



Die neue Rolle von Führungskräften in der datengestützten Schulentwicklung

Anne Sliwka

- › Deutsche Schulen stehen vor der dreifachen Herausforderung, Bildungsstandards zu erreichen, Bildungsgerechtigkeit zu gewährleisten und gleichzeitig das Wohlbefinden der Schüler zu fördern.
- › Länder wie Kanada und Estland haben durch den Einsatz datengestützter Strategien beachtliche Erfolge erzielt. Führungskräfte in Schulleitungen, Schulaufsicht und Ministerien spielen dabei eine entscheidende Rolle: Durch die überlegte Nutzung von Daten können sie die dreifache Herausforderung angehen.
- › Die kanadische Provinz Alberta macht vor, wie sich durch klare politische Vorgaben, differenzierte Zugriffsrechte auf Daten und strukturierte Datennutzung eine Kultur der kooperativen Professionalität und der kontinuierlichen Verbesserung erreichen lässt.
- › Um der unzureichenden Datennutzung, den unklaren Zuständigkeiten und der mangelnden Kooperation im deutschen Bildungswesen zu begegnen, empfiehlt es sich, Kompetenzen zur Datennutzung zu entwickeln, Kooperation unter den Beteiligten zu fördern und die Umsetzung strategischer Ziele laufend zu überprüfen.

Inhaltsverzeichnis

Kohärenz durch gemeinsame strategische Ziele	2
Die Wichtigkeit von Daten für die Schul- und Schulsystementwicklung	3
Die Rolle von Führungskräften auf den verschiedenen Ebenen des Schulsystems	4
Durch Datennutzung und Verzahnung zum lernenden Schulsystem	5
Herausforderungen und Handlungsempfehlungen	6
Fazit	8
Literatur	9

Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen drei Herausforderungen für deutsche Schulen auf: Erstens erreicht ein zu hoher Anteil an Schülerinnen und Schülern nicht die vorgesehenen Mindeststandards in den Basiskompetenzen Deutsch und Mathematik und ein zu kleiner Teil ist in der Lage, auf dem Niveau der Optimalstandards zu lernen. Zweitens besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status der Eltern und dem Bildungserfolg der Kinder. Und drittens berichtet ein erheblicher Anteil der Schülerschaft von psychosozialen Belastungen.

Im internationalen Vergleich erzielen Länder wie Kanada und Estland durch den Einsatz datengestützter Entwicklungsstrategien in den drei genannten Bereichen bemerkenswerte Erfolge. Ihre Erfahrungen bieten wertvolle Ansatzpunkte für die deutsche Bildungspolitik und -praxis. Diese Publikation konzentriert sich auf die Rolle von Führungskräften in Schulleitung, Schulaufsicht, Bildungsministerien und Landesinstituten. Sie zeigt, wie strategische Datennutzung helfen kann, gute Lösungen für die genannten Herausforderungen zu entwickeln.

Kohärenz durch gemeinsame strategische Ziele

Ein wirksames Schulsystem erfordert klar definierte strategische Ziele, die als gemeinsamer Orientierungsrahmen über alle Ebenen eines Schulsystems dienen (Fullan & Quinn, 2016). Diese strategischen Ziele gewährleisten, dass alle Beteiligten gemeinsam agieren.

Regelmäßig erfasste Daten, die den Führungskräften über digitale Dashboards zur Verfügung gestellt werden, spielen eine entscheidende Rolle bei der wirksamen Verzahnung von Maßnahmen (Klopsch & Sliwka, 2020). Die Dashboards, die Echtzeitdaten und Leistungsindikatoren übersichtlich darstellen, bieten den Führungskräften einen Überblick über den Entwicklungsstand der Schulen und ermöglichen so zielgerichtete Maßnahmen und Entscheidungen.

International hat sich ein Ziel-Dreiklang bewährt, der die Schlüsselaspekte erfolgreicher Schulentwicklung umfasst (Fullan & Gallagher, 2020):

Ziel-Dreiklang
erfolgreicher
Schulentwicklung

1. Kompetenz und Leistung: Alle Schülerinnen und Schüler sollen mindestens die Mindeststandards, viele die Regelstandards und möglichst viele die Optimalstandards erreichen, um hohe Lernleistungen zu fördern und niemanden zurückzulassen.

2. Chancengerechtigkeit: Datengestützte Entscheidungen sollen den Bildungserfolg unabhängiger von der sozioökonomischen Herkunft machen. Das bedeutet zum Beispiel, dass Schulen mit besonders hohen Anteilen bildungsbenachteiligter Schülerinnen und Schüler zusätzliche Mittel für Förderung (zum Beispiel Förderkräfte oder Lehrkräfte mit besonderen Expertisen) und Kompensation kulturellen Kapitals (zum Beispiel Schulbibliotheken) erhalten.

3. Wohlbefinden und Persönlichkeitsentwicklung: Jährliche Surveys von Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und Eltern erfassen das Wohlbefinden und stellen sicher, dass neben akademischen Leistungen auch die sozial-emotionale Entwicklung, das Engagement beim Lernen und die Interessen der Schülerinnen und Schüler gefördert werden können.

Die Wichtigkeit von Daten für die Schul- und Schulsystementwicklung

Small Data: Detaillierte Einblicke in individuelle Lernprozesse

Small Data bezieht sich auf spezifische individuelle Schülerdaten, die Lehrkräfte durch direkte Beobachtungen und digital gestützte Screeningverfahren (zum Beispiel in den Basis-kompetenzen Deutsch und Mathematik) sammeln.

In mehreren erfolgreichen Schulsystemen weltweit wurde eine Schüler-ID eingeführt, hinter der individuelle Schülerdaten datenschutzkonform gespeichert werden, um auch komplexere Analysen im Längsschnitt oder durch die Aggregation von Daten zu ermöglichen. Small Data bietet tiefe Einblicke in die individuellen Lernprozesse und ermöglicht die Entwicklung maßgeschneiderter pädagogischer Interventionen.

Schüler-ID für indivi-
duelle Schülerdaten

Big Data: Strategische Steuerung auf Systemebene

Big Data umfasst die Analyse großer Datenmengen, die auf der Ebene von Schulen, Schulbehörden und dem gesamten Schulsystem erfasst werden. Datenquellen sind statistische Daten (z. B. Screening-Daten, Schulabschlussquoten und soziodemografische Informationen), Large-Scale-Assessments und Umfragedaten von Schülerinnen und Schülern, Eltern und Lehrkräften, die oft in digitalen Dashboards in Echtzeit zur Verfügung gestellt werden. Big Data hilft, Muster, Trends und Korrelationen auf Systemebene zu identifizieren (Sahlberg, 2021), sodass Bildungsministerium und Landesinstitute passgenaue Strategien, Maßnahmen und Ressourcen auf allen Ebenen des Schulsystems anbieten, um das Schulsystem weiterzuentwickeln.

Synergie von Small Data und Big Data

Die Kombination von Small Data und Big Data ist entscheidend für eine effektive Schul- und Schulsystementwicklung. Die Integration beider Datenarten ermöglicht es Führungskräften, sowohl Entwicklungen auf der Mikroebene des Schulsystems zu berücksichtigen als auch das Gesamtsystem in den Blick zu nehmen.

Professionelle Ko-Konstruktionsprozesse, bei denen Daten, wissenschaftliche Erkenntnisse und bewährte Praktiken gemeinsam diskutiert und analysiert werden, fördern die Entwicklung innovativer, evidenz-basierter Lösungen.

Solche ko-konstruktiven Arbeitsweisen existieren regelhaft in hochwirksamen Schulsystemen wie Kanada, Singapur oder Estland und unterstützen die Zusammenarbeit sowie den Austausch auf allen Ebenen des Schulsystems: von Schulleitungen mit Lehrkräften, der Schulaufsicht mit Schulleitungen, zwischen Schulleitungen und zwischen Führungskräften des Ministeriums und der Schulaufsicht. Dadurch greifen Lernprozesse wirksam ineinander.

Ko-konstruktive
Arbeitsweisen in
erfolgreichen
Schulsystemen

Best-Practice-Beispiel aus der kanadischen Provinz Alberta

Ein vorbildliches Beispiel für die erfolgreiche Integration von Small Data und Big Data ist das Bildungssystem der kanadischen Provinz Alberta (Sliwka, 2024; Sliwka & Klopsch 2024). In Alberta wurde ein differenziertes System von Zugriffsrechten auf digitale Dashboards implementiert, das die Datennutzung unterstützt. Lehrkräfte haben Zugriff auf Klassendaten, Schulleitungen auf alle relevanten Schuldaten, die Schulaufsicht auf die Daten aller Schulen ihres Bereichs und das Bildungsministerium auf die Daten aller Schulen.

Diese strukturierte Datennutzung wird durch politische Vorgaben und Kennzahlen unterstützt, die den regionalen Schulverwaltungen, den sogenannten School Boards, sowohl Pflichten als auch Spielräume geben. Etwa alle vier Wochen arbeitet eine Führungskraft der Schulaufsicht mit ihr zugeteilten Schulleitungen in professionellen Lerngemeinschaften, den sogenannten *families of schools*, zusammen, wie oben als ko-konstruktiver Lernprozess beschrieben.

Professionelle
Zusammenarbeit in
families of schools

Die Schulaufsicht übernimmt eine Führungsrolle „in der Mitte des Schulsystems“ (Harreaves, 2023) und trägt Verantwortung für die datengestützte Schulentwicklung in ihrem Zuständigkeitsbereich. Die Schulleitungen setzen sich konkrete Ein- und Dreijahresziele für ihre Schule, die sie mit hoher Verbindlichkeit bearbeiten. Durch die regelmäßige Zusammenarbeit mit anderen Schulleitungen sind sie nicht allein, sondern nach dem Prinzip der *connected autonomy* in ein lernendes System eingebunden.

Die Rolle von Führungskräften auf den verschiedenen Ebenen des Schulsystems

Schulleitung

Schulleitungen sind verantwortlich dafür, an ihren Schulen Rahmenbedingungen zu schaffen, damit Small Data effektiv genutzt werden kann. Dazu gehört die Einführung digitaler Screeningverfahren und anderer Diagnoseinstrumente, um Einblicke in die Lernprozesse und Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler zu gewinnen. Diese Daten bilden die Basis für Fördermaßnahmen. Eine zentrale Aufgabe der Schulleitungen ist die Entwicklung einer Kultur der kooperativen Professionalität, die eine systematische und regelmäßige Interpretation von Daten durch das Lehrpersonal ermöglicht, um passgenaue pädagogische Maßnahmen abzuleiten (Schildkamp et al., 2016).

Darüber hinaus sind Schulleitungen dafür verantwortlich, gemeinsam mit ihrem Kollegium und beraten durch die Schulaufsicht, datenbasiert Ein- und Dreijahresziele für die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu setzen. Diese Ziele sollen kurz- und langfristige Verbesserungen der Bildungsqualität erreichen. Dies gelingt nur in einem vertrauensvollen Umfeld, in dem

Lehrkräfte ermutigt werden, Daten zur Reflexion und Verbesserung ihrer Lehrmethoden zu nutzen (Robinson & Gray, 2021). Schulleitungen müssen also nicht nur Daten interpretieren und für ihr Entscheidungshandeln nutzen können, sondern auch das Kollegium aktiv in diesen Prozess einbinden und motivieren.

Schulaufsicht

Die Schulaufsicht fördert den Austausch bewährter Praktiken zwischen den Schulen und überwacht die Umsetzung strategischer Bildungsziele, wodurch sie wesentlich zur Qualität und Effizienz der Schulentwicklung beiträgt. Ein zentraler Aspekt ist die Organisation von Schulclustern beziehungsweise Schulfamilien, regionalen Lernverbänden von sechs bis zehn Schulen, die regelmäßig zusammenkommen, um ko-konstruktiv gemeinsam an schul- und schülerspezifischen Themen zu arbeiten und voneinander zu lernen.

Die Schulaufsicht stellt sicher, dass Schulen Zugang zu den notwendigen technischen und personellen Ressourcen haben, einschließlich digitaler Werkzeuge, Software zur Datenerhebung und -analyse und Weiterbildungen.

Zudem arbeitet die Schulaufsicht mit den kommunalen Schulträgern zusammen, um die infrastrukturellen und materiellen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Schulentwicklung zu sichern.

Bildungsministerien und Landesinstitute

Bildungsministerien spielen eine zentrale Rolle bei der Festlegung klarer politischer Vorgaben und strategischer Ziele für das Schulsystem. Sie sind verantwortlich für die übergeordnete Planung und Steuerung des gesamten Schulsystems. Durch die Nutzung von Big Data (siehe unten) können Ministerien Muster und Trends erkennen und Maßnahmen zur Verbesserung der Bildungsqualität ergreifen (Sliwka, 2024; Sahlberg, 2021).

Ein wesentlicher Aspekt ihrer Arbeit, gemeinsam mit den Landesinstituten, ist die Schaffung von Rahmenbedingungen für eine effiziente Datennutzung auf allen Ebenen des Schulsystems. Moderne IT-Systeme und Datenbanken stellen sicher, dass Daten in Echtzeit verfügbar sind und für die Entscheidungsfindung genutzt werden können. Bildungsministerien und Landesinstitute qualifizieren Führungskräfte in *data literacy* und datengestütztem Entscheidungshandeln.

Durch Monitoring und Evaluieren der Bildungsergebnisse können Ministerien sicherstellen, dass die gesetzten Ziele erreicht und bei Bedarf angepasst werden, um eine wirksame Zusammenarbeit aller Ebenen des Bildungssystems – von den Schulen über die Schulaufsichten bis hin zu den kommunalen Schulträgern – zu gewährleisten.

Durch Datennutzung und Verzahnung zum lernenden Schulsystem

In der Vergangenheit haben sowohl reine Top-down-Steuerungsprozesse vom Ministerium aus als auch Bottom-up-Lernprozesse, bei denen Schulen von besonders innovativen Schulen lernen sollten, nicht die gewünschten Ergebnisse erzielt.

Die Top-down-Ansätze scheiterten oft daran, dass sie zu starr und unflexibel waren, um auf die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Schulen einzugehen. Anweisungen aus dem Ministerium waren oft nicht auf die realen Bedingungen vor Ort abgestimmt, was zu Frustration, „Aussitzen“ von Reformen und Widerstand bei den Lehrkräften und Schulleitungen führte.

Bottom-up-Prozesse, die auf der Eigeninitiative und Innovationskraft einzelner Schulen beruhen, führten ebenfalls nicht zu systemweiten Verbesserungen. Diese Ansätze blieben oft isoliert und fanden keine breitere Unterstützung, da es an einer Strategie fehlte, um Innovationen zu skalieren und zu integrieren.

Deswegen sollte ein agil lernendes Schulsystem geschaffen werden, das sowohl horizontal als auch vertikal verzahnt ist (Datnow & Park, 2014; Kuhn & Sliwka, 2023; Sliwka, 2024). Ko-konstruktive Lern- und Arbeitsprozesse sollten auf und zwischen den Ebenen des Schulsystems stattfinden. Unter dem Dach gemeinsamer kohärenter Ziele können alle Beteiligten – von Lehrkräften über Schulleitungen bis hin zu Schulaufsichten und Bildungsministerien – datenbasiert fortlaufend dazulernen und Bildungsqualität ganzheitlich verbessern.

Eine Kultur der „kooperativen Professionalität“ (Hargreaves & O’Connor, 2018) ist hierfür unerlässlich. Diese Kultur betont, dass die Arbeit *data-informed*, *not data-driven* sein sollte. Das bedeutet, dass Daten als Grundlage für gemeinsame Deutungen und Entscheidungen dienen, ohne dass diese ausschließlich von den Daten diktiert würden. Vertrauen in die Professionalität der anderen Akteure und eine No-Blame-Haltung sind entscheidend, damit sich ein Schulsystem durch die Nutzung von Daten weiterentwickeln kann: Probleme werden dabei als Ausgangspunkte für gemeinsame Lernprozesse betrachtet, in denen sich alle Führungskräfte als Lernende begreifen und diesen entwicklungs-offenen Habitus pflegen.

Gemeinsame
kohärente Ziele
sind zentral

Data-informed,
not data-driven

Herausforderungen und Handlungsempfehlungen

Nutzung von Daten

In Deutschland besteht eine Diskrepanz zwischen Datenerhebung und Datennutzung. Ministerien und kommunale Schulträger sollten in technische und analytische Kompetenzen investieren, um Daten effektiv nutzen zu können. Konkrete Schritte umfassen:

- › **Schulung und Weiterbildung:** Führungskräfte und Lehrkräfte müssen in Datenanalyse und daten-gestütztem Entscheidungsverhalten geschult werden.
- › **Technische Infrastruktur:** Führungskräfte im Schulsystem benötigen IT-Systeme und Software, die eine effiziente Datenerhebung und -auswertung ermöglichen.
- › **Datenzugriffsrechte:** Zugriffsrechte müssen klar und differenziert festgelegt werden, damit relevante Akteure auf die benötigten Daten zugreifen können, ohne Datenschutzrichtlinien zu verletzen.
- › **Bereitstellung digitaler Dashboards:** Diese sollten Führungskräften einen transparenten Überblick über den Entwicklungsstand der Schulen bieten und gezielte Maßnahmen und Entscheidungen ermöglichen.

Kooperation auf und zwischen den Ebenen

Es bedarf eines Kulturwandels hin zu mehr Transparenz, Vertrauen und Kooperation auf und zwischen den Ebenen des Bildungssystems, um eine professionelle Zusammenarbeit zu fördern. Konkrete Schritte umfassen:

- › **Förderung von Netzwerken und Lernclustern:** Regelmäßiger Austausch von Führungskräften aus Schulleitung und Schulaufsicht, um bewährte Praktiken zu teilen und strategische Ziele zu verfolgen.
- › **Transparenz und Offenheit:** Etablierung einer Kultur, in der Daten ohne „Blaming and Shaming“ besprochen werden, um Vertrauen und gemeinsame Verantwortung zu stärken.
- › **Verstärkung von Feedback-Schleifen:** Einführen von Mechanismen, die kontinuierliches Feedback zwischen den verschiedenen Ebenen des Schulsystems ermöglichen, um gemeinsames Lernen zu fördern.

Klare Verantwortlichkeiten schaffen

Die Verantwortlichkeiten im Schulsystem sind oft unklar verteilt. Daher sollten strategische Ziele klar definiert und durch kontinuierliche, datengestützte Überprüfung und Anpassung der Handlungsstrategien sowie kooperative Lernprozesse der Führungskräfte verfolgt werden. Konkrete Schritte umfassen:

- › **Klare Definition von Verantwortlichkeiten:** Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten auf allen Ebenen des Schulsystems festlegen und kommunizieren.
- › **Strategische Zielsetzung:** Übergreifende strategische Ziele entwickeln und verfolgen, die von allen Akteuren im Bildungssystem anerkannt und verfolgt werden.
- › **Kontinuierliches Monitoring und Evaluierung:** Regelmäßige datengestützte Überprüfung und Anpassung der Handlungsstrategien, um die Erreichung der strategischen Ziele sicherzustellen.
- › **Kooperative Lernprozesse:** Lernprozesse etablieren, bei denen Führungskräfte auf und zwischen allen Ebenen gemeinsam lernen und sich kontinuierlich weiterentwickeln.

Fazit

Führungskräfte in Schulleitung, Schulaufsicht, Bildungsministerien und Landesinstituten spielen eine entscheidende Rolle in der datengestützten Schul- und Schulsystementwicklung. Durch die gezielte Nutzung von Small Data und Big Data können sie sowohl einzelne Schulen als auch das gesamte Schulsystem nachhaltig verbessern. Deutschland sollte sich an international besonders erfolgreichen Schulsystemen orientieren und einen Paradigmenwechsel hin zu einer datenbasierten Schul- und Schulsystementwicklung vollziehen. Dies erfordert einen Kulturwandel mit Fokus auf kooperativer Professionalität, gegenseitiges Vertrauen und einer durchgehenden Lernhaltung bei allen Führungskräften im Schulsystem.

Nur durch die Transformation von verwaltungsorientierten zu agil lernenden Schulsystemen kann Deutschland ein Schulwesen schaffen, das Schritt für Schritt sowohl die Kompetenzentwicklung und die Bildungsgerechtigkeit als auch das Wohlbefinden und die Persönlichkeitsentwicklung der Schülerinnen und Schüler stärkt.

Orientierung an
besonders erfolgrei-
chen Schulsystemen

Literatur

- D** Datnow, A. & Park, V. (2014): *Data-Driven Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- F** Fullan, M. & Gallagher, M. J. (2020): *The devil is in the details: System solutions for equity, excellence, and student well-being*. Thousand Oaks: Corwin
- Fullan, M. & Quinn, J. (2015): *Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Thousand Oaks: Corwin.
- H** Hargreaves, A. (2023): *Leadership from the middle: The beating heart of educational transformation*. New York & Oxford: Routledge.
- Hargreaves, A. & O'Connor, M. T. (2018): *Collaborative professionalism: When teaching together means learning for all*. Thousand Oaks: Corwin.
- K** Klopsch, B. & Sliwka, A. (2020): Schulqualität als Resultat einer Verschränkung von Systemebenen. Datengestützte Schulentwicklung in der Provinz Alberta, Kanada. „Neue Steuerung“ – Renaissance der Kybernetik? Beiheft 15, 58–73.
www.pedocs.de/volltexte/2022/24143/pdf/DDS_Beiheft_15_2020_Klopsch_Sliwka_Schulqualitaet_als_Resultat.pdf.
- R** Robinson, V. M. J. & Gray, J. (2021): What difference does school leadership make to student outcomes? *Journal of the Royal Society of New Zealand* 49(2), 171–187.
- S** Sahlberg, P. (2021). *Finnish lessons 3.0: What can the world learn from educational change in Finland?* 3. Auflage. New York: Teachers College Press.
- Schildkamp, K., Poortman, C. L. & Handelzalts, A. (2015): Data teams for school improvement. *School Effectiveness and School Improvement* 27(2), 228–254.
<https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1056192>.
- Sliwka, A. (2024): Mehr Bildungsgerechtigkeit durch datengestützte Schul- und Schulsystementwicklung. *impaktmagazin. Bildungsgerechtigkeit durch Daten*, 7–17.
www.wuebben-stiftung-bildung.org/wp-content/uploads/2024/02/WSB_impaktmagazin_Bildungsgerechtigkeit_durch_Daten_Februar2024.pdf.
- Sliwka, A. & Klopsch, B. (2024, im Erscheinen): Das lernende Schulsystem. Paradigmenwechsel in der Bildung. Weinheim: Beltz.
- Sliwka, A., Klopsch, B. & Deinhardt, L. (2023): Digital, nachhaltig, gerecht. Eine strategische Kernroutine zur adaptiven Förderung in der Schule. *MedienPädagogik* 52, 169–190.
<https://doi.org/10.21240/mpaed/52/2023.02.09.X>.

Alle Webseiten wurden zuletzt am 08.07.2024 besucht.

Impressum

Die Autorin

Prof. Anne Sliwka ist Professorin für Schulpädagogik an der Universität Heidelberg. Sie forscht über Schulentwicklung und Lehrerprofessionalität in international vergleichender Perspektive.

Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.

Felise Maennig-Fortmann

Gesellschaftlicher Zusammenhalt
Bildungs- und Hochschulpolitik
T +49 30 / 26 996-3768
Felise.Fortmann@kas.de

Postanschrift: Konrad-Adenauer-Stiftung, 10907 Berlin

Diese Veröffentlichung der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. dient ausschließlich der Information. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbenden oder -helfenden zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Herausgeberin: Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. 2024, Berlin
Satz: Franziska Faehnrich, Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.
Hergestellt mit finanzieller Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland.

ISBN 978-3-98574-248-6



Der Text dieses Werkes ist lizenziert unter den Bedingungen von „Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“, CC BY-SA 4.0 (abrufbar unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>)

Bildvermerk Titelseite
© stock.adobe.com/ vectorfusionart