



## Von Daten zu Taten in der Schulentwicklung<sup>1</sup>

**Autorin: Martina Krieg, Leiterin Abteilung Schulentwicklung, Kanton Zug, erschienen in der [Schulinfo](#) des Kantons Zug, Sept. 2020.**

Sie kennen das Zitat bestimmt: «Ich glaube nur der Statistik, die ich selbst gefälscht habe.»<sup>2</sup> «Je mehr Störche, desto mehr Kinder» kann statistisch einwandfrei erklärt werden. So begann einst meine erste Vorlesung in Statistik, worauf sich kein sofortiges Vertrauen gegenüber Statistiken einstellte. Im Verlauf der Vorlesungsreihe wurden die Studierenden dann über Scheinkorrelationen<sup>3</sup> aufgeklärt. Das erste Zitat und der Zusammenhang zwischen Störchen und Kindern will sicher nicht einen Generalverdacht auf die Statistik erheben, sondern Sie darauf aufmerksam machen, dass Zahlen und Fakten dazu dienen, Sachverhalte sorgfältig zu interpretieren und sie immer kritisch zu prüfen. Und vor allem – Erkenntnisse daraus zu nutzen. Auch in der Schule werden Daten erhoben. Statistische Grundkenntnisse für das Interpretieren dieser Daten könnten dazu beitragen, dass sich Entwicklungsziele in Schulprogrammen auf Fakten abstützen und dadurch Massnahmen zielgerichteter gewählt werden. PISA, ÜGK<sup>4</sup>, Stellwerk-Test – allesamt aufwändige Leistungstests, die eine grosse Datenmenge produzieren. Zudem ist im Übergang von der Sekundarstufe I zur Sekundarstufe II ein ganzer Dienstleistungszweig von Test-Anbietern entstanden. Meist finden diese Tests in den vermeintlich<sup>5</sup> wichtigen Schulfächern statt (oft Mathematik, Deutsch, Fremdsprachen und Naturwissenschaften). Offenkundig ist, dass solch systematische Überprüfungen nicht das abbilden, was eine gute Schule ausmacht, weil es schulische Komplexität auf den Output einzelner Fachbereiche reduziert.<sup>6</sup> Folgende Frage fasst das schön zusammen: «Messen wir tatsächlich das, was wir schätzen, oder messen wir das, was wir leicht messen können, und damit bewerten wir am Ende, was wir messen können?»<sup>7</sup> Fakt ist, dass die Ergebnisse der eingangs erwähnten nationalen Leistungsmessungen nicht für regionale Schulentwicklungsprojekte genutzt werden können, weil eine Kontextualisierung für die lokale Ebene unmöglich ist. Diese Daten haben lediglich den Zweck eines nationalen Bildungsmonitorings. Grundsätzlich könnten sich zwar Kantone miteinander vergleichen aber dafür müssten vertiefte teure Analysen in Auftrag gegeben werden. Beispielsweise liesse sich damit der Einfluss von Lehrmitteln auf Testergebnisse herausfinden. Weil der Kanton Zug mehrheitlich über dem nationalen Mittel in den ÜGK-Tests abgeschnitten hat, teure Datenanalysen prinzipiell nicht in Auftrag gegeben werden und wie oben erwähnt, kaum Erkenntnisse für die Schulpraxis abgeleitet werden können, verzichtet der Kanton Zug vorerst auf weitere Durchführungen dieser Tests.

---

<sup>1</sup> Der Titel ist der Ausgabe «Mit Daten zu Taten. Wenn Schulen Wissen nutzen» der Zeitschrift Journal für Schulentwicklung, Ausgabe 1/2013, entlehnt. Fast gleichnamig heisst das Buch «Schulentwicklung im Spannungsfeld von Daten zu Taten». Quesel, C. & Safi, N. (2019). Bern: hep.

<sup>2</sup> Das Zitat wird oft, anscheinend unzulässig, in Zusammenhang mit Winston Churchill genannt. Winston Churchill im Originalton liefert in «seinen bekanntesten Werken keinen Beweis dafür, dass er der Statistik skeptisch oder ablehnend gegenüberstand oder sie selbst als Mittel der Irreführung betrachtete. Im Gegenteil: Es gibt zahlreiche Belege dafür, dass Zahlenangaben bzw. «die Statistik» für Churchill zur Beobachtung von Entwicklungen, zur Meinungsbildung, zur Entscheidungsfindung, zur Erfolgskontrolle und nicht zuletzt auch als Argumentationshilfe in der politischen Auseinandersetzung eine Selbstverständlichkeit waren. Er hatte offenkundig eine Vorliebe für Fakten und nachprüfbar Informationen.» <https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/20041111> (Stand 24.7.2020).

<sup>3</sup> Scheinkorrelation zum Thema Störche erklärt: <https://statistik-dresden.de/archives/183#> (Stand 24.7.2020).

<sup>4</sup> Nationale Überprüfung der Erreichung der Bildungsstandards bzw. der Grundkompetenzen des Lehrplans 21.

<sup>5</sup> Wir sind uns sicher einig, das sind wichtige Fachbereiche. «Wichtig» ist jedoch abhängig vom Berufsziel. Lehrmeister taxieren häufig überfachliche Kompetenzen als wichtiger als fachliche ein (Stalder, 2000).

<sup>6</sup> Schratz et al., 2019, S. 4.

<sup>7</sup> Biesta, 2009, S. 35. Im Original: «whether we are indeed measuring what we value, or we are indeed measuring what we can easily measure and thus end up valuing what we (can) measure.»

Dagegen können schulintern erhobene Daten wirklich effektiv genutzt werden. Dieser Thematik geht dieser Beitrag nach.



Abbildung: 1: Knacknüsse mit Datenerhebung und -auswertung auflösen (Quelle: Flyer der PH FHNW zu «[Lernen sichtbar machen](#)»)

Wenn Schulen den Wert der intern gewonnenen Daten für ihren Unterrichtsalltag nutzen sollen, dann müssen sie sich mit den Ergebnissen auseinandersetzen. Dafür benötigen sie unter anderem Strategien für die Datenerhebung, ein Mindestmass an Kompetenzen für die Interpretation der Daten und vor allem eine grosse Portion Neugierde ihrem beruflichen Handeln auf den Puls zu fühlen. Schulen und Lehrpersonen sind jedoch häufig auf sich allein gestellt, mit den treffenden Instrumenten Daten zu erheben oder bereits vorhandene Daten zu erkennen, Daten auszuwerten, einzuordnen und für weitere Entwicklungen zu interpretieren bzw. sie fruchtbar für die Unterrichtsentwicklung zu machen. Zudem fehlt das damit verbundene Wissen um die Interpretation von statistischen Daten, daher bleiben die Daten zumeist ungenutzt liegen – Aufwand und Ertrag scheinen nicht übereinzustimmen. Das muss nicht so bleiben. Voraussetzung ist zu erkennen, welche Arten von Daten in der Schule vorhanden sind. Tabelle 1 gliedert die Arten der Daten aus unterschiedlichen Quellen und listet einige Beispiele auf, wie Daten im Kanton Zug bereits erhoben werden.<sup>8</sup>

Tabelle 1: Datenarten<sup>9</sup> ergänzt mit Beispielen für den Kanton Zug

Datenart	Beispiele Daten von Schülerinnen und Schülern	Beispiele Daten von Lehrpersonen	Datenquelle
Input-Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Absenzen</li> <li>– Muttersprache</li> <li>– Sozioökonomische Faktoren</li> <li>– ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Infrastruktur</li> <li>– Anzahl Berufsjahre</li> <li>– Berufsqualifikation</li> <li>– ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– LehrerOffice</li> <li>– Bildungsstatistik</li> <li>– Interne Notizen</li> <li>– Personalstatistik</li> <li>– Personaldossiers</li> <li>– ...</li> </ul>
Outcome-Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Standardisierte Leistungstests</li> <li>– Zeugnisnoten</li> <li>– Portfolios</li> <li>– Befragungen zur Zufriedenheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interne Evaluationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientierungsaufgaben</li> <li>– Standardisierte Beurteilungsanlässe</li> <li>– Stellwerktests</li> <li>– Zeugnisse</li> <li>– interne Evaluationen</li> </ul>

<sup>8</sup> vgl. Ikemoto & Marsh, 2007.

<sup>9</sup> Ebd.

	Anschlussfähigkeit		Schulenderhebung ...
Prozess Daten	Lernstrategien Lernfortschritte	Systematische Unterrichtsbeobachtungen Elternbefragungen Beurteilungspraxis SE:KO <sup>10</sup> Kooperation Partizipation	Bericht der Externen Schulevaluation Systematische Beobachtungen Auswertungen kollegialer Hospitationen Mindsteps, Lernpass plus LehrerOffice Interne Evaluationen Protokolle von Diskussionen an SCHILW-Tagen Auswertungen von QUUL <sup>11</sup> Begleitete interne Evaluationen Daten aus wissenschaftlichen Forschungsarbeiten ...
Kontextdaten	Befragungen zur Schulkultur Interne Evaluationen ...	Befragungen zur Schulkultur Befragungen zur Handhabung spezifischer Aspekte ...	Systematische Überprüfung der Schulaufsicht Bericht an den Bildungsrat Daten aus wissenschaftlichen Forschungsarbeiten ...

Oft werden Effektivität und Qualität im gleichen Zug genannt. Bei der Effektivität werden Lern-erfolge in den Fokus gestellt, bei der Qualität werden jedoch weitere Aspekte beleuchtet, die sich nicht auf Testresultate reduzieren lassen.<sup>12</sup> Qualität und Effektivität können gemeinsam untersucht werden. Wenn eine Lehrperson z. B. feststellt, dass die Jungen der Klasse schlechter lesen als die Mädchen, könnten folgende Daten beigezogen werden:

- Input-Daten: Muttersprache der Jungen
- Outcome-Daten: Analyse der Lesetests
- Prozess-Daten: Diskussion mit den Jungs über ihre Stärken und Schwächen sowie ihrer Motivation beim Lesen
- Kontextdaten: Untersuchen, ob die Lesetexte Jungs ansprechen.

<sup>10</sup> Im Kanton Zug wurde mit SE:KO ein Selbsteinschätzungsraster für Lehrpersonen für kompetenzorientierten Unterricht zur Verfügung gestellt, der von der PH Zug ausgewertet wurde und als Grundlage für die Angebot der Weiterbildung genutzt wurde.

<sup>11</sup> QUUL ist ein webbasiertes Tool, das Schulleitungen und Lehrpersonen bei der Beobachtung von Unterricht einsetzen können. Es dient zur Hauptsache dem Zweck, über guten Unterricht in den Dialog zu kommen ([www.quul-schule.ch](http://www.quul-schule.ch), erhältlich ab Herbst 2020).

<sup>12</sup> Scheerens, 2013, S. 5.

## 1. Wie wird der Nutzen von Daten eingeschätzt?

Schulleitende und Lehrpersonen stufen selbst generierte, prozessorientierte Daten mit einem expliziten Bezug zur eigenen Handlungspraxis, also zum eigenen Unterricht und der Zusammenarbeit in Teams, als nützlich ein. Hingegen werden Schulleistungsdaten, die von der Bildungsverwaltung erhoben werden, von Lehrpersonen als wenig nützlich taxiert und werden daher nur selten genutzt. Schulleitende bewerten von der Verwaltung erhobene Daten hingegen positiver als Lehrpersonen. Interessant ist auch, dass in teamorientierten, innovativen Kollegien tendenziell die Datennutzung stärker ausgeprägt ist, als in Schulen, die sich durch ein hohes Mass an Wettbewerb und Hierarchien auszeichnen.<sup>13</sup> Dass Lehrpersonen in der Regel das Können ihrer Schülerinnen und Schüler unterschätzen, wenn sie sich lediglich auf ihre eigenen Test verlassen,<sup>14</sup> ist ein Argument für den Einsatz von standardisierten Tests.

Eine tiefgehende Auseinandersetzung mit Daten kann dazu beitragen, blinde Flecken zu entdecken und bisher ignorierte Problemfelder offiziell zu machen. Die Auseinandersetzung ermöglicht Attribuierungen<sup>15</sup> des eigenen Handelns auf die Schliche zu kommen. In der Literatur wird immer häufiger erwähnt, dass das Auswerten von Daten zu noch besserem Unterricht führen kann und damit Schülerleistungen verbessert werden.<sup>16</sup> Grundlegende Bedingung muss sein, dass das Team die Nützlichkeit von Daten als Unterstützung für die eigene Schul- und Unterrichtsentwicklung betrachtet. Grundsätzlich gilt, lieber weniger Daten sammeln, aber diese dann auch zu nutzen.

Wenn Daten nie oder kaum je beigezogen werden, kann das mannigfaltige Gründe haben:<sup>17</sup>

- Mangel an Zeit
- Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Daten werden angezweifelt
- Ergebnisbericht sind zu lang
- Ergebnisberichte sind zu kompliziert
- Ergebnisberichte enthalten zu wenig konkrete Handlungshinweise
- Attribuierung auf Schülerinnen- und Schülermerkmale
- Es kann kein Zusammenhang zwischen eigenem Handeln und Resultaten erkannt werden
- Auseinandersetzung mit Daten wird als Rechenschaftslegung assoziiert
- Datenflut wird zum Datenfriedhof
- Nicht die wirklich relevanten Daten wurden erhoben

Aus der Forschung ist bekannt, dass Lehrpersonen eine Tendenz zeigen, Ursachen für kritische Daten external zu attribuieren. Hingegen bestätigende Ergebnisse als Legitimation der eigenen Unterrichtspraxis beziehen,<sup>18</sup> mitunter sogar besonders unerwartet negativ ausgefallene Daten primär den Eltern oder den Schülerinnen und Schülern anlasten.<sup>19</sup> Im ungünstigsten Fall tritt bei der Datenauswertung der Effekt auf, dass Schulen kritische Rückmeldungen der

---

<sup>13</sup> Demski, 2019, S. 20.

<sup>14</sup> Timperley & Philipps, 2003.

<sup>15</sup> «Der Begriff Attribution oder Attribuierung bezeichnet in der Sozialpsychologie sowohl die subjektive als auch soziale Zuschreibung von Merkmalen wie Fähigkeiten oder Erfahrungen als auch die von angenommenen bzw. vermuteten Ursachen von Handlungen der eigenen Person oder anderer Menschen sowie die der Verursachung von realen äusseren Vorgängen und Situationen (Kausalattribution). Auch werden aus diesen Annahmen resultierende Konsequenzen und Wirkungen für das Erleben und Verhalten mit dem Begriff Attribution bezeichnet, wobei unterschiedliche Attributionen von realen Situationen als Wirklichkeitskonstrukte angesehen werden können und unterschiedliche Motivationen für künftiges Verhalten plausibel erscheinen lassen.» (Stangl, W. (2020). Stichwort: 'Attribution'. Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik. WWW: <https://lexikon.stangl.eu/2020/attribution/> (Stand 24.7.20).

<sup>16</sup> z. B. McNaughton, Lai, and Hsaio 2012; Schildkamp & Lai, 2013, S. 12; Lai et al. 2014; Poortman and Schildkamp 2016; Van Geel et al. 2016.

<sup>17</sup> Erweitert nach Demski, 2019, S. 20.

<sup>18</sup> Schneewind, 2007.

<sup>19</sup> Ebd.

externen Schulevaluation oder eigener Erhebungen so verarbeiten, dass sie sich eine Fassade aufbauen, die substanzielle Verbesserungen vortäuscht, hinter der aber dysfunktionale Mechanismen weiter wirksam sind»,<sup>20</sup> auch bekannt unter dem Begriff «window dressing».<sup>21</sup> Welche Bedingungen sollten also erfüllt sein, dass sich Lehrpersonen mit Daten auseinandersetzen?

## 2. Gelingensbedingungen für Datennutzung

- Daten müssen eine hohe Relevanz für die Schulpraxis haben.<sup>22</sup>
- Daten müssen einfach lesbar sein, Lehrpersonen fehlt die Zeit, hochwissenschaftliche Studienberichte zu lesen.<sup>23</sup>
- Die Verfügbarkeit sollte einfach sein.<sup>24</sup>
- Die Rückmeldung auf eine Datenerhebung sollte zeitnah und verständlich sein.<sup>25</sup>
- Die Datenqualität sollte als «hoch» eingestuft werden.<sup>26</sup>
- Überzeugungen und Erfahrungen der Akteure sollten positive gegenüber Daten sein.<sup>27</sup>
- Eine intrinsische Motivation zur Nutzung der Daten sollte vorhanden sein.<sup>28</sup> Schulen könnten mit freiwilligen Angeboten für Lehrpersonen beginnen.
- Schulleitung und Lehrpersonen sollten Kompetenzen in der Interpretation von Daten haben.<sup>29</sup>
- Die Schulleitung sollte zeitliche Ressourcen bereitstellen.<sup>30</sup>
- Die Schulleitung muss klare Vorstellungen und spezifische Erwartungen zur Datennutzung haben.<sup>31</sup>
- Schulleitende sollten selber einen vorbildhaften Umgang mit Daten zeigen.<sup>32</sup>
- Alle Beteiligten sollten eine offene und selbstkritische Haltung gegenüber Daten mitbringen.<sup>33</sup>
- Lehrpersonen sollten sich als Teil einer professionellen Lerngemeinschaft begreifen.<sup>34</sup>
- Lehrpersonen sollten für das Thema Attribuierung sensibilisiert werden, denn Ursachen für nicht so gute Resultate werden oft auf external Gründe geschoben, daher sollten sie gewillt sein, ihre Unterrichtspraxis wirklich kritisch zu beleuchten.<sup>35</sup>

## 3. Wie können Teams Daten nutzen?

Der Prozess der Datennutzung (Abbildung 2) beginnt mit einem **klar definierten Zweck bzw. einer Problemdefinition**. Zu Beginn steht meist eine Frage oder ein Sachverhalt, der das Schulteam tiefer auf den Grund gehen will. Zum Beispiel möchte eine Schule in Erfahrung bringen, ob ihre Schülerinnen und Schüler wirklich so schlecht in Rechtschreibung abschliessen, wie sie das oft von Eltern hören.

---

<sup>20</sup> Quesel, Safi & Schweineberger, 2019, S. 157.

<sup>21</sup> Ehren & Visscher, 2006, S. 53.

<sup>22</sup> Brühlmann, 2019, S. 251.

<sup>23</sup> Brühlmann, 2029, S. 252.

<sup>24</sup> Altrichter, 2010.

<sup>25</sup> Altrichter, 2010.

<sup>26</sup> Ebd.

<sup>27</sup> Schildkamp & Lai, 2013.

<sup>28</sup> Ebd.

<sup>29</sup> Schildkamp & Lai, 2013.

<sup>30</sup> Coburn & Turner, 2011.

<sup>31</sup> Ebd.

<sup>32</sup> Coburn & Turner, 2011; Schildkamp & Lai, 2013.

<sup>33</sup> Demski, 2019.

<sup>34</sup> Stoll, Bolam, Mc Mahon, Wallace & Thomas, 2006.

<sup>35</sup> Schneewind, 2007.

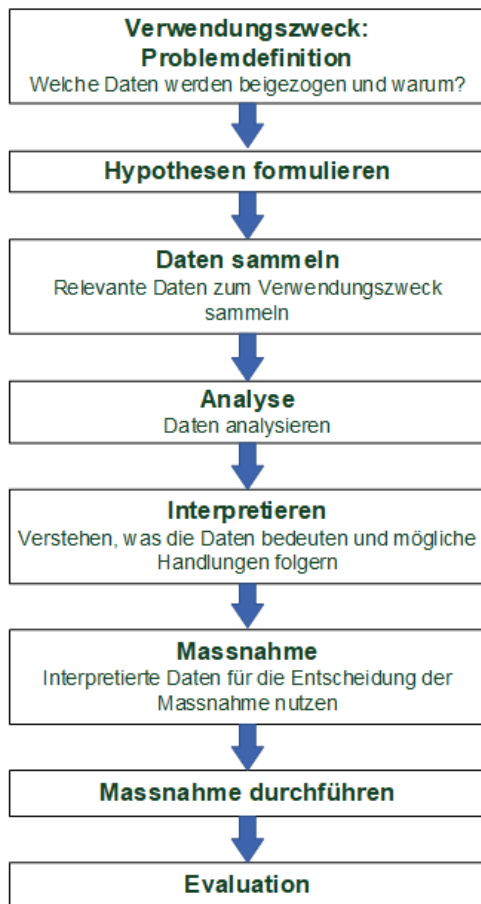


Abbildung 2: Prozess der Nutzung von Daten (übersetzt nach Schildkamp & Lai, 2013, S. 16 und 56).

Die Problemdefinition, die zu Beginn steht, sollte:<sup>36</sup>

- relevant für die Schuleinheit sein.
- durch die Beteiligten auch gelöst werden können und zwar innerhalb einer definierten Zeit mit zur Verfügung stehenden Ressourcen.
- in einem Zusammenhang mit schulinternen oder kantonalen Konzepten stehen.
- von Lehrpersonen durch Strategien im Unterricht verbessert werden können.

Beispiele:

- Ein Team findet, dass zu viel geflucht wird in der Schule.
- Die Schule hat eine Kündigungswelle von erfahrenen Lehrpersonen.
- Die Schulaufsicht kritisiert ein Zuweisungsverfahren.
- Vermehrt reklamieren Eltern wegen ungerechter Beurteilung.

Als nächsten Schritt kann das Team **Hypothesen formulieren** zum Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler sowie mögliche Gründe suchen, warum sie beispielsweise in der Rechtschreibung besser oder schlechter als erwartet (z. B. im Vergleich zu den

---

<sup>36</sup> Mintrup, R. (2018). Design-based School Improvement. A Practical Guide for Education Leaders. Cambridge: Harvard Education Press, p. 30.

Lehrplankompetenzen) abschneiden. In unserem Fallbeispiel bringen Lehrpersonen vielleicht folgende Gründe an:

### **Externale Gründe**

- Wir haben viele Kinder mit Migrationshintergrund.
- Unsere Kinder lesen zu wenig.
- Das sind Kinder deren Eltern auch nicht gerade gut sind in Rechtschreibung.
- Im Lehrplan ist Rechtschreibung kaum ein Thema.
- Die Lehrmittel enthalten zu wenig Übungsmaterial.
- Wenn wir ein Rechtschreibe-Onlineprogramm hätten.
- Wir haben ja ein Konzept für Rechtschreibung.

### **Internale Gründe**

- Allenfalls berücksichtigen wir die Lehrplaninhalte zu wenig.
- Korrekturarbeiten sind sehr aufwändig, wir korrigieren nicht alles.
- Wir lassen Kinder zu wenig interesseliebt ihre Lesebücher auswählen.
- Wir nutzen gute Übungsmöglichkeiten nicht.
- Wir kennen den aktuell empfohlenen Umgang mit Rechtschreibung zu wenig.
- Vielleicht bräuchten wir ein Rechtschreib-Konzept?

Der nächste Schritt besteht darin, **Daten zu sammeln** bzw. bereits vorhandene Daten beizuziehen. Für unser Beispiel wäre hilfreich, alle Kinder der Klasse von der Lehrperson bezüglich ihrer Leistungen in Rechtschreibung einschätzen zu lassen. Interessant für die Auswertung könnte sein, wenn zu den Leistungseinschätzungen auch das Geschlecht festgehalten wird und ob die Kinder deutscher oder anderer Muttersprache sind. Dafür können in LehrerOffice die Bewertungen entnommen werden und in Tabellen zusammen mit Geschlecht und Muttersprache notiert werden. Zu einem vereinbarten Zeitraum führen zudem alle Klassen einen formativen Leistungstest, z. B. mit dem Online-Instrument Mindsteps durch. Die Schulleiterin bittet zudem die Lehrpersonen folgende Fragen zu beantworten und ihr schriftlich zuzustellen:

- Gibt es eine Tendenz, dass ein Geschlecht besser abschneidet?
- Gibt es eine Tendenz, dass Kinder mit deutscher Muttersprache besser abschneiden?
- Wie gut (genau / ziemlich genau / grössere positive oder negative Abweichung) stimmen die Werte des Online-Tests mit den eigenen Einschätzungen der Leistung zusammen?
- Welchen Wert hat die Klasse im Durchschnitt beim Online-Test erreicht?

Nun werden die **Daten analysiert**. Um die Daten zu veranschaulichen, bereitet die Schulleiterin oder der Schulleiter die Daten vor. Einige Klassen haben im Test im Vergleich zum Durchschnitt aller vorhandener Werte massiv schlechter abgeschnitten. Die Schulleiterin bzw. der Schulleiter weiss, dass manche Unterschiede zufällig zustande kommen. Deshalb berechnet sie zuerst, ob die Resultate überhaupt signifikant, also wirklich bedeutsam, sind. Ebenfalls interessiert sie sich, ob die Testresultate von Mädchen und Buben unterschiedlich sind oder ob Kinder mit einer anderen Muttersprache als Deutsch schlechter abschneiden.<sup>37</sup> Sie stellt fest, dass ihre Vermutung, einige Lehrpersonen beurteilen Rechtschreibung zu nachsichtig, stimmt.

Als nächstes traktandiert die Schulleiterin in einer Teamsitzung ein Zeitfenster, um die **Daten zu interpretieren**. Die Antworten der Lehrpersonen und erste Analysen der Schulleiterin bzw. des Schulleiters werden dem Team anonymisiert präsentiert.

Das Team erhält dann Gelegenheit, noch weitere Erkenntnisse aus der Analyse zu gewinnen und die Ergebnisse zu diskutieren. Unser Team hält folgendes fest:

- Die Geschlechter unterscheiden sich kaum, da gibt es kein Handlungsbedarf.

---

<sup>37</sup> Um [Signifikanzniveau](#) und [Effektstärken](#) zu berechnen werden statistische Grundkenntnisse benötigt.

- Es gibt eine leichte Tendenz, dass Kinder mit Migrationshintergrund schlechter in Rechtschreibung abschneiden. Das war zu erwarten, daher sieht das Team wegen der nur leichten Tendenz keinen Handlungsbedarf.
- Einige Lehrpersonen stellen fest, dass ihre Schülerinnen und Schüler unerwartet gut bei den Online-Tests abgeschnitten haben. Sie wollen vermehrt solche standardisierten Test einsetzen, damit ihre Einschätzungen nicht zu streng ausfallen.
- Sehr auffällig und statistisch signifikant ist, dass in drei Unterrichtsteams des Zyklus 2 die Werte des Online-Tests massiv unter den Einschätzungen der Lehrpersonen liegen. Die Lehrpersonen können sich dies nicht auf Anhub erklären und wollen dem nachgehen.

Die Schulleiterin bzw. der Schulleiter lässt die zu Beginn formulierten Hypothesen nochmals diskutieren. Eine Lehrperson eines der betroffenen Unterrichtsteams vermutet, dass die Regelung, wie sie für den Zyklus 2 getroffen wurde, nämlich inkorrekt Geschriebenes nicht mehr zu korrigieren, vielleicht doch Auswirkungen auf die Rechtschreibung hat. Die Mehrheit des Teams findet, dass man dieser Vermutung nachgehen sollte.

Als erste **Massnahme** wird festgehalten: Es wird ein interner SCHILW zum Thema «Lernwirksame Rechtschreibkorrektur»<sup>38</sup> angeboten, an dem die Zyklus 2 Lehrpersonen obligatorisch teilnehmen, anderen Lehrpersonen wird der Besuch freigestellt. Lehrpersonen folgen den dort gemachten Empfehlungen und in einem Jahr soll der Online-Test wiederholt werden, damit überprüft werden kann, ob die Massnahme Erfolge zeigt. Als Ziel setzt sich das Schulteam, dass 80% der Lehrpersonen mit der Einschätzung der Rechtschreibkompetenzen im Vergleich zum Online-Test gut übereinstimmen sollten. Als weiteres Ziel wird bestimmt, dass über 80% der Kinder die Grundkompetenzen im Online-Test erfüllen sollten. Zudem überprüfen Freiwillige des Zyklus 2 das Rechtschreib-Konzept der Schule und bringen, wenn nötig, Vorschläge für Änderungen an. Als Grundlage recherchieren sie fachdidaktische Erkenntnisse zum Thema Rechtschreibung.<sup>39</sup> Das angepasste Konzept wird an einer Teamsitzung präsentiert. Eine andere Gruppe stellt sinnvolle Übungsmöglichkeiten für Rechtschreibung zusammen und verweist auf Übungen in Lehrmitteln. Das Dossier wird in einem gemeinsamen Ordner allen zur Verfügung gestellt und wird an derselben Teamsitzung von der Arbeitsgruppe vorgestellt. Nach einem Jahr führt das Schulteam eine interne Evaluation durch und überprüft, ob sie ihre Ziele erreicht haben. Wenn nötig, werden sie sich auch weiter dem Thema «Rechtschreibung» widmen und Gründe für das Nichterreichen der Ziele gemeinsam aufgrund von Daten suchen.

---

<sup>38</sup> Mögliche Inhalte des SCHILWs: Welche Korrekturen können in welchem Umfang zum gegebenen Zeitpunkt vom Schüler bzw. von der Schülerin wie verarbeitet werden? «Fehler müssen gezielt mit Blick auf eine Regel markiert, gewichtet und differenziert werden, und zwar in Bezug auf die Lernenden wie auch auf den Lernstoff bzw. auf eine relevante Regel. Und schliesslich ist es für die Lernentwicklung zentral, dass der Erwerbsprozess nicht durch zu frühe und unnötige Korrekturen gestört wird. Das Sprichwort «Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr» gilt für die Orthografie gerade nicht: Wenn Hänschen zu vieles und zu Komplexes auf einmal lernen muss, ist es überfordert. Das heisst, gerade am Anfang des Rechtschreibunterrichts sollten weniger relevante Phänomene intensiv, in der Tiefe allerdings reduziert, explizit behandelt werden. Schüler und Schülerinnen dürfen Fehler machen, Lehrende sollen deren Fehler verstehen, das Entwicklungspotenzial erkennen und die nächsten Lernschritte anregen.» (vgl. Fussnote 38).

<sup>39</sup> [Schmellentin, C., Lindauer, T. \(2019\). Lernorientierte Rechtschreibkorrektur – Plädoyer für einen systematischen Umgang mit Rechtschreibfehlern. Leseforum.ch.](#)



#### 4. Wie können Lehrpersonen Daten nutzen?

Wer «LUUISE»<sup>40</sup> kennengelernt hat, kann sich ein Schulleben ohne sie nicht mehr vorstellen. Bei Luuise denke ich an eine alte Tante, die hat aber nichts mit dem hochwirksamen Verfahren der PH FHNW zu tun, welches ermöglicht, herausfordernd erlebte Situationen des Unterrichts künftig optimaler zu gestalten. Aufeinanderfolgende kurze Unterrichtssequenzen werden so geplant, dass mit den eingesetzten Unterrichtsmethoden gleichzeitig Rückmelde-Daten entstehen. Lehrpersonen lernen mit LUUISE vielseitige Erhebungsinstrumente kennen. Die damit gewonnenen Daten können unkompliziert und lustvoll gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern visualisiert, ausgewertet und nächste Schritte vereinbart werden. Der Aufwand für die Datenerhebung und -auswertung ist minimal und wird als äusserst sinnvoll von Lehrpersonen und Lernenden erlebt. Einfach in jeder Hinsicht und vor allem weil es so nah an den Beteiligten und den Lernprozessen ist.

Erklärfilm LUUISE:



LUUISE Praxisbeispiele:



#### Unterrichtsfeedback einholen

Gleich [19 Methoden](#) finden sich auf der Website von '[Lernen sichtbar machen](#)', wie eine Lehrperson mit praktischen Instrumenten fortlaufend Rückmeldungen der Klasse zum eigenen Unterricht bekommen kann, sodass man diesen optimal weiterplanen kann.

Mehr zu Unterrichtsfeedback:



Und noch viel mehr begeisternde Ideen auf der Website der PH FHNW um [Lehren und Lernen sichtbar zu machen](#):



---

<sup>40</sup> Lehrpersonen unterrichten und untersuchen integriert, sichtbar und effektiv.

## **5. Reflexionsfragen für Schulleitende**

- Wie würde Ihr Team Ihren Umgang mit Daten beurteilen? Sind Sie ein Vorbild in der Datennutzung?
- Wo setzen Sie aktuell Daten ein, um die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu begründen?
- Stützen sich Ziele im Schulprogramm auf Daten ab oder aufgrund von was werden Ziele im Schulprogramm und für SCHILF gesetzt?
- Wie werden die gesetzten Ziele und abgeleitete Massnahmen überprüft, ob sie den erwarteten Nutzen erreicht haben?
- Wie könnten Sie Lehrpersonen sensibilisieren, Daten spezifischer zu nutzen?
- Wie definieren Sie selber ihre Vision pädagogischer Exzellenz?
- Wie teilen Sie dem Team Ihre Ziele mit und wo können die Ziele nachgelesen werden?
- Wie schaffen Sie Räume mit Teams, gemeinsame Ziele zu definieren und zugleich Freiräume für das autonome professionelle Handeln zu sichern?
- Wie erreichen Sie ein hohes Mass an Berufsethos bei Lehrpersonen mit einem hohen Mass an Mitverantwortung für die Schulqualität?
- Wie überprüfen Sie selber die Qualität Ihrer Arbeit?
- Wie werden an der Schule Kinder und Eltern in den Qualitätsprozess involviert?

## **6. Reflexionsfragen für Lehrpersonen**

- Wenn Sie an eine der letzten umfangreicheren Beurteilungsanlässe denken: Was können Ihnen die erreichten Ergebnisse über die Leistungen der Lernenden im Vergleich zu Ihren eigenen Erwartungen berichten?
- Was kann ihnen der Beurteilungsanlass über die Stärken und Schwächen Ihrer Lernenden aussagen?
- Welche Ihrer Unterrichtspraxen (z.B. Methoden, Hausaufgaben, Lernzielerwartung) könnte in Zusammenhang zu den Stärken und Schwächen der Lernenden stehen?
- Wie könnten Sie Daten Ihrer Unterrichtspraxis sammeln, die Ihre Annahmen, wie diese Stärken und Schwächen der Lernenden zustande kommen, erklären könnten?
- Wie bringen Sie in Erfahrung, wie Ihre Schülerinnen und Schüler lernen und wie es Ihnen dabei ergeht?

## **7. Angebote des Amts für gemeindliche Schulen**

Das Amt für gemeindliche Schulen will künftig Schulen noch optimaler unterstützen bei der Auswertung von Daten. Damit erhoffen sich Mitarbeitende der Bildungsverwaltung einen Beitrag zur Unterstützung und Begleitung von Schulen leisten zu können, die auf Evidenzen abgestützt zur Initiierung von Massnahmen in der Schul- und Unterrichtsentwicklung führen sollen.<sup>41</sup> Zwingend dabei ist, dass Schulen den Prozess bei der inhaltlichen Ausgestaltung selber steuern, um dadurch die Identifikation mit den Massnahmen zu erhöhen. Ferner soll die Relevanz der Erkenntnisse der Datenauswertung erhöht werden, damit sich die Datenauswertung auch in zielführenden Massnahmen niederschlagen. Die Baustein-Angebote sind ab Schuljahr 2021/22 geplant.

---

<sup>41</sup> Böhm-Kasper und Selders konstatieren, dass mit steigend wahrgenommener Unterstützung der Schulverwaltung die Wahrscheinlichkeit der Initiierung von Entwicklungsmassnahmen an Schulen zunimmt (Böhm-Kasper, O. & Selders, O. (2013). «Schulinspektionen sollten regelmässig durchgeführt werden? Ländervergleichende Analyse der Wahrnehmung und Akzeptanz von Schulinspektionsverfahren. Die Deutsche Schule, 12, S. 121 - 153).

## Literatur

- Biesta, G. (2009). Good education in an age of measurement: on the need to reconnect with the question of purpose in education. In: *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 21 (1), pp. 33-46.
- Brühlmann, J. (2019). Erwartungen von Lehrpersonen an die datengestützte Schulentwicklung. Anmerkung aus einer berufspolitischen Perspektive. In C. Quesel & N. Safi (Hrsg.) *Schulentwicklung im Spannungsfeld von Daten zu Taten*. S. 248-260.
- Coburn C. E. & Turner, E. O. (2011). Research on data use: a framework and analysis. In: *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives* 9 (4), pp. 173-206.
- Demski, D. (2019). Nutzung von evidenzbasierten Wissensbeständen in Schulen: zwischen Schulentwicklung und Verweigerung. In: *Journal für Schulentwicklung* 3, 2019, S. 16-24.
- Ehren, M. C. M. & Visscher, A. J. (2006) Towards a theory on the impact of school inspections. *British Journal of Educational Studies*, 54 (1), pp. 12-72.
- Ikemoto, G. S. & Marsh, J. A. (2007). Cutting through the data-driven mantra: Different conceptions of data-driven decision making. In P. A. Moss (Ed.), *Evidence and decision making*. USA: Wiley-Blackwell.
- Lai, M. K., Wilson, A. McNaughton, S. Hsiao, S. (2014). Improving Achievement in Secondary Schools: Impact of a Literacy Project on Reading Comprehension and Secondary School Qualifications. *Reading Research Quarterly* 49 (3): 305–334. doi:10.1002/rrq.2014.49.
- McNaughton, S., Lai, M. & Hsiao, S. (2012). Testing the Effectiveness of an Intervention Model Based on Data Use: A Replication Series across Clusters of Schools. *School Effectiveness and School Improvement* 23 (2): 203–228. doi:10.1080/09243453.2011.652126.
- Poortman, C. L. & Schildkamp, K. (2016). Solving Student Achievement Focused Problems with a Data Use Intervention for Teachers. *Teaching and Teacher Education* 60: 425–433. doi:10.1016/j.tate.2016.06.010.
- Quesel, C., Mahler, S. Safi, N. & Schweineberger, K. (2019). Von der Krisendiagnose zum Turnaround. *Schulentwicklung im Anschluss an kritische Evaluationen*. In C. Quesel & N. Safi (Hrsg.) *Schulentwicklung im Spannungsfeld von Daten zu Taten*. S. 155-185.
- Scheerens, J. (2013). *What is effective schooling? A review of current thought and practice*. Washington, DC: International Baccalaureate Organization.
- Schildkamp, K. & Lai, M. K. (2013). Conclusions and a data use framework. In: K. Schildkamp, M. K. L. & L. M. Earl (Eds.), *Data-based decision making in education. Challenges and opportunities*. Dordrecht: Springer.
- Schneewind, J. (2007). Wie Lehrkräfte mit Ergebnisrückmeldungen aus Schulleistungsstudien umgehen. Ergebnisse aus Befragungen von Berliner Grundschullehrerinnen. Berlin: Freie Universität (Dissertation). In C. Quesel, M. Kunz, M. Rüefli & S. Meier. *Von der Standortbestimmung zur Selektion. Eine multimethodische Fallstudie zur Sicht von Lehr- und Leitungspersonen auf Leistungsvergleiche in der Primarstufe*. In C. Quesel & N. Safi (2019). *Schulentwicklung im Spannungsfeld von Daten zu Taten*. S. 186-226. Bern: hep.
- Schratz, M., Ammann, M., Anderegg, N. Bergmann, A. Gregorzewski, M. Mauersberg, W. & Möltner, V. (2019). Schulleitungshandeln an ausgezeichneten Schulen: Erste Einblicke und empirische Befunde. In: *Zeitschrift für Bildungsforschung*. <https://doi.org/10.1007/s35834-019-00243-5>.

Stalder, B.E. (2000). *Gesucht wird ... Rekrutierung und Selektion von Lehrlingen im Kanton Bern*. Bern: Amt für Bildungsforschung.

Stoll, L. Bolam, R. McMahon, A. Wallace, M. & Thomas, S. (2006). Professional Learning Communities. A Re-view of the Literature. *Journal of Educational Change*, 7 (4), pp. 221-258.

Temperley, H. & Philipps, G. (2003). Changing and sustaining teacher's expectations through professional development in literacy. *Journal of Teaching and Teacher Education*, 19, pp. 627-641.

Van Geel, M., Keuning, T., Visscher, A. J. & Fox, J. P. (2016). Assessing the Effects of a School-Wide Data-Based Decision-Making Intervention on Student Achievement Growth in Primary Schools. *American Educational Research Journal* 53 (2): 360–394.  
doi:10.3102/0002831216637346.

Wiesner, C. & Schreiner, C. (2019). Implementation, Transfer, Progression und Transformation: Vom Wandel von Routinen zur Entwicklung von Identität. Von Interventionen zu Innovationen, die bewegen. Bausteine für ein Modell zur Schulentwicklung durch Evidenz(en). In: C. Schreiner, s. Breit, C. Wiesner, P. Dobbstein, M. Heinrich & U. Steffens (Hrsg.), *Praxistransfer Schul- und Unterrichtsentwicklung*. Münster, New York: Waxmann.