ergänzt nach Rumohr 2020, nach Riecke-Baulecke & Rix 2018):

- Allgegenwärtigkeit der Lehrperson
- Reibungslosigkeit und Geschmeidigkeit des Ablaufes (Strukturierungen)
- Überlappung von inhaltlicher Arbeit und Organisation
- Störungsprävention
- Lerngruppe im Blick
- Management der Übergänge
- Lehrkraft-Schüler-Beziehung
- Lehrkraft-Eltern-Beziehung
- ruhige Haltung der Lehrperson mit Blick auf das Lernen
- wertschätzendes Klima
- respektvoller Umgang
- vereinbarte und etablierte Regeln
- Verbindlichkeit
- angemessene disziplinarische Maßnahmen (logische Konsequenzen)

Strategie	Instruktion zum Lernen mit Erklärvideos
Metakognitive Strategien	
Planung zu Beginn eines Lernprozesses (z. B. Zeitkontingente einplanen, Ziele im Blick behalten)	Die Schülerinnen und Schüler nehmen sich Zeit zum Ansehen des Videos und planen nicht nur die bspw. 3 Minuten Gesamtlänge des Videos ein, sondern darüber hinaus das wiederholte Ansehen, das Erstellen von Notizen und die Selbstreflexionsphase.
Monitoring, Überprüfen des eigenen Lernprozesses und der verwendeten Kategorien	Während des Ansehens des Videos können die Schülerinnen und Schüler das Video (ggf. mehrfach) stoppen, um zu überprüfen, ob sie die bisher gezeigten Inhalte verstanden haben.
Evaluation (Analyse des eigenen Lernprozesses und des Ergebnisses)	Zum Ende des Videos überlegen die Schülerinnen und Schüler, ob sie die wichtigen Punkte zur Erreichung ihres Lernziels verstanden haben. Sie können sich nochmals die Notizen durch und entscheiden, ob sie den Inhaltsbereich erfolgreich erlernt haben.
Management-Strategien	
Gestaltung der Lernumgebung (einen ruhigen Platz suchen, ...)	In eine ruhige Umgebung wechseln, Störungsquellen (z. B. Handy, Kopfhörer) aufsetzen

Tab. 1: Übersicht von Lernstrategien (nach Donker et al. 2019 & Clearing House 2018), angewandt auf die Vermittlung von Lernstrategien im Umgang mit Lernvideos

Ein Beispiel für die Umsetzung des Umgangs mit Erklärvideos ist in Abbildung 23 zu sehen und findet sich als bearbeitbare Variante unter raabe.de/schulz-erklavideos. Die Vorlage sollte an die individuellen Voraussetzungen des Lernenden hinsichtlich seiner Lesekenntnisse und seiner kognitiven Leistungsfähigkeit angepasst werden. Außerdem ist es sinnvoll, die Strategien nicht alle auf einmal vorauszusetzen, sondern mit den Schülerinnen und Schülern Schritt für Schritt zu erarbeiten. Für fortgeschrittene Schülerinnen und Schüler eignet sich ggf. eine Liste wie in Abbildung 23 dargestellt. Für andere könnte man zunächst mit einzelnen Karten oder Checklisten arbeiten oder kürzere Handlungspläne aufstellen.



Abb. 23: Lernen mit Erklärvideos – Schülerinnen und Schüler (vgl. Schulz 2020b)

Eigene Produktion von Erklärvideos

Zu Beginn sei festzustellen, dass bereits viele verschiedene Erklärvideos (kommerziell und nicht-kommerziell) im Internet zur Verfügung stehen, sodass es von Vorteil sein könnte, zunächst zu prüfen, ob ein passendes Video bereits existiert, das verwendet werden darf. Wenn man sich dazu entscheidet selbst ein Video zu erstellen, gibt es viele verschiedene Techniken, die dafür genutzt werden können. Einige sind sehr niederschwellig und dadurch schnell produzierbar, andere erfordern einen höheren Aufwand.

Einige Formen von Erklärvideos sind hier dargestellt (vgl. Schulz 2020b):

- **Legetechnik:** Es werden Bilder und/oder Wörter gedruckt und ausgeschnitten. Die Sprecherin/der Sprecher erklärt dann während des Legens der Bilder/Wörter die Inhalte.
- **Video-Tutorial:** Bei Video-Tutorials wird üblicherweise eine Handlung aufgenommen und von der Sprecherstimme kommentiert. (Bsp. zum Thema „Schleife binden“: raabe.click/schuebinden)
- **Interview:** Das Erklärvideo kann in einer Interview-Technik erstellt werden. Hierfür ist ein Experte zu sehen und eine weitere Person (entweder aus dem Off oder ebenfalls im Bild) stellt dieser Person Fragen.
- **Talking-Head:** Bei diesem Format ist ein kleiner Ausschnitt der Sprechenden Person im Video zu sehen. So können bspw. die präsentierten Folien erklärt werden, gleichzeitig ist die Lehrkraft in Bezug auf Mimik und Gestik z. B. unten rechts im Bild zu sehen.



Abb. 24: Hilfe-Bogen zu einem Lesetext zum Thema Corona (eigene Erstellung)

Ein weiterer Vorteil ist, dass man den Schülerinnen und Schülern ggf. Grafiken, die bei Standardkopierern nur als schwarz-weiß abgebildet werden können, nun als farblich und ggf. auch interaktive Version anzeigen kann. Dies ist z. B. bei diversen Karten oder Fotos der Fall. Der QR-Code kann auch genutzt werden um bspw. im Mathematikunterricht nach der Berechnung einer Aufgabe die Lösung anzeigen zu bekommen (man muss bei den QR-Code-Generatoren das Format „Text“ anstatt „Link“ auswählen). Es können auch kleine selbsterstellte Aufgaben wie bspw. bei learningapps.org von der Lehrkraft erstellt und über einen QR-Code an die Schülerinnen und Schüler weitergegeben werden. Ein QR-Code lässt damit vielfältige Hilfestellungen für Schülerinnen und Schüler.

Eine weitere Nutzungsmöglichkeit besteht darin analoge mit digitalen Elementen zu verbinden (vgl. Abb. 25). Kinder und Jugendliche, die motorische Einschränkungen beim Schreiben oder im Allgemeinen Schwierigkeiten beim Erwerb der Schriftsprache aufweisen (oder auch für andere Gründe), können z. B. bei einer Ergebnispräsentation dennoch ein Plakat erstellen. Anstatt die auf dem Plakat üblichen Wörter, kann unter den Bildern ein QR-Code gesetzt werden. Hiermit können Sprachaufnahmen der Schülerinnen und Schüler verbunden sein oder aufschlussreiche Videos, Podcasts oder empfohlene Webseiten.

Tipps

Mit der App [Chirp.qr](https://www.chirpqr.com/) können im Handumdrehen QR-Codes erstellt werden, die auf eine Audio-Datei verlinken. Die Lehrkraft nimmt eine Sprachaufnahme auf und die App erstellt einen QR-Code, der diese Audioaufnahme den Schülerinnen und Schülern vorspielt.

Der Lehrer Fabio Priano (vgl. Priano o. J.) etabliert in seiner Klasse einer Förderschule stattdessen das „In-Class-Flip“-Modell und lässt den Schülerinnen und Schülern innerhalb des Schulzeitraums zur selbstständigen Erarbeitung von Lerninhalten durch Erklärvideos anhand einer Flip-Station, der die Schülerinnen und Schüler über ein Endgerät die Lernangebote abrufen können. Diese Form des Flipped-Classroom-Modells verringert Ungleichheiten im Bildungssystem und lässt sich auch auf die Ganztagschule übertragen. Bei einer gänzlich anderen Organisation in einer diklusiven Schule der Zukunft wäre es ggf. möglich, dass Schülerinnen und Schüler auf vorbereiteten Lernräume zum Aneignen von Lerninhalten treffen, in denen sogenannte Lernbegleiter zur Verfügung stehen, die nicht zwingend Lehrkräfte sein müssen, sondern von diesen instruiert worden sind. Sie unterstützen die Schülerinnen und Schüler nach Bedarf. So könnten dann in den Pausen, in denen die Schülerinnen und Schüler zusammenkommen, kooperative Lernformen und individuelle Unterstützung durch die Lehrkraft ihren Platz finden.

3.2 Entwicklung diklusiver Kompetenzen von Lehrkräften

Unter den Überzeugungen („beliefs“) und Haltungen der Lehrkräfte spielt der Konzept der Diversität eine zentrale Rolle als Voraussetzung auf dem Weg zur Entwicklung diklusiver Kompetenzen. In Abbildung 34 werden in der Übersicht die notwendigen diklusiven Kompetenzen aus der Perspektive der Medienpädagogik beschrieben und mit den Kompetenzen für einen inklusiven Unterricht zusammengeführt. Die fachliche, diagnostische, didaktische, kommunikative und auch implementative Kompetenz mit der Grundvoraussetzung einer inklusiven Haltung sind Kompetenzbereiche, die für die Umsetzung in inklusiven Settings von hoher Relevanz sind.

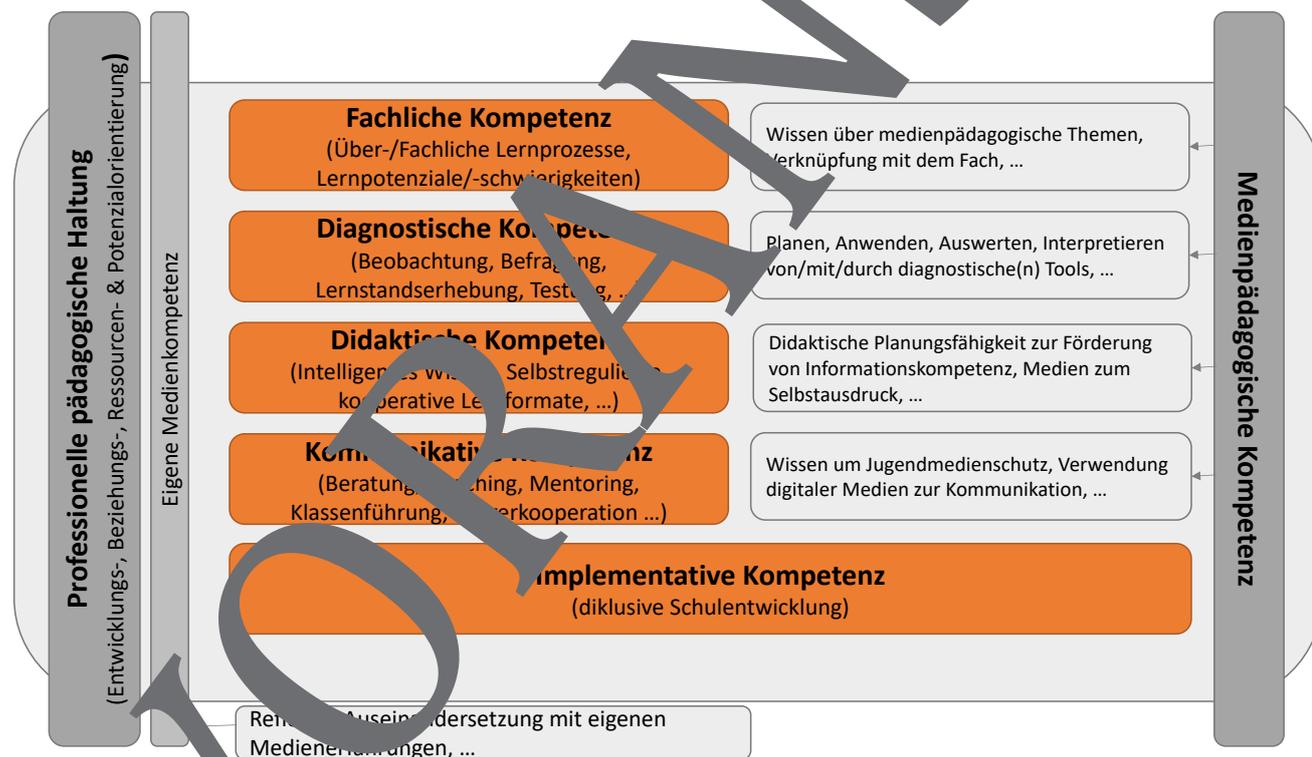


Abbildung 34: Diklusive Kompetenzen der Lehrkräfte (in Anlehnung an Fischer 2017 und Buschhaus et al. 2013, aus Schulz 2020 i. V.)

Nun wurden in diesem Beitrag verschiedene Theorien und Ideen aus der Praxis für einen inklusiven Unterricht beschrieben, doch wie genau diese Kompetenzen auf der Basis der Diversität innerhalb eines Kollegiums entwickelt werden können, ist noch fraglich. Derzeit existieren zu dieser Kombina-

Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de

Dieses Werk ist Bestandteil der RAABE Materialien

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die Dr. Josef Raabe Verlags-GmbH erteilt Ihnen für das Werk das einfache, nicht übertragbare Recht zur Nutzung für den privaten und schulischen Gebrauch. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlags. Hinweis zu § 52a UrhG: Das Werk oder Teile hiervon dürfen nicht ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen, wobei die durch den § 60a UrhG erlaubten Nutzungen davon ausgenommen sind. Darüber hinaus sind Sie nicht berechtigt, Copyrightvermerke, Markenzeichen und/oder Eigentumsangaben des Werks zu verändern.

Die Dr. Josef Raabe Verlags-GmbH übernimmt keine Haftung für die Inhalte externer Internetseiten, auf die in dem Werk verwiesen wird.

Falls erforderlich wurden Fremdrechte recherchiert und ggf. angefragt.