pedocs
Open Access Erziehungswissenschaften

DIPF

Zylka, Johannes; Ruppaner, Stefan; Burow, Olaf-Axel

Schulentwicklung from scratch. Wie Lernende und Lehrende mit der Schmetterlingspädagogik fliegen lernen

Lehren & Lernen 52 (2026) 3, S. 5-9

Quellenangabe/ Reference:
Zylka, Johannes; Ruppaner, Stefan; Burow, Olaf-Axel: Schulentwicklung from scratch. Wie Lernende und Lehrende mit der Schmetterlingspädagogik fliegen lernen - In: Lehren & Lernen 52 (2026) 3, S. 5-9 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-366664 - DOI: 10.25656/01:36666

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-366664
https://doi.org/10.25656/01:36666

in Kooperation mit / in cooperation with:

Neckar-Verlag

https://neckar-verlag.de

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe 3-2026 erschienen.



Neckar-Verlag

Neckar-Verlag GmbH • Klosterring 1 • 78050 Villingen-Schwenningen
Telefon +49 (0)77 21 / 89 87 -49 (Fax -50)
bestellungen@neckar-verlag.de • neckar-verlag.de

Heft 3 – 2026 (Mai) | 52. Jahrgang

Lehren & Lernen

Zeitschrift für Schule und Innovation aus Baden-Württemberg

Hinweise zur Redaktion und zu unserer Zeitschrift finden Sie auch unter www.lehrenundlernen.eu

Impressum

Herausgeber
Neckar-Verlag GmbH, Villingen-Schwenningen

Redaktionsleitung
Carmen Huber (V. i. S. d. P.)

Redaktion
OStD Johannes Baumann, Wilhelmsdorf
Prof. Rolf Dürr, Reutlingen
Prof. Dr. Eva-Kristina Franz, Brühl
Dr. Viktoria Franz, Trier
Dr. Joachim Friedrichsdorf, Grünstadt
Carmen Huber, Salem
Dr. Barbara Krebs, St. Gallen
Robert Poljak, Donaueschingen
Prof. Dr. Volker Reinhardt, Freiburg
Prof. Dr. Anabelle Thurn, Freiburg
Dr. Helmut Wehr, Malsch
Silke Weiß, Lorsch
Dr. Johannes Zylka, Weingarten

Zuständig für das Thema dieses Heftes:
Silke Weiß, Carmen Huber

Manuskripte an den Verlag erbeten. Über die Annahme entscheidet die Redaktion. Rücksendung unverlangt eingesandter Manuskripte, Bücher und Arbeitsmittel erfolgt nicht. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Verlag
Neckar-Verlag GmbH, Klosterring 1
D-78050 Villingen-Schwenningen
Tel: +49 (0)7721/8987-0
info@neckar-verlag.de; www.neckar-verlag.de
Die Datenschutzbestimmungen der Neckar-Verlag GmbH können Sie unter www.neckar-verlag.de einsehen. Anfragen gemäß EU-Verordnung über die allgemeine Produktsicherheit (EU) 2023/988 (General Product Safety Regulation – GPSR) richten Sie bitte an: produktsicherheit@neckar-verlag.de

Marketing/Anzeigenleitung:
Rita Riedmüller, Tel: +49 (0)7721/8987-44
E-Mail: werbung@neckar-verlag.de

Anzeigenverkauf:
Alexandra Beha, Tel: +49 (0)7721/8987-42
E-Mail: anzeigen@neckar-verlag.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 9 vom 1.1.2026

Bestellungen: beim Verlag
E-Mail: bestellungen@neckar-verlag.de

Lehren & Lernen erscheint 6 x im Jahr (Febr., April, Mai, Juni, Okt., Nov.) und ist in gedruckter sowie in digitaler Form erhältlich.
Einzelheft *print oder digital*: 9,50 €,
Jahresabonnement *print oder digital*: 50,– €
Jahresabonnement *print & digital*: 53,60 €
Mehrplatzlizenz *online (+ print)*: 100,– €
Printausgaben jeweils zzgl. Versandkosten

Kündigungen nur schriftlich, spätestens 8 Wochen vor Ende des aktuellen Bezugszeitraumes (nach Ablauf der Mindestvertragslaufzeit).
Für Verbraucher/innen gilt: Nach Ablauf der Mindestvertragslaufzeit verlängert sich das Abonnement bis auf Widerruf und kann mit Frist von 4 Wochen jederzeit gekündigt werden.
© 2026 Neckar-Verlag GmbH

Druck
jetoprint GmbH, 97080 Würzburg

Foto Titelseite:
www.istockphoto.com/VeeStudio89

INHALT Verliebt ins Gelingen

Editorial 3

Johannes Zylka, Stefan Ruppaner, Olaf-Axel Burow
Schulentwicklung from scratch: Wie Lernende und Lehrende mit der Schmetterlingspädagogik fliegen lernen 5

Roman Huber, Silke Weiß, Tanja Bunzel
Zuhören als demokratische Praxis
Wie das Format „Sprechen und Zuhören" neue Räume für Verständigung schafft – ein Gespräch mit Roman Huber 10

Sebastian Saul
TeamPLAY mehr als ein Spiel
Wie TeamPLAY innere Ressourcen stärkt, Lernprozesse verständlicher macht und Schulen eine neue Haltung ermöglicht 14

Cheba Schiefer, Sara Reichau
Bildung, die Wurzeln schlägt. Warum der Acker ein wirkungsvoller Bildungsort für nachhaltige Entwicklung ist – ein Interview zwischen Cheba Schiefer und Sara Reichau 18

Katrin Kohl
Bildung für nachhaltige Entwicklung:
Zwischen individueller Transformation und globaler Verantwortung 22

Carmen Huber, Dirk Nees
Und jedem Anfang liegt ein Zauber inne … Veränderungen in der Bildung durch Sinn, Begeisterung und professionelle Führung 25

Panorama

Helmut Wehr
Frühkindliche Erziehung & Bildung –
Ein Plädoyer für mehr bildungspolitisches Engagement 29

LernDialog

Sandra Ritschmann
Wenn Lernen sichtbar wird
Der LernDialog als professionelle Reflexionsroutine im Schulalltag 31

Kurzvorstellung: Silke Weiß / Carmen Huber 34

Für Sie gelesen

Helmut Wehr zu: J. Baumann, Th. Götz, S. Tahir: Schulbau 36

Johannes Baumann zu: J. Hattie, D. Fisher, N. Frey, J. Almarode: Illustrierter Leitfaden: Lehren und Lernen sichtbar machen 37

Themen der nächsten Hefte:

- Neugier
- Zukunft
- Berufsorientierung
- Sprachbildung

Johannes Zylka, Stefan Ruppaner, Olaf-Axel Burow

Schulentwicklung from scratch: Wie Lernende und Lehrende mit der Schmetterlingspädagogik fliegen lernen

Der vorliegende Beitrag skizziert ein kohärentes Framework für die Tiefentransformation von Schulen hin zu einer zeitgemäßen Lernkultur. Ausgehend von den Erfahrungen der Alemannenschule Wutöschingen wird die Schmetterlingspädagogik nicht als statisches Modell, sondern als dynamisches Phasenmodell der Schulentwicklung vorgestellt. Im Zentrum der Argumentation steht die systemische Verzahnung von sechs strategischen Handlungsfeldern mit sieben operativen pädagogischen Hebeln. Dabei wird aufgezeigt, wie durch den Einsatz digitaler Hilfsmittel und strukturierter Kollaboration eine evidenzbasierte Schulentwicklung ermöglicht wird, die Lehrkräfte entlastet und Lernende zu autonomen Lernpartnern befähigt.

▸ Stichwörter: Schmetterlingspädagogik, Schulentwicklung, Evidenzbasierte Schulentwicklung, Datengestützte Schulentwicklung, Individualisiertes Lernen, Personalisiertes Lernen, Digitale Souveränität

Die Diskrepanz zwischen Reformabsicht und Schulpraxis

Die Schulentwicklungsforschung der letzten Dekaden verdeutlicht ein persistentes Paradoxon: Trotz einer Fülle an bildungspolitischen Reformbemühungen und innovativen Modellprojekten erweist sich das Regelsystem Schule als bemerkenswert resistent gegenüber tiefgreifenden transformativen Veränderungen. Oftmals verbleiben Innovationen auf einer oberflächlichen Ebene der Strukturreform, ohne die Tiefenstruktur des Unterrichts – das eigentliche „Core Business" von Lehren und Lernen – nachhaltig zu erreichen.

In der wissenschaftlichen Debatte wird zunehmend deutlich, dass Schulentwicklungserfolge maßgeblich von der Passung zwischen systemischen Vorgaben (Top-Down) und der intrinsischen Handlungsbereitschaft der Akteure vor Ort (Bottom-Up) abhängen. Insbesondere personelle Kontinuitäten in der Schulleitung sowie eine geteilte pädagogische Vision fungieren hierbei als Katalysatoren. Vor diesem Hintergrund hat sich das Modell der „Schmetterlingspädagogik", maßgeblich inspiriert durch die Entwicklungsprozesse an der Alemannenschule Wutöschingen (ASW), als ein valider Pfad erwiesen, um Transformationen „from scratch" –, also vom pädagogischen Kern her – zu initiieren. Der vorliegende Beitrag skizziert diesen Weg als eine erprobte Landkarte für eine zeitgemäße Schulentwicklung.

Das Framework der Metamorphose: Ein Phasenmodell der Transformation

Um die Komplexität von Schulentwicklungsprozessen handhabbar zu machen, nutzt dieser Ansatz die biologische Metapher der Metamorphose. Was auf den ersten Blick rein illustrativ wirkt, entpuppt sich bei genauerer Analyse als ein phasenorientiertes Prozessmodell, das die psychologischen und organisatorischen Stadien des Change Managements im schulischen Kontext abbildet. Wir definieren vier zentrale Stadien:

- Das Stadium des Eis (Stufe 1 – Vision): In dieser Phase wird die konzeptionelle DNA der Schule fixiert. Ohne eine klare pädagogische Vision fehlt transformativen Prozessen die notwendige Kohärenz.
- Das Stadium der Raupe (Stufe 2 – Ressourcenakkumulation): Diese Phase ist durch die intensive Aufnahme von „Nährstoffen" gekennzeichnet. Hier werden die theoretischen Grundlagen der sechs Handlungsfelder und sieben pädagogischen Hebel explorativ erschlossen.
- Das Stadium der Puppe (Stufe 3 – Systemische Transformation): Dies markiert den eigentlichen Umbau. Es ist die Phase der „De-Konstruktion" alter Muster und der zeitgleichen Etablierung neuer Strukturen. In der Schulentwicklungstheorie korrespondiert dies oft mit dem „Tal der Tränen", in dem Widerstände und Unsicherheiten produktiv gewendet werden müssen.
- Das Stadium des Schmetterlings (Stufe 4 – Agiler Flug): Nach dem Schlupf tritt die Schule in eine Phase der Verstetigung und systemischen Resilienz ein. Hierbei geht es um die Absicherung der pädagogischen Errungenschaften gegenüber administrativen Restriktionen (Eisberg-Modell).

Stufe 1: Die Konstitution einer pädagogischen Vision (der Nordstern)

Wissenschaftlich betrachtet ist die Vision einer Schule weit mehr als ein schmückendes Leitbild auf einer Website. Sie

fungiert als mentales Modell, das die Wahrnehmung und das Handeln aller Beteiligten koordiniert. Schulentwicklung „from scratch" beginnt mit der Erkenntnis, dass erfolgreiche Modelle wie die ASW nicht mechanisch kopiert werden können. Stattdessen müssen Schulen ihre eigene Identität im Spannungsfeld zwischen gesellschaftlichem Auftrag und ortsspezifischen Bedingungen klären.

Eine robuste Vision beantwortet die Frage nach der Zielprojektion: Welches Bild vom Lernenden liegt unserer Arbeit zugrunde? In der Schmetterlingspädagogik wird der Lernende konsequent als autonomer Lernpartner verstanden, was eine fundamentale Abkehr von der instruktionslogischen Tradition des 19. Jahrhunderts bedeutet. Die Erarbeitung dieser Vision erfordert einen partizipativen Prozess, der über das „Man müsste mal" hinausgeht und zu einer verbindlichen Normativität im Kollegium führt. Nur wenn der „Nordstern" hell genug leuchtet, bietet er die notwendige Orientierung für die weitaus schwierigeren Phasen der materiellen und strukturellen Veränderung.

Stufe 2: Evidenzbasierte Ressourcenallokation und strukturelle Kopplung

In der zweiten Phase der Metamorphose tritt die Schule in den Prozess der bewussten Ressourcenakkumulation ein: Es geht hier um die Herstellung einer Passfähigkeit zwischen pädagogischer Intention und organisationaler Struktur. Während viele Reformansätze an der Isolierung einzelner Maßnahmen scheitern, nutzt die Schmetterlingspädagogik ein zweidimensionales Framework aus sechs Handlungsfeldern und sieben pädagogischen Hebeln, um systemische Synergien zu erzeugen.

Die sechs Handlungsfelder als Bezugsrahmen der Schulentwicklung

In der Theorie der Schulentwicklung werden Innovationen oft durch eine einseitige Fokussierung auf die Unterrichtsmethodik oder die Technik korrumpiert. Das Modell der Schmetterlingspädagogik hingegen begreift die Schule als ein hochgradig vernetztes System. Die sechs Handlungsfelder dienen hierbei als Analyse- und Gestaltungsraster, um die Kohärenz der Transformation über alle Ebenen hinweg sicherzustellen:

1. Lern- und Arbeitskultur: Dieses Feld adressiert die psychologische Tiefenstruktur der Organisation. Es geht um den Übergang von einer defensiven Fehlervermeidungskultur hin zu einer proaktiven „Growth Mindset"-Orientierung. In einer Schmetterlingsschule wird das Scheitern als notwendiger Zwischenschritt der Metamorphose begriffen. Dies erfordert eine neue Form der psychologischen Sicherheit innerhalb des Kollegiums und der Schülerschaft, die durch regelmäßige Feedbackformate und eine wertschätzende Kommunikationsstruktur institutionalisiert wird.
2. Rolle der Lehrperson: Hier findet die wohl radikalste Transformation statt. Die Lehrkraft löst sich von dem Verständnis als „Unterrichtender", der den Takt und Inhalt für alle gleichzeitig vorgibt, und entwickelt sich zum Lernprozessbegleiter und Coach. Dies bedeutet keineswegs einen Kompetenzverlust, sondern eine Professionalisierung im Bereich der Diagnose und der individuellen Lernberatung im Hinblick auf eine qualitativ hochwertige Unterstützung für die Lernenden. Die Lehrperson wird zum Experten für die Gestaltung von Lernumgebungen, die so beschaffen sind, dass sie autonomes Handeln nicht nur ermöglichen, sondern provozieren.
3. Lernprozess-Struktur: Dieses Feld bricht mit der traditionellen Linearität des Lernens. Anstelle des Gleichschritts im Klassenverband treten individualisierte Lernpfade, die sich an Kompetenzrastern orientieren. Dies ermöglicht eine vertikale und horizontale Differenzierung in Echtzeit: Lernpartner können Themen in unterschiedlicher Tiefe und Geschwindigkeit bearbeiten. Die Struktur trägt Sorge dafür, dass jeder Lernende in seiner „Zone der proximalen Entwicklung" agiert, was die Frustration durch Unter- oder Überforderung minimiert.
4. Zeitstrukturen: Zeit wird in diesem Kontext als pädagogische Ressource und nicht als administratives Korsett verstanden. Die Überwindung des 45-Minuten-Taktes ist essenziell, um „Deep Learning"-Phasen zu ermöglichen, in denen sich Lernpartner intensiv und ununterbrochen mit komplexen Problemen auseinandersetzen können. Flexible Zeitbänder schaffen zudem den notwendigen Raum für die Coaching-Gespräche, die das Herzstück der pädagogischen Beziehung bilden, ohne den rhythmisierten Lernfluss der Gruppe zu stören.
5. Lernräume: Die physische Umgebung einer Schmetterlingsschule fungiert als „dritter Pädagoge". Die klassische Flurschule mit geschlossenen Klassenzimmern wird durch offene Lernlandschaften ersetzt, die unterschiedliche Funktionszonen bieten: Bereiche für konzentriertes Einzelarbeiten, Marktplätze für kooperative Projekte, Input-Räume für Instruktionsphasen und Rückzugsorte für das Coaching. Der Raum spiegelt somit die Vielfalt der Lernformen wider und unterstützt die Selbstorganisation der Lernpartner durch eine klare visuelle und akustische Strukturierung.
6. Partizipation und Demokratisierung: Schulentwicklung „from scratch" bedeutet, die Betroffenen (Schüler/innen, Lehrer/innen, Eltern, …) zu Beteiligten zu machen. Dies umfasst eine echte Mitbestimmung der Lernpartner bei der Gestaltung ihres Lernalltags ebenso wie die Partizipation des Kollegiums an strategischen Entscheidungen. Eine Schmetterlingsschule ist eine lernende Organisation, in der Verantwortungsübernahme gelernt und gelebt wird. Partizipation ist hier kein additiver Prozess, sondern das fundamentale Prinzip, das die Identifikation mit der gemeinsamen Vision sicherstellt.

Die oben skizzierten sechs Handlungsfelder definieren zwar den Rahmen der Transformation, bleiben jedoch ohne spezifische Wirkmechanismen rein deskriptiv. Um eine Schule „from scratch" zu verändern, bedarf es einer operativen Durchdringung dieser Felder. Hier setzt das Konzept der sieben pädagogischen Hebel an.

In der Systemtheorie der Schulentwicklung verstehen wir diese Hebel als strategische Interventionspunkte: Setzt man an einem Hebel an, erzeugt dies eine Kaskade von Veränderungen über mehrere Handlungsfelder hinweg. Ein Hebel ist somit das Werkzeug, mit dem die statischen Strukturen der traditionellen Schule in die dynamischen Prozesse der Schmetterlingspädagogik überführt werden. Während die Handlungsfelder das „Spielfeld" der Entwicklung markieren, liefern die Hebel die notwendige kinetische Energie, um die Trägheit des Systems zu überwinden.

Dabei ist entscheidend, dass die Hebel nicht isoliert voneinander agieren. Ihre wahre Kraft entfalten sie durch synergetische Verknüpfung. So greift beispielsweise der Hebel der „Digitalität" unmittelbar in das Handlungsfeld der „Lernprozess-Struktur" ein, während er gleichzeitig die neue „Rolle der Lehrperson" als Lernbegleiter technisch erst ermöglicht. Im Folgenden werden diese sieben Hebel im Detail analysiert, um ihre jeweilige Funktion im Transformationsprozess transparent zu machen.

Strategische Intervention: Die sieben Hebel als Motoren der Transformation

Die Erkenntnis, dass Schulentwicklung oft an der Komplexität ihrer eigenen Ansprüche scheitert, führt in der Schmetterlingspädagogik zur Konzentration auf spezifische Wirkfaktoren. Während die Handlungsfelder die strategischen Ziele markieren, stellen die sieben Hebel die operativen Instrumente dar, mit denen die Tiefenstruktur der Schule bearbeitet wird. Ein „Hebel" zeichnet sich dadurch aus, dass ein gezielter Ressourceneinsatz an einem Punkt – etwa der digitalen Infrastruktur – weitreichende Entlastungseffekte und Qualitätssteigerungen in anderen Bereichen – etwa der Beziehungsarbeit – auslöst.

Diese Hebel sind keine isolierten Werkzeuge, sondern bilden ein synergetisches Gefüge. Erst durch ihre Verzahnung entsteht die notwendige Stabilität, um den Transformationsprozess auch gegen systemische Widerstände abzusichern. Im Folgenden werden diese sieben Hebel in ihrer jeweiligen Funktionsweise und ihrem Beitrag zur Gesamtentwicklung detailliert dargelegt:

- Hebel 1: Digitalität als Infrastruktur der Souveränität
  Die Implementierung von *DiLer* ist kein technologisches Selbstzweck-Projekt, sondern die Schaffung einer Infrastruktur für Transparenz und Selbststeuerung. *DiLer* fungiert als zentrales Nervensystem der Schmetterlingsschule, in dem Lernfortschritte, Kompetenzraster und Materialien in Echtzeit synchronisiert werden. Für die Bildungsverwaltung ist hierbei der Aspekt der datenschutzkonformen Open-Source-Architektur von zentraler Bedeutung: Digitale Souveränität bedeutet hier, dass die pädagogische Hoheit über die Lernpfade und Daten dauerhaft bei der Schule verbleibt. Die Plattform ermöglicht eine datengestützte Lernbegleitung, die individuelle Förderung nicht nur postuliert, sondern administrativ handhabbar macht.

- Hebel 2: Material als kollektiver Wissensspeicher
  Der zweite Hebel löst eines der hartnäckigsten Probleme der Unterrichtsentwicklung: die zeitliche Überforderung der Lehrkräfte durch isolierte Materialerstellung. Durch den Anschluss an das MNW greift die Schule auf einen fundierten, kompetenzorientierten Pool an Lernmaterialien zu, die bereits mit entsprechenden Rastern und Gelingensnachweisen verknüpft sind. Dies sichert eine hohe fachliche Qualität über alle Lerngruppen hinweg und befreit die Pädagogen von repetitiven Erstellungsaufgaben. Die gewonnene Zeit ist die notwendige Währung für die Transformation, da sie unmittelbar in die Intensivierung der Coaching-Beziehung reinvestiert werden kann.

- Hebel 3: Struktur durch das Lernhaus-Konzept
  Um die Anonymität großer Schulsysteme aufzubrechen, setzt dieser Hebel auf die Dekonstruktion der Organisation in überschaubare, stabile Einheiten: die Lernhäuser. Diese „Schulen in der Schule" ermöglichen eine enge soziale Bindung und eine klare Verantwortungsstruktur. In einem Lernhaus arbeiten feste Teams von Lernbegleitern über Jahre hinweg mit einer stabilen Gruppe von Lernpartnern zusammen. Diese strukturelle Kontinuität ist die Voraussetzung für eine belastbare Feedbackkultur und die notwendige psychologische Sicherheit, die für selbstgesteuerte Lernprozesse unabdingbar ist.

- Hebel 4: Raum als Ermöglichungsarchitektur
  Die physische Lernumgebung wird konsequent als „dritter Pädagoge" instrumentalisiert. Dieser Hebel zielt darauf ab, die Architektur an die pädagogischen Erfordernisse anzupassen, statt das Lernen in starre Raumstrukturen zu zwängen. Durch die Schaffung von Lernlandschaften, die sowohl Ruhezonen für konzentriertes Einzelarbeiten als auch Marktplätze für Kollaboration und Input-Räume für Instruktionsphasen bieten, wird der Raum zum Spiegel der pädagogischen Freiheit. Die Architektur stützt so die Selbstorganisation der Lernpartner und reduziert gleichzeitig die akustische und visuelle Belastung für alle Beteiligten.

- Hebel 5: Zeit durch Rhythmisierung und Flexibilisierung
  Die Auflösung des 45-Minuten-Taktes zugunsten von längeren Lern- und Arbeitsphasen ermöglicht eine tiefere kognitive Auseinandersetzung mit Lerninhalten („*Deeper Learning*"). Dieser Hebel sorgt für eine Rhythmisierung des Schultages, die den biologischen und psychologischen Bedürfnissen der

Lernenden entgegenkommt. Die Zeitstruktur wird hierbei so flexibel gestaltet, dass spontane Coaching-Interventionen oder projektorientierte Vertiefungsphasen möglich werden, ohne das Gesamtsystem zu destabilisieren. Zeiteffizienz entsteht hier durch die Reduktion von Übergangs- und Rüstzeiten.

- Hebel 6: Coaching und Feedback als Kern der Professionalität

  Dieser Hebel definiert die pädagogische Beziehungsebene neu. Coaching ist in der Schmetterlingspädagogik kein Zusatzangebot, sondern das primäre Führungsinstrument im Lernprozess. Auf Basis der in *DiLer* dokumentierten Lernstände finden regelmäßige, evidenzbasierte Gespräche zwischen Lernpartner und Lernbegleiter statt. Hierbei werden nicht nur fachliche Inhalte, sondern vor allem überfachliche Kompetenzen wie Selbstregulation und Lernstrategien reflektiert. Das formative Feedback ersetzt die rein summative Bewertung und macht den Lernfortschritt für den/die Schüler/in als Erfolgserlebnis unmittelbar erfahrbar.

- Hebel 7: Haltung und Vision als steuerndes Element

  Der siebte Hebel stellt die dauerhafte Rückbindung aller operativen Maßnahmen an die Vision (den „Nordstern“) sicher. Er adressiert die Haltung des Kollegiums und der Schulleitung. Schulentwicklung „from scratch“ erfordert eine kontinuierliche Arbeit an der gemeinsamen pädagogischen Überzeugung. Dieser Hebel fungiert als Korrektiv: Jede strukturelle Veränderung wird daraufhin geprüft, ob sie dem Ziel der Schmetterlingsschule – der Befähigung zur Selbstwirksamkeit – dient. Nur durch diese normative Verankerung behält der Transformationsprozess auch in schwierigen Phasen seine Kohärenz und Stoßrichtung.

Die Bereitstellung dieser sieben Hebel markiert den Abschluss der Ressourcenphase und schafft die notwendige strukturelle Sicherheit für den nächsten, weitaus volatileren Schritt. Erst wenn das Fundament aus digitaler Infrastruktur, kuratiertem Material und geklärten Rollen belastbar ist, kann die Schule den geschützten Raum der Planung verlassen und in die Phase der tatsächlichen Metamorphose eintreten, in der die alten Routinen endgültig zugunsten der neuen pädagogischen Freiheit aufgelöst werden.

Stufe 3: Die Metamorphose – Prozesssteuerung durch Datentransparenz (Prozessdynamik)

Der Übergang von der Ressourcenakkumulation zur tatsächlichen Transformation ist der kritischste Moment im Lebenszyklus einer Schmetterlingsschule. In der Organisationspsychologie wird diese Phase oft durch eine vorübergehende Leistungsabnahme und emotionale Instabilität im System gekennzeichnet – das sogenannte „Tal der Tränen“.

Micro-Innovationen statt disruptiver Schocks: Um die systemische Resilienz zu wahren, setzt die Schmetterlingspädagogik auf das Konzept der Micro-Innovationen. Statt eines ungesteuerten Großprojekts werden überschaubare Experimentierräume geschaffen. Methodisch stützt sich dieser Prozess auf den PDCA-Zyklus (Plan – Do – Check – Act). Jede kleine Veränderung – sei es die Einführung eines Lernbüros für eine Jahrgangsstufe oder die Umstellung der Zeugnisse auf kompetenzorientierte Berichte – wird im Sinne eines Design-Based Research-Ansatzes pilotiert, evaluiert und erst bei erwiesener Wirksamkeit in die schulische Breite getragen.

Widerstand als Indikator für Relevanz: Aus einer wissenschaftlichen Perspektive ist Widerstand in dieser Phase kein Hindernis, sondern ein notwendiger Reibungspunkt, der anzeigt, dass die Transformation die Tiefenstrukturen erreicht hat. Die Aufgabe der Schulleitung verschiebt sich hier vom Management hin zum Change-Coaching: Es gilt, Unsicherheiten zu validieren, während gleichzeitig die Verbindlichkeit des „Nordsterns“ gewahrt bleibt. Erst durch die Auflösung der alten, verkrusteten „Raupen-Strukturen“ innerhalb der schützenden Hülle der Schulgemeinschaft (der Kokon) können die neuen pädagogischen „Flügel“ (Coaching-Strukturen, autonomes Lernen) wachsen.

Ein zentraler Befund der Begleitforschung ist, dass Widerstand im Kollegium oft aus einem Gefühl der Überforderung resultiert. Die Schmetterlingspädagogik nutzt Evidenz hier als Entlastungstool: Wenn Daten belegen, dass das Materialnetzwerk die Vorbereitungszeit signifikant senkt oder dass *DiLer* die Dokumentationspflichten automatisiert, wird die Transformation für die Verwaltung und das Kollegium rational begründbar. Die „Puppe“ (das System im Umbau) wird durch diese Transparenz vor externem und internem Druck geschützt, da der Fortschritt im Inneren – auch wenn er nach außen noch nicht als „Flug“ sichtbar ist – faktisch belegt werden kann.

Stufe 4: Die Verstetigung im freien Flug und das Management der Systemgrenzen

Das Erreichen der vierten Stufe markiert den Übergang von der projektgebundenen Transformation zur Etablierung einer agilen Schulorganisation. Der „freie Flug“ ist dabei nicht als statischer Endzustand zu verstehen, sondern als die Fähigkeit des Systems, sich permanent an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen, ohne die pädagogische Identität zu verlieren.

Das Eisberg-Modell der administrativen Resilienz

In der Phase der Verstetigung tritt die Schmetterlingsschule unweigerlich in ein Spannungsfeld mit den administrativen und regulatorischen Vorgaben des staatlichen Schulwesens. Das hier angewandte *Eisberg-*

Modell dient als strategisches Werkzeug zur Sicherung der pädagogischen Innovation. Während die Spitze des Eisbergs die sichtbaren, formalen Anforderungen (Notenbild, Stundentafel, Prüfungsordnungen) repräsentiert, bildet das massive Fundament unter der Wasseroberfläche die eigentliche pädagogische Arbeit ab.

Erfolgreiche Schulentwicklung nutzt die vorhandenen Spielräume der Kontingenzstundentafeln und der pädagogischen Freiheit, um die formalen Vorgaben in die innovative Struktur zu integrieren, statt an ihnen zu zerschellen. Die Transformation „from scratch" sichert somit die Anschlussfähigkeit an das staatliche System, indem sie die formalen Outputs (Abschlüsse, Zeugnisse) liefert, den Weg dorthin jedoch über das materialgestützte, individualisierte Coaching radikal neu gestaltet.

Die Rolle der KI als Katalysator der Evidenzbasierung

In einem System, das bereits über eine valide Datenbasis (*DiLer*) und strukturiertes Material (*MNW*) verfügt, fungiert die KI nicht als Ersatz, sondern als Verstärker der menschlichen Lernbegleitung. Entsprechend nutzt auch bereits die aktuelle DiLer-Version (datenschutzkonform) die Potenziale generativer KI: Durch die Analyse der individuellen Lernpfade kann eine KI-gestützte Assistenz präzise Vorschläge für die nächste Zone der proximalen Entwicklung machen. Dies entlastet die Lernbegleiter von repetitiven Diagnoseaufgaben und ermöglicht eine Skalierung von individueller Förderung, die manuell kaum leistbar wäre. Die KI wird hier zum Instrument einer „Augmented Pedagogy", die die Professionalität der Lehrkräfte schärft, indem sie Muster in den Lernprozessen sichtbar macht, die in der analogen Beobachtung verborgen blieben.

Während die operative Entlastung im Schulalltag bereits durch die KI-Integration innerhalb DiLer erfolgt, adressiert die Einführung des „Schmetterlings-Coachs" die strategische Ebene der Schulentwicklung. Dieses Werkzeug fungiert als digitaler Begleiter für Steuergruppen und Schulleitungen, indem es die im veröffentlichten Band dargelegten Konzepte und Datenmodelle algorithmisch operationalisiert. Ziel ist es nicht, die tägliche Unterrichtsvorbereitung zu vereinfachen, sondern die oft hochkomplexen Transformationsprozesse auf Grundlage der vier Entwicklungsphasen zu navigieren.

Der Schmetterlings-Coach nutzt die systemische Logik der sieben Hebel und sechs Handlungsfelder, um Schulen bei der Verortung ihrer aktuellen Prozessphase zu unterstützen. Durch die Analyse schulspezifischer Rahmendaten im Abgleich mit den dargelegten Transformationspfaden generiert das System Handlungsempfehlungen für die nächsten Entwicklungsschritte. So wird beispielsweise identifiziert, ob eine Schule in der „Raupe-Phase" bereits über eine ausreichende Materialbasis verfügt oder ob die systemischen Widerstände in der „Puppe-Phase" auf eine Diskrepanz zwischen Vision und operativer Umsetzung hindeuten. Der Coach fungiert somit als ein Instrument der evidenzbasierten Organisationsberatung, das die theoretische Tiefe der Schmetterlingspädagogik für die konkrete Schulentwicklungsplanung vor Ort unmittelbar nutzbar macht.

Fazit: Schulentwicklung als permanente Aufgabe

Die Schmetterlingspädagogik bietet keinen abgeschlossenen Katalog an Maßnahmen, sondern ein prozessuales Framework für eine tiefgreifende Kulturveränderung. Der Weg „from scratch" verdeutlicht, dass die Transformation zum Erfolg führt, wenn sie die vier Stadien der Metamorphose konsequent durchläuft: von der normativen Klärung (Vision) über die infrastrukturelle Befähigung (Hebel & Handlungsfelder) und die schmerzhafte Phase der Dekonstruktion (Metamorphose) bis hin zur agilen Resilienz.

Entscheidend für die Bildungsadministration und die wissenschaftliche Begleitung ist die Erkenntnis, dass Innovationen dann nachhaltig sind, wenn sie das Kollegium mittel- und langfristig entlasten statt erneut für Belastung sorgen. Das Zusammenspiel aus digitaler Infrastruktur (z. B. DiLer), kollektiver Materialerstellung (z. B. MNW) und einem klaren Rollenverständnis als Lernbegleiter schafft die notwendigen Freiräume für das, was Schule im Kern leisten muss: die Befähigung junger Menschen zur Selbstwirksamkeit in einer komplexen Welt. Schulentwicklung endet nicht mit dem Schlüpfen des Schmetterlings – sie beginnt dort erst wirklich. Als kontinuierlicher Prozess der Erneuerung und Entfaltung.

Anmerkung

Dieser Beitrag wurde mit Hilfe von Google Gemini 2.5 Flash verfasst.

Literatur

Burow, O. A./Ruppaner, S./Zylka, J.: Wenn Schule fliegen lernt. Die Schmetterlingspädagogik – Anleitung zur Schulrevolution. Weinheim/Basel 2026.

Dr. Johannes Zylka
Mitglied der Redaktion von Lehren & Lernen
Bereichsleiter Digitale Bildung am Seminar Weingarten (GWHRS)
zylka@mailbox.org

Stefan Ruppaner
Schulleiter a. D. der Alemannenschule Wutöschingen
stefan.ruppaner@icloud.com

Prof. Dr. Olaf-Axel Burow
www.olaf-axel-burow.de
burow@uni-kassel.de