

# Praxisorientierte Lehrmittelevaluation mit *Levanto*

Martin Wirthensohn | Zürich

*Levanto* is a web-based tool for the assessment of teaching aids. It was developed by the Interkantonale Lehrmittelzentrale (ilz) and is primarily available for cantonal teaching aid commissions. *Levanto* includes 52 assessment criteria. The criteria can be weighted in order to match different assessment situations. *Levanto* generates analytical graphics dynamically which are available online and as PDF files. It is also possible to carry out group evaluations.

*Levanto* serves to identify strengths and weaknesses of educational materials, to enhance the discourse around aspects of quality and to make the assessment process more transparent. Finally, *Levanto* supports the standardization of the evaluation process.

## Einleitung

In der föderalistisch geprägten Bildungslandschaft der Schweiz verfügt jeder Kanton über die Lehrmittelhoheit und entscheidet damit selbstständig, welche Lehrmittel in der Volksschule mit welchem Lehrmittelstatus (obligatorisch, fakultativ, empfohlen, etc.) eingesetzt werden. Die entsprechenden Lehrmittelentscheide werden in der Regel von kantonalen Lehrmittelkommissionen getroffen oder vorbereitet (Wirthensohn, 2011). Diese Auswahlgremien sind um ihre wichtige, aber auch komplexe Aufgabe oft nicht zu beneiden, gilt es doch eine Vielzahl von Kriterien zu berücksichtigen und auch übergeordnete Gesichtspunkte in die Beurteilung mit einzubeziehen. Um die Auswahlgremien in ihren Entscheidungen zu unterstützen, hat die Interkantonale Lehrmittelzentrale<sup>1</sup> in den Jahren 2008/09 das Lehrmittelevaluationstool *Levanto* entwickelt.

## Auswahl der Beurteilungskriterien

Bei der Entwicklung eines Evaluationstools kommt der Auswahl der Beurteilungskriterien eine grosse Bedeutung zu. Die Kriterien, welche in *Levanto* eingeflossen sind, wurden über einen Zeitraum von zwei Jahren erarbeitet. Ausgangspunkt bildete eine wissenschaftliche Studie. In Olechowski's Reader «Schulbuchforschung» hatte sich Bamberger (1995) mit Kriterien zur Analyse von Schulbüchern auseinandergesetzt. In seinem Artikel «Qualitätsmerkmale von Lehr-

werken prüfen – ein Verfahrensvorschlag» regte Funk (2004) an, für die Beurteilungskriterien eine Gewichtung einzuführen, ein Vorschlag, der schliesslich auch in *Levanto* aufgenommen wurde. Einige Arbeiten haben sich auch mit fachspezifischen Kriterien der Lehrmittelbeurteilung beschäftigt (u.a. Kast & Neuner, 1994; Weber, o.J., Knütter, 1979).

Um den Praxisbezug der Kriterien zu gewährleisten wurden zudem Unterlagen für Auswahlgremien und die Gutachtenerstellung ausgewertet, beispielsweise jene des Bayrischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus (2009) sowie Raster zur Beurteilung von Lehrmitteln der Mitglieder der Interkantonalen Lehrmittelzentrale. Ein Beurteilungskatalog des Bildungsraums Nordwestschweiz mit rund 90 Kriterien wurde ebenfalls in den Findungsprozess einbezogen. Nach Abschluss der Sichtungsphase lagen rund 200 Beurteilungskriterien vor. Diese wiesen erwartungsgemäss etliche inhaltliche Überschneidungen auf. In einem ersten Schritt konnten die Kriterien zusammen mit Fachleuten für die Beurteilung von Lehrmitteln – darunter kantonale Lehrmittelverantwortliche, Mitglieder von Lehrmittelkommissionen und Fachdidaktiker – unter Beibehaltung der Breite des inhaltlichen Spektrums auf 60 Kriterien reduziert werden. Gleichzeitig wurde aus Komplexitätsgründen entschieden, in einer ersten Version von *Levanto* auf den Einbezug von fachspezifischen Kriterien zu verzichten und sich stattdessen auf Aspekte zu konzentrieren, welche potenziell bei jeder Lehrmittelevaluation von Bedeutung sind. Anschliessend wurden diese 60 Kriterien im Rahmen einer Expertenevaluation zehn Experten aus verschiedenen Kantonen vorgelegt. Diese wurden gebeten, den Beurteilungskatalog hinsichtlich der inhaltlichen Redundanz und der Formulierung der Kriterien sowie in Bezug auf fehlende Aspekte kritisch zu beurteilen. Auf-

**Tabelle 1: Struktureller Aufbau von *Levanto***

Bereiche	Dimensionen	Beurteilungskriterien
Pädagogisch-didaktischer Bereich	Lehrplan-kongruenz	Lernziele Inhalte Kompetenzen
	Lernprozess	Lernziele Dimensionen des Lernens Aspekte des Lernprozesses Lernstrategien, Lerntechniken Lernformen
	Unterricht	Methodenvielfalt Lektionenzahl
	Individualisierung	Zugangsweisen Förderung des selbstständigen Lernens Lernstandskontrolle
	Innere Differenzierung	Lernen auf mehreren Niveaus Lernzielorientiertes Arbeiten Aufgaben/Übungen für mehrere Niveaus
	Äussere Differenzierung	Jahrgangübergreifender Unterricht/ Altersdurchmisches Lernen
Thematisch-inhaltlicher Bereich	Ausgewogenheit	Werthaltung Religion Gender Werbung
	Inhaltsauswahl	Korrektheit Aufbau Authentizität Abstimmung Illustrationen/Text Grundinformation/Erweiterungen Interessendifferenzierung Vertiefung Einbettung Vor-/Folgelehrmittel Bezug zu anderen Fachbereichen Überfachliche Themen Überfachliche Kompetenzen
	Zielgruppenorientierung	Inhalte Sprache Einbezug der Alltagsrealität Heterogenität
Formal-gestalterischer Bereich	Gliederung und Aufbau	Übersichtlichkeit Struktur
	Design und Gestaltung	Zielgruppengerechte Umsetzung Gestaltung unterstützt Inhalte
	Äussere Form	Medieneinsatz Umweltverträglichkeit/Ökologie Materialqualität Wirtschaftlichkeit
	Usability (elektronische LM)	Bedienung Orientierung Hilfen

grund der Rückmeldungen konnte die Zahl der Beurteilungskriterien auf 52 reduziert werden. Diese lassen sich grundsätzlich drei Hauptbereichen zuordnen, einem «pädagogisch-didaktischen Bereich», einem «thematisch-inhaltlichen» und einem «formal-gestalterischen Bereich». Tabelle 1 zeigt, welche Dimensionen und inhaltlichen Aspekte *Levanto* umfasst.

### Featureset von *Levanto*

Parallel zur Evaluation der Beurteilungskriterien wurde ein Prototyp von *Levanto* entwickelt. Das Instrument sollte es erlauben, die Beurteilungen webbasiert und plattformübergreifend im Internetbrowser vorzunehmen. Das Tool sollte bedienungsfreundlich und praxistauglich sein, sich beispielsweise für unterschiedliche Beurteilungssituationen flexibel konfigurieren und einsetzen lassen. Es sollten nicht nur Beurteilungen von Lehrmitteln durchgeführt werden können, sondern diese sollten sich durch das Tool auch administrieren lassen. Um einen Überblick über *Levanto* zu bieten, werden im Folgenden einige wichtige Features vorgestellt.

### Administrationszugang

*Levanto* weist grundsätzlich zwei Zugänge auf: Mit dem Beurteilungszugang können Lehrmittel evaluiert werden; mit dem Administrationszugang werden Beurteilungen administriert. Zurzeit stehen vier Administrationsfunktionen zur Verfügung:

1. Administrationsübersicht,
2. Datensätze für Beurteilungen anlegen,
3. Gewichtungsprofil erstellen,
4. Gruppenauswertung durchführen.

Diese Administrationsfunktionen dienen dem Monitoring der laufenden Evaluationen (1). Es lässt sich damit eine beliebige Zahl von Beurteilungsdatensätzen anlegen (2). Es kann ein Gewichtungsprofil erstellt werden, also die Gewichtung für die Beurteilungskriterien festgelegt und den Beurteilungsdatensätzen zugewiesen werden (3) und es können Gruppenauswertungen durchgeführt werden (4). Die Interkantonale Lehrmittelzentrale vergibt Administrationspassworte an Fachleute der ihr angeschlossenen Mitglieder. Die Administrationsfunktionen bieten eine deutliche Arbeits- und Zeitersparnis bei der Verwaltung von Evaluationen. Um beispielsweise

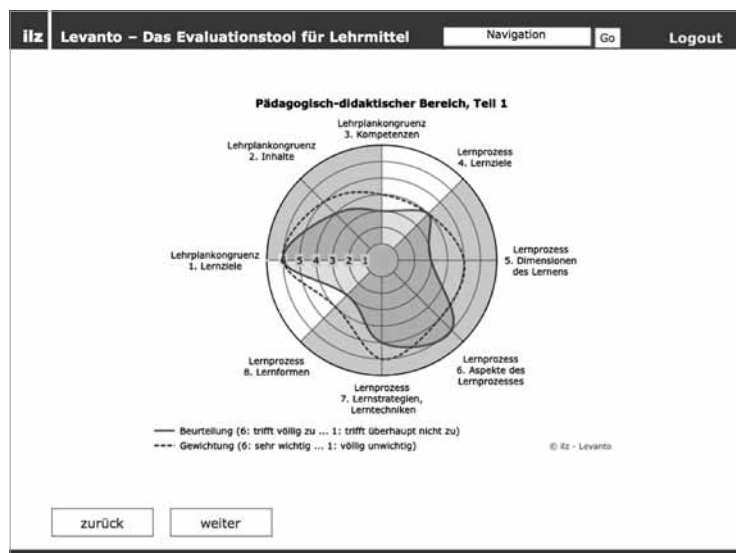
eine neue Beurteilung zu initiieren (2) werden von der Administrationsperson einmalig die E-Mail-Adressen der Beurteilenden eingegeben. *Levanto* generiert daraufhin automatisch die benötigten Passwörter für den Zugang der Beurteilenden und legt die Beurteilungsdatensätze an. Daraufhin versendet *Levanto* an alle Beurteilenden eine automatisierte E-Mail mit den Zugangsinformationen. In weniger als zehn Minuten ist eine neue Beurteilung aufgesetzt, die dazu notwendigen Beurteilungszugänge sind erstellt und die Zugangsinformationen verteilt.

### Beurteilungszugang

Mit den Zugangsinformationen melden sich die Beurteilenden unter [www.levanto.ch](http://www.levanto.ch) an und geben ihre Einschätzungen zum Lehrmittel ab. Auf einer Einstellungsseite haben sie zunächst die Möglichkeit, die

**Abbildung 1: Drei Beurteilungskriterien des pädagogisch-didaktischen Bereichs**

**Abbildung 2: Polarchart des pädagogisch-didaktischen Bereichs**



Begrifflichkeit («Lehrwerk», «Lehrmittel», «Unterrichtsmaterial», etc.) der Beurteilungskriterien anzupassen sowie bei Bedarf einzelne Beurteilungsdimensionen zu deaktivieren. Beispielsweise ist es nur dann sinnvoll die «Usability» zu beurteilen, wenn das Lehrwerk auch elektronische Lehrwerkteile (CD, DVD, Internet, etc.) umfasst. Unter «Einstellungen» kann auch gewählt werden, ob die rund 20 deskriptiven Fragen, welche *Levanto* enthält, beantwortet werden sollen. Darunter fallen beispielsweise Angaben wie Titel, Kurzbeschreibung, Fachbereich, primäre Zielgruppe, Verlag, Preis, Erscheinungsdatum und dergleichen. Diese Informationen dienen primär dazu, die Dokumentation der Lehrmittelbeurteilung zu komplettieren. Auf Wunsch erstellt *Levanto* davon auch eine PDF-Datei.

### Einschätzungen

Jedes der 52 Beurteilungskriterien kann auf einer sechsstufigen Likert-Skala von «trifft überhaupt nicht zu» bis «trifft völlig zu» eingeschätzt werden. Zudem kann jedes Kriterium ebenfalls sechsstufig von «völlig unwichtig» bis «sehr wichtig» gewichtet werden (Abbildung 1). Je nach Beurteilungssituation kann ein bestimmtes Kriterium eine unterschiedliche Relevanz aufweisen. So mag beispielsweise der Umstand, ob ein Lehrmittel für das altersdurchmischte Lernen geeignet ist, in verschiedenen kantonalen Settings von unterschiedlicher Bedeutung sein. Die Gewichtung der Kriterien kann bei Einzelbeurteilungen individuell eingestellt werden. Im wohl häufigeren Fall, in dem mehrere Beurteilende ein Lehrmittel einschätzen, können die Gewichtungen vorgängig festgelegt und als sogenanntes Gewichtungsprofil den Beurteilungen zugewiesen werden.

Neben der Möglichkeit, Lehrmittel hinsichtlich der eingebauten 52 Beurteilungskriterien einzuschätzen, erlaubt *Levanto* zusätzliche Aspekte aufzuführen, welche in einer spezifischen Beurteilungssituation für einen Lehrmittelentscheid relevant sind.

### Einzelauswertung

Nach Abschluss der Einschätzungen generiert *Levanto* dynamisch Auswertungsgrafiken, welche Stärken und Schwächen des Lehrmittels visualisieren. Abbildung 2 zeigt ein Polarchart mit Beurteilungskriterien aus dem pädagogisch-didaktischen Bereich. Die gepunktete Linie verkörpert die Gewichtungswerte, die durchgezogene

Linie die Einschätzungen. Graue Bereiche veranschaulichen die Dimensionen, hier «Lehrplankongruenz» und «Lernprozess». Daneben stehen auch gewichtete und ungewichtete Barcharts zur Verfügung. Die Grafiken können sowohl online abgerufen, als auch als PDF heruntergeladen werden.

### Gruppenauswertung

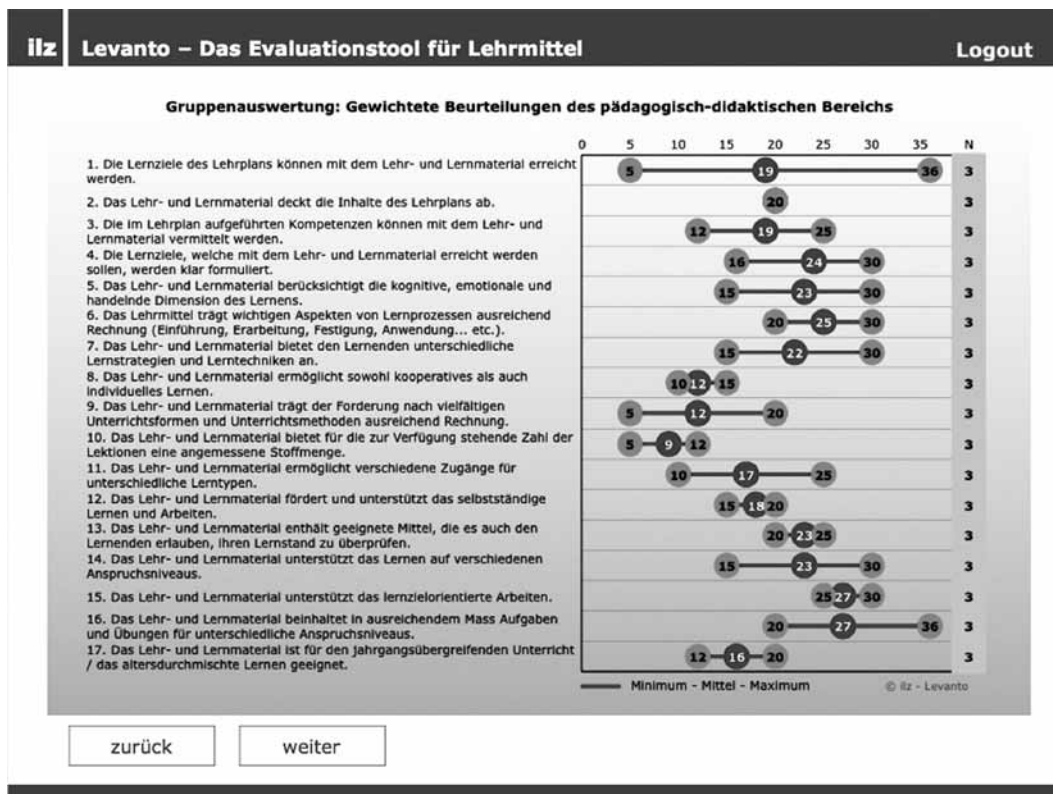
Sinnvollerweise werden Lehrmittelevaluationen im Rahmen eines Teams von Beurteilenden durchgeführt. Für diesen Fall bietet *Levanto* eine grafische Gruppenauswertung an, welche Mittelwerte, Maxima und Minima berechnet (Abbildung 3). Aufgrund der Grafik wird klar ersichtlich, bei welchen Kriterien in einer Gruppe von Evaluierenden Konsens oder Dissens besteht. So liegen beispielsweise bei Kriterium 1 die Meinungen weit auseinander, während bei den Kriterien 8 oder 12 weitgehende Einigkeit besteht. Wenn einzelne Beurteilende bestimmte Kriterien nicht beantwortet haben, werden sie bei der entsprechenden Mittelwertberechnung ausgeschlossen. Auch diese Auswertungen lassen sich als PDF herunterladen.

### Bisherige Erfahrungen

*Levanto* wurde im Herbst 2009 zur Nutzung freigegeben und stiess von Beginn weg auf ein sehr grosses Interesse. In den ersten beiden Jahren wurden damit über 800 Einzelbeurteilungen durchgeführt und rund 100 Lehrmittel beurteilt. Bereits ein Jahr nach der Einführung hatten acht Kantone das Tool im Einsatz und bei weiteren sieben sowie im Fürstentum Liechtenstein war ein Einsatz geplant. Im Bildungsraum Nordwestschweiz haben vier Kantone das Werkzeug durch den Entscheid des Regierungsratsausschusses als verpflichtendes Evaluationsinstrument eingeführt. Heute verwendet die Mehrzahl der Deutschschweizer Kantone das Tool. Damit hat sich *Levanto* zum de facto-Standard der Lehrmittelevaluation in der deutschsprachigen Schweiz entwickelt.

Die Diskussion um die Gewichtung der Beurteilungskriterien bildet häufig den Ausgangspunkt einer Lehrmittelevaluation. Diese Gewichtungen sind in der Folge für das ganze Team und die aktuelle Beurteilung verbindlich. Aus mehreren

Abbildung 3: Gruppenauswertung der gewichteten Beurteilungen des pädagogisch-didaktischen Bereichs [Minima, Mittelwerte (weisse Zahlen), Maxima]



## Die Gruppenauswertungen bilden in den Fachgremien oft den Ausgangspunkt einer intensiven inhaltlichen Diskussion. Die Rückmeldungen zeigen, dass diese Diskussion aufgrund der Auswertungen, welche *Levanto* generiert, fokussierter und vertiefter geführt werden kann.

Rückmeldungen geht hervor, dass hier eine intensive und fruchtbare Diskussion stattgefunden hat, die zu einer wesentlichen Klärung der Ziele und Rahmenbedingungen der Evaluation beigetragen habe.

Auch die Gruppenauswertungen bilden in den Fachgremien oft den Ausgangspunkt einer intensiven inhaltlichen Diskussion. Die Rückmeldungen zeigen, dass diese Diskussion aufgrund der Auswertungen, welche *Levanto* generiert, fokussierter und vertiefter geführt werden kann. Zudem wird vermerkt, die Gesprächssituation im Rahmen der Entscheidungsfindung sei stärker durch inhaltliche Argumente geprägt. Aufgrund der Visualisierungen werde eine Gesamtübersicht der Einschätzungen erleichtert.

Offenbar konnte mit dem Tool einem weitverbreiteten Bedürfnis der Fachgremien entsprochen werden. Die Lehrmittelkommissionen, welche ihre Evaluationsentscheide gegenüber den politischen Vorgesetzten und den Lehrpersonen legitimieren müssen, können ihr Urteil dank *Levanto* besser begründen. Ihre Entscheide werden transparenter und sind besser nachvollziehbar. Insgesamt sind die Rückmeldungen aus der Praxis sehr positiv. *Levanto* ist ein Tool für Fachleute. Die Qualität des Inputs, also der Beurteilungen, bestimmt den Outcome. Das Instrument ist letztlich ein Hilfsmittel um Einschätzungen effizient vorzunehmen und auszuwerten. Weitere Quellen, wie beispielsweise die Meinung von Erprobungslehrpersonen oder die Berücksichtigung von fach-

spezifischen Gesichtspunkten, müssen in die Beurteilungen einfließen.

Die Interkantonale Lehrmittelzentrale verbindet mit der Bereitstellung von *Levanto* verschiedene Ziele. Zum einen soll eine gewisse Standardisierung der Lehrmittelbeurteilung erreicht werden. Die Kantone sollen bei der Lehrmittelevaluation wirksam unterstützt werden, die kantonale Bildungshoheit aber respektiert bleiben. Die ilz wird *Levanto* zusammen mit den Kantonen kontinuierlich weiterentwickeln und den sich verändernden Bedürfnissen anpassen.

### Anmerkung

<sup>1</sup> Die Interkantonale Lehrmittelzentrale ([www.ilz.ch](http://www.ilz.ch)), ein 1973 gegründetes Konkordat von heute 18 Deutschschweizer Kantonen und dem Fürstentum Liechtenstein, hat unter anderem das Ziel, die Lehrmittelentwicklung in der deutschsprachigen Schweiz zu koordinieren.

### Literatur

**Bamberger R.** (1995). Methoden und Ergebnisse der internationalen Schulbuchforschung im Überblick. In R. Olechowski (Hrsg.), *Schulbuchforschung* (pp. 46–94). Frankfurt: Peter Lang.

**Bayrisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus** (2009). *Kriterien zur Begutachtung von Lernmitteln*. Online unter: [http://www.km.bayern.de/imperia/md/content/pdf/lernmittel/allgem\\_kriterienkatalog\\_begutachtung\\_lernmittel\\_2009.pdf](http://www.km.bayern.de/imperia/md/content/pdf/lernmittel/allgem_kriterienkatalog_begutachtung_lernmittel_2009.pdf) (23.03.10)

**Funk, H.** (2004). Qualitätsmerkmale von Lehrwerken prüfen – ein Verfahrensvorschlag. *Babylonia- Zeitschrift für Sprachunterricht und Sprachenlernen*, (3), 41–46. Online unter: <http://babylonia.ch/archivio/anniprecedenti/2004/numero-3-04/qualitaetsmerkmale-von-lehrwerken-pruefen-ein-verfahrensvorschlag/> (23.03.10).

**Kast, B. & Neuner, G.** (Hrsg.) (1994). *Zur Analyse, Begutachtung und Entwicklung von Lehrwerken für den fremdsprachlichen Deutschunterricht*. Berlin: Langenscheidt.

**Knütter, H. H.** (1979). *Schulbuchanalyse: Intention und Kriterien eines fachspezifischen Fragenkatalogs*. In Stein, G. (Hrsg.), *Schulbuch-Schelte als Politikum und Herausforderung wissenschaftlicher Schulbucharbeit*. Stuttgart: Klett-Cotta.

**Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Land Brandenburg** (2002). *Orientierungsschwerpunkte für die Begutachtung von Schulbüchern*. [Online Zugriff am 25.5.2008]

**Olechowski, R.** (Hrsg.) (1995). *Schulbuchforschung*. Frankfurt am Main: Peter Lang.

**Weber, H.** (o.J.). *Kriterienkatalog zur Analyse und Bewertung von Lehrwerken für den Fremdsprachenunterricht*. Online Dokument: <http://www.uni-trier.de/~feb/Seminarunterlagen/Lehrwerkanalyse/Krtikat.htm> [Online Zugriff am 20.5.2008]

**Wirthensohn, M.** (2011). *Lehrmittelstatus in den deutsch- und mehrsprachigen Kantonen der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein*. Bericht. Rapperswil: Interkantonale Lehrmittelzentrale, [www.ilz.ch](http://www.ilz.ch).

**Wirthensohn, M.** (2012). *LEVANTO – Ein Tool zur praxisorientierten Schulbuchevaluation*. In Doll, J. u.a. (Hrsg.), *Schulbücher im Fokus. Nutzungen, Wirkungen und Evaluation*. Münster: Waxmann.

### Martin Wirthensohn

ist Sozialwissenschaftler und Mitarbeiter der Interkantonalen Lehrmittelzentrale in Rapperswil.