

Rupert Tarnutzer

## Motivation und Selbstregulation bei Lernschwierigkeiten

### Zusammenfassung

*Auch für Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten ist selbstreguliertes Lernen ein bedeutsames Entwicklungsziel. Aus unterschiedlichen Gründen kann der Weg dazu jedoch als herausfordernd erlebt werden. Der Artikel bespricht entlang eines Phasenmodells des selbstregulierten Lernprozesses die spezifisch zu erwartenden Schwierigkeiten und zeigt auf, wie in der Lernbegleitung interveniert werden kann. Es zeigt sich, dass vor allem motivationale Aspekte der Selbstregulation vertieft bearbeitet werden müssen.*

### Résumé

*L'apprentissage autorégulé est un objectif de développement également important pour les élèves ayant des difficultés d'apprentissage. Pour différentes raisons cependant, le chemin pour y arriver peut s'avérer être un véritable défi. En suivant un modèle échelonné du processus d'apprentissage autorégulé, le présent article s'intéresse aux difficultés spécifiques qui peuvent être rencontrées et montre les possibles interventions lors de l'accompagnement de l'apprentissage. Il s'avère que ce sont surtout les aspects motivationnels de l'autorégulation qui doivent être approfondis.*

Die Fähigkeit, selbstreguliert Wissen und Fertigkeiten zu adaptieren, wird als zentrales Bildungsziel der heutigen Wissensgesellschaft postuliert (z. B. Götz, 2017). Bezogen auf den Unterricht verlangt dieses Ziel nach Lernangeboten mit Entscheidungsmöglichkeiten und Aufgabenstellungen, die in aktiv-entdeckenden Prozessen bearbeitet werden können. Entsprechende Fertigkeiten und Lernstrategien werden in solchen Prozessen kontinuierlich erworben. Sie bilden relevante Voraussetzungen für lebenslanges Lernen.

Für Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten in inklusiven Lernsettings ist dies ein anspruchsvolles Ziel, gehen doch Lernschwierigkeiten in erhöhtem Mass mit Motivationsproblemen und oft mit eingeschränkter Selbstregulation einher. Gut belegt sind Einschränkungen der (meta-)kognitiven Voraussetzungen dieser Gruppe von Lernenden (Schröder, 2007). Im Verlauf ihrer Lernbiografie entwickeln sich in vielen Fällen selbstwertschützende, für das Ler-

nen jedoch ungünstige Vermeidungsorientierungen (Sideridis, 2009; Tarnutzer, 2015) respektive tiefe Selbstwirksamkeitserwartungen. In der Lernbegleitung durch Schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen (SHP) sind deshalb beide Aspekte sehr häufig Förderschwerpunkte. Für Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten ist ein erhöhtes Engagement in diesem Bereich notwendig, um auch ihre *inhaltliche* Partizipation im inklusiven Unterricht zu gewährleisten.

Grundsätzlich besteht Konsens darüber, dass die kognitiven Voraussetzungen einer Person und ihr Umfeld ihre schulischen Leistungen zu einem wesentlichen Teil bestimmen. Murayama, Pekrun, Lichtenfeld und vom Hofe (2016) bestätigen dies, zeigen jedoch, dass die *Entwicklung* der Schulleistungen *über die Jahre* nicht durch Intelligenz, sondern durch motivationale und lernstrategische Faktoren prädiziert wird, beides zentrale Elemente selbstregulierten Lernens (Tarnutzer, 2018). Für

Lernschwierigkeiten ein richtungsweisender Befund, da er das kompensatorische Potenzial beider Faktoren verdeutlicht. Es stellt sich die Frage, wie für leistungsschwache Schülerinnen und Schüler das Potenzial des selbstregulierten Lernens im inklusiven Unterricht genutzt und wie es für SHP und Lehrpersonen Reflexionsgegenstand des eigenen Coaching-Verhaltens werden kann.

### **Mehrere Untersuchungen zeigen eine ungünstige motivationale Selbstregulation bei Lernschwierigkeiten.**

#### **Selbstreguliertes Lernen als Prozess**

Selbstreguliertes Lernen wird am häufigsten als Drei-Phasen-Prozess konzeptualisiert (z. B. Götz, 2017; Hasselhorn, 2006; Schmitz & Schmidt, 2007). Im vorliegenden Text wird von den Begriffen *Planung*, *Monitoring* und *Evaluation* ausgegangen. Selbstregulation wird speziell dann evoziert, wenn Lernende Aufgaben bearbeiten, die ausreichend komplex angelegt sind (z. B. offene Textproduktion, Referate, Projekte oder reichhaltige Mathematikaufgaben). In allen Phasen muss bei Lernschwierigkeiten von eingeschränkten Voraussetzungen ausgegangen werden. Ausführlich dargestellt finden sich Befunde zu (meta-)kognitiven Voraussetzungen in Schröder (2007). Über diese kognitiven Aspekte hinaus muss bei Lernschwierigkeiten jedoch speziell auch die motivationale Selbstregulation miteinbezogen werden. Mehrere Untersuchungen zeigen eine ungünstige motivationale Orientierung (im Überblick Sideridis, 2009). Unter Orientierungen werden relativ zeitstabile Überzeugungen beziehungsweise Einstellungen verstanden, die bis zu einem gewissen Grad unabhängig von Tagesform und Situation Emotionen, Denken und Handeln

leiten. Aus ungünstigen Orientierungen resultieren Verhaltensmuster, welche – selbstwertschützend – weitere Misserfolge zu vermeiden helfen, dadurch jedoch produktive Lernprozesse verhindern.

Die drei Prozessphasen werden in der Folge mit dem Fokus auf Lernschwierigkeiten analysiert.

#### **Planen und vorausschauen**

Planen als erste Phase umfasst – etwas vereinfacht – vier Kompetenzen: Gelingendes Planen ist abhängig davon, (1) wie gut und wie viel Vorwissen aktiviert werden kann («Ich habe doch schon mal ...»). Aktiviertes Vorwissen ermöglicht (2) eine erste Orientierung und Einschätzung der Aufgabe (z. B. Schwierigkeit, Zeitaufwand). Anschliessend wird (3) ein Ziel festgelegt. Hier findet sich ein erster motivationaler Aspekt, nämlich die Bedeutsamkeit («Ich will das unbedingt!»). Je bedeutsamer das Ziel ist und je klarer die Entscheidung, es erreichen zu wollen, desto motivierter strengt man sich anschliessend in der Monitoring-Phase an. Schliesslich geht es darum, (4) ein Vorgehen zu wählen. Je nach Aufgabenstellung kann diese Planungsphase sehr kurz sein.

Ein häufiges Problem der ersten Phase besteht bei Lernschwierigkeiten darin, dass Aufgabenschwierigkeiten ganz allgemein und die eigenen Kompetenzen unzutreffend eingeschätzt werden. Job und Klassen (2012) belegen eine mögliche Selbstüberschätzung eigener Kompetenzen dieser Gruppe.

Um die Einschätzung der Aufgabenschwierigkeit zu verbessern, helfen deshalb regelmässige Schätzübungen (Emmer, Hofmann & Matthes, 2007). Lernende schätzen beispielsweise zum Voraus die Aufgabenschwierigkeit oder die Anzahl richtiger Aufgaben respektive deren Bearbeitungszeit ein. Nach der Aufgabenbearbeitung ver-

gleichen sie diese Schätzung mit dem, was wirklich erreicht wurde. Diese Übungen unterstützen eine realistischere Bewertung eigener Kompetenzen.

Bei Wahlmöglichkeiten zeigt sich oft eine Tendenz zu einfachen beziehungsweise weniger strukturierten Aufgabenstellungen (Zisimopoulos & Galanki, 2009). Das selbst gesetzte Anspruchsniveau ist als motivationale Komponente der Selbstregulation abhängig von Vorerfahrungen, die sich in der Selbstwirksamkeitserwartung der Lernenden abbilden, also in ihrer Erwartung respektive ihrer Zuversicht, die anstehende Aufgabe schaffen zu können. Deshalb sind für Lernende wiederkehrende Kompetenzerfahrungen mit zeitnahe positivem Feedback eine zentrale Voraussetzung, um sich in der Planungsphase zuversichtlich auf die Aufgabe einlassen zu wollen (Deci & Ryan, 1993; Dresel, 2004; Jansen & Streit, 2006). Lernende müssen sich selbst als kompetent erfahren. Solche Erfahrungen stabilisieren sich mit der Zeit, sodass sich Lernende als zunehmend selbstwirksam erleben (Bandura, 2003). Kompetenzerfahrungen sind zentral an die Passung der Aufgaben gebunden. Für die SHP stellt sich die diagnostische Herausforderung der Wahl von Aufgaben mittlerer Schwierigkeit.

### Monitoring

Die zweite Prozessphase beschreibt die Zeit der Aufgabenbearbeitung. Die Lernenden behalten ihr Ziel vor Augen, entwickeln ein Bewusstsein, ob sie zielführend handeln oder ob sie stoppen und ihre geplante Vorgehensweise überdenken müssen. Es werden allfällige aufgaben-, aber auch personenbezogene Schwierigkeiten erkannt, mit der Folge, dass die Form der Bearbeitung angemessen justiert wird (Hasselhorn, 2006; Schmitz & Schmidt, 2007). Solange

die Lernenden subjektiv den Eindruck haben, zielführend zu handeln, möchten sie «dranbleiben», da sie sich als kompetent erleben. Den Lösungsweg vor sich zu sehen und zu wissen, was zu tun ist, hat einen motivierenden Effekt.

Bei Schülerinnen und Schülern mit Lernschwierigkeiten kann häufig festgestellt werden, dass erstens in der Planungsphase Ziele und Vorgehen zu wenig bewusst gemacht wurden. Zweitens kann es sein, dass die Zuversicht, die Aufgabe schaffen zu können, zu vage ist. Drittens erkennen sie oft auch nicht, dass ihr gewähltes Vorgehen wohl nicht zum Ziel führen wird. Erst infolge dieser Einsicht könnte ein alternatives Vorgehen überlegt werden. Sie geben in diesem Moment oft einfach auf («Ich kann das sowieso nicht!»). Weil sie schon vorher aufgegeben haben, kommen sie nicht dazu, sich metakognitiv eine andere Strategie zu überlegen. Sätze wie «Stopp, ich muss überlegen!» werden nicht als kognitiv aktivierend im Sinne einer Herausforderung erlebt, sondern oft als unerwünschte, potenziell sogar beschämende Störung des Selbstwerts («Schon wieder nicht ...!»). Die Aufgabenbearbeitung wird aus Selbstschutzgründen abgebrochen. Die damit verbundenen unangenehmen Emotionen können verhindert werden.

### *Schülerinnen und Schülern mit Lernschwierigkeiten sind in der Planungsphase Ziele und Vorgehen häufig zu wenig bewusst.*

Für die Lernbegleitung ist dies ein zentraler Moment. Oft wird übersehen, dass dieses Verhaltensmuster durch die SHP zuerst einmal gewürdigt werden sollte: Sich selbst zu schützen ist auch ein Zeichen psychischer

Gesundheit. Das Entwicklungsziel ist jedoch, dass die Lernenden vom «Stopp – ich gebe auf» zu «Stopp – ich überlege nochmals und bleibe dran» kommen und lernen, die Ambivalenz dieser Situation auszuhalten. Erst dann kommen sie in die Lage, darüber nachzudenken, was geändert werden sollte. Diese metakognitiven Muster gilt es im Coaching-Prozess anzupassen respektive auszuweiten, sodass effektiver reagiert werden kann. Die eigenen Reaktionen sollen bewusster, aber auch vielfältiger werden. «Dranzubleiben» ist also ein Aspekt der Monitoring-Phase, der stark durch die individuelle motivationale Orientierung geprägt ist.

***Es gilt, vermeidende metakognitive Muster im Coaching-Prozess anzupassen, sodass effektiver auf die Situation reagiert werden kann.***

Bei Lernschwierigkeiten kann diese Vermeidungsorientierung mittels unterschiedlicher Ansätze thematisiert werden (Dweck, 2007; Jansen & Streit, 2006). Ziel ist es, von einer vermeidenden Orientierung zu einer Annäherungsorientierung zu kommen. Exemplarisch wird der Prozess in der Folge anhand von Elementen der rational-erotiven Erziehung (REE, Goetze, 2010) skizziert. Deren Grundidee ist, dass es nicht nur Misserfahrungen selbst sind, welche zur Misserfolgsvermeidung führen, sondern vielmehr die wiederkehrend negativen Gedankenmuster über diese Erfahrungen, welche sich stabilisieren und zu eigentlichen Glaubenssätzen führen wie: «In Mathe bin ich eine Katastrophe!», oder: «Ich bin dumm, da hilft nichts!». Zentrales Ziel der REE ist es, diese Glaubenssätze zu relativieren und produktivere Selbsteinschätzungen zu entwickeln.

Eine Lektionsreihe von Goetze (2010) bietet dazu konkrete Interventionsmöglichkeiten, die auch für Lernende geeignet sind, deren Verbalisierungsfähigkeiten eingeschränkt sind. In den Lektionen geht es zuerst darum, mittels strukturierter Gesprächssequenzen den Unterschied zwischen vernünftigen (*rationalen*) und unvernünftigen (*irrationalen*) Gedanken zu erkennen und anschliessend Veränderungen in Richtung vernünftiger Gedanken in die Wege zu leiten. Unter vernünftigen Gedanken sind Formulierungen zu verstehen, in denen eine relative Einschätzung einer Situation beziehungsweise einer persönlichen Eigenschaft sichtbar wird wie: «Ich bin zwar nicht besonders erfolgreich, aber das Minimum schaffe ich meistens.» Rationale respektive vernünftige Gedanken sind entwicklungs offen, das heisst, sie eröffnen die Möglichkeit eines positiven Verlaufs. Dadurch soll die unerwünschte selbstwertschützende vermeidende Orientierung relativiert und die Bereitschaft aufgebaut werden, sich erneut auf Lernprozesse einzulassen.

Die motivationale Orientierung anzupassen, ist ein langsamer Prozess. Dies gilt vor allem für Lernende in höheren Klassen. Orientierungen stabilisieren sich aufgrund von Erfahrungen und entziehen sich über die Zeit immer mehr einer Veränderung. Oft lässt sich beobachten, dass eine lernhinderliche Orientierung bereits Teil der Persönlichkeit Jugendlicher geworden ist (Jansen & Streit, 2006). Um Veränderungen zu initiieren und zu stabilisieren, sind regelmässige, wiederkehrende Reflexionen im Gespräch und eine positive Beziehung zwischen Lernenden und SHP Voraussetzung. In Sequenzen, die über die motivationale Orientierung hinausgehen, müssen weitere metakognitive Verhaltensstrategien vermittelt werden, wie zum Beispiel die Struktu-

rierung der Lernumgebung, das Zeitmanagement oder die progressive Relaxation als Antwort auf Stress-Emotionen (Büchel & Büchel, 2015; Brunsting, 2009).

### Evaluation

Mit Evaluation wird die Abschlussphase einer Aufgabenbearbeitung bezeichnet. Sie hat die Funktion, die eigenen Lernprozesse besser zu verstehen und die Selbstwirksamkeitserwartung zu stärken, und damit sowohl eine metakognitive als auch eine motivationale Aufgabe. Kompetenzen dieser Phase sind die abschliessende Kontrolle<sup>1</sup>, die rückblickende Einschätzung von Prozess und Ergebnis sowie allfällige Anpassungen für die Zukunft (Hasselhorn, 2006; Schmitz & Schmidt, 2007). Aufbau, aktive Erweiterung und Verankerung des individuellen Metawissens erfolgen also im Wesentlichen in dieser Phase.

Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten formulieren von sich aus nur in wenigen Fällen rückblickende Gedanken. Sehr oft sind sie zufrieden oder sogar erleichtert, dass die Aufgabe bewältigt und damit abgeschlossen ist. Eine Reflexion hat für sie möglicherweise noch gar keine Funktion und wird vorerst als wenig bedeutsam erlebt.

Da Selbstregulation per se nicht an Sprache gebunden ist, soll mit rückblickenden Gesprächen eine «Kultur der Mündlichkeit» aufgebaut und gepflegt werden. Werden Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten dazu aufgefordert, fällt es ihnen häufig schwer, «laut zu denken» und zu reflektieren. Die Fähigkeit, sich verbal zu äussern, bildet aber *die* Voraussetzung, um

selbstreguliertes Lernen und motivationale Orientierungen gemeinsam zu reflektieren. Gedanken in Worte zu fassen, hat bei Lernschwierigkeiten folgende Funktionen:

- Verbalisierungen der Selbstwahrnehmung oder des Lösungswegs sind das Mittel, (Meta-)Kognitionen hörbar und damit erst *besprechbar* zu machen.
- Lernende werden kognitiv aktiviert.
- Die Verbalisierung ermöglicht eine erste Distanz zum Erlebten (Metaebene).
- Das bisher subjektive Erlebnis wird über die mündliche Reflexion zum Interaktionsthema der Gruppe/Klasse.

**Verbalisierungen der Selbstwahrnehmung oder des Lösungswegs machen Meta-Kognitionen hörbar und damit erst besprechbar.**

### Schluss

Mit den skizzierten Hinweisen mit Fokus auf Lernschwierigkeiten zeigt sich, dass mehrere Aspekte zu berücksichtigen sind, wenn das selbstregulierte Lernen dieser Gruppe von Schülerinnen und Schülern entwickelt werden soll. Im Vergleich zu Lernenden ohne Schulschwierigkeiten ist diese Aufgabe sicher etwas zeitaufwendiger. Weil ein höherer Aufwand nötig ist, lohnt es sich, einzelne Elemente möglichst früh im Unterricht zu vermitteln. Dies gilt speziell für die motivationalen Aspekte, aber auch für die Fähigkeit, eigene Gedanken zu verbalisieren und das Vorgehen zu erklären, also das, was als «Kultur der Mündlichkeit» beschrieben wurde. In der Interventionsstudie «Motivation und Selbstregulation bei Lernschwierigkeiten» (MOSEL) wird aktuell eine entsprechende Lektionsreihe auf ihre Wirksamkeit überprüft (Tarnutzer, 2018).

<sup>1</sup> Es gibt metakognitive Konzeptionen, welche die Kontrolle des Ergebnisses mit guten Argumenten der Monitoring-Phase zuordnen.

### Literatur

- Bandura, A. (2003). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman. <https://doi.org/10.4135/9780857025753.n178>
- Brunsting, M. (2009). *Lernschwierigkeiten – Wie exekutive Funktionen helfen können*. Bern: Haupt.
- Büchel, F.P. & Büchel, P. (2015). *Das eigene Lernen verstehen. Handbuch zum DELV-Programm*. Bern: hep.
- Deci, E. L. & Ryan, E. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 223–228.
- Dresel, M. (2004). *Motivationsförderung im schulischen Kontext*. Göttingen: Hogrefe.
- Dweck, C. (2007). *Selbstbild. Wie unser Denken Erfolge oder Niederlagen bewirkt*. Hamburg: Campus.
- Emmer, A., Hofmann, B. & Matthes, G. (2007). *Elementares Training bei Kindern mit Lernschwierigkeiten*. Weinheim: Beltz.
- Goetze, H. (2010). Rational-emotive Erziehung. Am Beispiel einer Unterrichtsreihe. *Sonderpädagogische Forschung*, 34 (2), 93–101.
- Götz, T. (2017) (Hrsg.). *Emotion, Motivation und Selbstreguliertes Lernen*. Bern: UTB.
- Hasselhorn, M. (2006). Metakognition. In D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 541–545). Weinheim: PVU.
- Jansen, F. & Streit, U. (2006). *Positiv lernen*. Heidelberg: Springer.
- Job, M. J. & Klassen, R. M. (2012). Predicting performance on academic and non-academic tasks: A comparison of adolescents with and without learning disabilities. *Contemporary Educational Psychology*, 37, 162–169. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.001>
- Murayama, K., Pekrun, R., Lichtenfeld, S. & vom Hofe, R. (2016). Predicting long-term growth in students' mathematics achievement: The unique contributions of motivation and cognitive strategies. *Child Development*, 84 (4), 1475–1490. <https://doi.org/10.1111/cdev.12036>
- Schmitz, B. & Schmidt, M. (2007). Einführung in die Selbstregulation. In M. Landmann & B. Schmitz (Hrsg.), *Selbstregulation erfolgreich fördern. Praxisnahe Trainingsprogramme für effektives Lernen* (S. 9–31). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schröder, U. (2007). Förderung der Metakognition. In J. Walter & F.B. Wember (Hrsg.), *Sonderpädagogik des Lernens* (S. 271–280). Göttingen: Hogrefe.
- Sideridis, G.D. (2009). Motivation and learning disabilities. Past, present and future. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of Motivation at School* (pp. 605–625). New York & London: Routledge.
- Tarnutzer, R. (2015). *Aktuelle Motivation im Unterricht. Eine Untersuchung bei frühadoleszenten Lernenden mit und ohne Schulleistungsschwäche*. Dissertation. Zürich. <http://opac.nebis.ch/ediss/20152442.pdf> [Zugriff am 17.08.2018].

Tarnutzer, R. (2018, im Erscheinen). *Motivation und Selbstregulation bei Lernschwierigkeiten. Eine Interventionsstudie mit frühadoleszenten Lernenden*. Link zum Projekt: [www.hfh.ch/de/forschung/projekte/motivation\\_und\\_selbstregulation\\_bei\\_lernschwierigkeiten\\_mosel](http://www.hfh.ch/de/forschung/projekte/motivation_und_selbstregulation_bei_lernschwierigkeiten_mosel) [Zugriff am 17.08.2018].

Zisimopoulos, D.A. & Galanki, E.P. (2009). Academic intrinsic motivation and perceived academic competence in Greek elementary students with and without learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 23, 33–43. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2008.01275.x>



Dr. phil. Rupert Tarnutzer  
Schulischer Heilpädagoge  
Interkantonale Hochschule  
für Heilpädagogik Zürich  
Schaffhauserstrasse 239  
Postfach 5850, 8050 Zürich  
[rupert.tarnutzer@hfh.ch](mailto:rupert.tarnutzer@hfh.ch)

## Impressum

**Schweizerische Zeitschrift für  
Heilpädagogik, 24. Jahrgang, 10/2018  
ISSN 1420-1607**

### Herausgeber

Stiftung Schweizer Zentrum  
für Heil- und Sonderpädagogik (SZH)  
Haus der Kantone  
Speichergasse 6, Postfach, CH-3001 Bern  
Tel. +41 31 320 16 60, Fax +41 31 320 16 61  
[szh@szh.ch](mailto:szh@szh.ch), [www.szh.ch](http://www.szh.ch)

### Redaktion und Herstellung

Kontakt: [redaktion@szh.ch](mailto:redaktion@szh.ch)  
Verantwortlich: Romain Lanners  
Redaktion: Silvia Brunner Amoser,  
Silvia Schnyder, Daniel Stalder  
Rundschauf und Dokumentation: Thomas Wetter  
Inserate: Remo Lizzi  
Layout: Monika Feller

### Erscheinungsweise

9 Ausgaben pro Jahr, jeweils in der Monatsmitte

### Inserate

[inserate@szh.ch](mailto:inserate@szh.ch)  
Annahmeschluss: 10. des Vormonats;  
Preise: ab CHF 220.– exkl. MwSt.;  
Mediadaten unter [www.szh.ch](http://www.szh.ch) → Zeitschrift

### Auflage

2410 Exemplare (WEMF/SW-beglaubigt)

### Druck

Ediprim AG, Biel

### Jahresabonnement

Schweiz CHF 76.90 (inkl. MwSt.);  
Ausland CHF 84.00  
Preis Studierende mit Legi: CHF 53.85 (inkl. MwSt.)  
Preise Kollektivabonnemente: auf Anfrage

### Einzelnummer

Schweiz CHF 8.20 (inkl. MwSt.), plus Porto  
Ausland CHF 8.00, plus Porto

### Abdruck

erwünscht, bei redaktionellen Beiträgen  
jedoch nur mit ausdrücklicher Genehmigung  
der Redaktion.

### Hinweise

Der Inhalt der veröffentlichten Beiträge von  
Autorinnen und Autoren muss nicht mit  
der Auffassung der Redaktion übereinstimmen.

Informationen zur Herstellung von Artikeln  
erhalten Sie unter [www.szh.ch](http://www.szh.ch) → Zeitschrift

Weitere Informationen erhalten Sie auf  
unserer Website [www.szh.ch](http://www.szh.ch)

