Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Nr. 18

Monographien zur Prüfungsforschung

Herausgegeben vom
Projekt Prüfungsforschung
am Institut für Pädagogik

Projekt Prüfungsforschung
am Institut für Pädagogik
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (Hg.)

Monographien
zur Prüfungsforschung
Heft 18

Alina Karaśkiewicz, Peter Krope (Hg.)

Pädagogische Diagnostik zwischen Standardisierung und Individualisierung II – ein deutsch-polnischer Werkstattbericht -

Kiel 2007

Inhaltsverzeichnis / Spis rzeczy

Peter Krope: Einleitung **6**

Irena Mackowiak: Adam **8**

Alicja Mieczkowska: Ania **10**

Agnieszka Sołyga: Artur **12**

Anna Nowak: Karolina, Kl.5 **16**

Aleksandra Fedynicz-Komosa: Karolina, Kl.6 **19**

Anna Piskorska-Rącz: Weronika **26**

Peter Krope: Pädagogische Diagnostik zwischen Standardisierung und Individualisierung **29**

Hinweise **42**

Peter Krope: Wstęp **43**

Irena Mackowiak: Adam **45**

Alicja Mieczkowska: Ania **47**

Agnieszka Sołyga: Artur **49**

Anna Nowak: Karolina, kl.5 **53**

Aleksandra Fedynicz-Komosa: Karolina, kl.6 **56**

Anna Piskorska-Rącz: Weronika **63**

Peter Krope: Diagnostyka pedagogiczna między standaryzacją i indiwidualizacją **66**

Informacja **82**

Peter Krope

Einleitung

Vom 9. bis zum 11. Oktober 2006 hatte die Polnische Gesellschaft für pädagogische Diagnostik (PTDE) in Lublin die 12. Konferenz über pädagogische Diagnostik durchgeführt.

Zu den Veranstaltungen der Konferenz gehörte ein Workshop mit dem Titel „Pädagogische Diagnostik zwischen Standardisierung und Individualisierung“. Der Workshop behandelte eine Problematik, vor der die pädagogische Diagnostik im Polnischen Bildungssystem steht. Und zwar sollen Prüfungsergebnisse auf der einen Seite der Vergleichbarkeit wegen standardisiert werden. Auf der anderen Seite sollen sie der Förderung wegen auf einzelne Personen bezogen werden. Während für den Vergleich in der Regel erprobte Testverfahren zur Verfügung stehen, werden für die Anwendung der Testergebnisse auf den einzelnen Lernenden im Allgemeinen keine Methoden angeboten. Der Workshop sollte zeigen, wie Lehrkräfte von standardisierten Testergebnissen zu persönlichen Aussagen über einzelne Schüler und Schülerinnen gelangen können.

Grundlage der Veranstaltung war ein Aufsatz von Peter Krope und Marta Popko mit dem Titel des Workshops. Der Beitrag stand in Englischer Sprache im Konferenzband zur Verfügung und lag den Teilnehmern des Workshops in Polnischer Übersetzung vor. Der Text ist in diesem Bändchen auf Polnisch und Deutsch einzusehen. Im Internet war eine Version in allen drei Sprachen abzurufen.

An dem Workshop hatten rund 60 Schul-Fachleute teilgenommen. Diese Fachleute waren gebeten worden, das im Workshop dargestellte Verfahren im Anschluss an die Konferenz an Lehrer und Lehrerinnen weiterzugeben. Die Fachleute sowie die Lehrer und Lehrerinnen waren gebeten worden, das Verfahren in der eigenen schulischen Praxis anzuwenden und auf ein bis vier Seiten über die Anwendung zu berichten. Das Alter der Schüler und Schülerinnen, das Unterrichtsfach und der Schultyp sollten in diesem Stadium der Studie keine Rolle spielen.

Die Berichte, die unter der Leitung von Alina Karaśkiewicz angefertigt wurden, sind als erste eingetroffen. Sie sind in diesem Bändchen aufgeführt. Diese sechs und weitere Berichte stellen die Grundlage für die Fortsetzung der Studie dar. In einem ersten Schritt sollen die Ergebnisse dieser ersten Versuche analysiert werden. Sind sie gelungen oder misslungen? Nach Möglichkeit sollte das Gelingen oder das Misslingen näher beschrieben werden. Denn auch Misslingen kommt vor! In der Pädagogik haben wir nicht immer Erfolg mit unseren Maßnahmen. So ist es auch in der Pädagogischen Diagnostik: Nicht selten schlagen Schüler und Schülerinnen bei ihren Lösungen seltsame Wege ein, die wir nicht oder nicht sofort nachvollziehen können.

Im zweiten Schritt geht es darum, die Ursachen für das Gelingen oder Misslingen der ersten Versuche festzustellen. Und hier kommt der entscheidende Gedanke zum Tragen. In der vorliegenden Studie wird das Ziel verfolgt, die Verknüpfung von Aussagen über die Person eines einzelnen Schülers oder einer einzelnen Schülerin mit den standardisierten Aussagen der pädagogischen Diagnostik lehr- und lernbar zu machen. Die Möglichkeit eines derartigen Bezuges wird vielfach aus grundsätzlichen Erwägungen bestritten. So heißt es etwa bei Adorno, „daß die Gegenstände in ihrem Begriff nicht aufgehen“ (Theodor W. Adorno in

„Negative Dialektik“, Frankfurt/M. 1966, S. 15). Wer aber bei der Ursachenforschung damit beginnt, zuerst die gesamte Wirklichkeit oder den ganzen Menschen erklären zu wollen, kann den Anspruch der Lehr- und Lernbarkeit nur schwer erfüllen. In diesem Sinne schreibt Janich: „Wer über sein eigenes Handelnkönnen nachdenkt, ist nicht gut beraten, bei der Welt als ganzer zu beginnen statt bei den überschaubaren Umständen des eigenen Handelns und Lernens“ (Peter Janich in „Logisch-pragmatische Propädeutik“, Weilerswist 2001, S. 34). In der vorliegenden Studie wird die Annahme vertreten, dass Lehr- und Lernbarkeit sowie Überschaubarkeit des eigenen Handelns eher erreicht werden können, wenn wir uns auf die Sprache konzentrieren.

Qualifizierte Lehrkräfte beherrschen auf der einen Seite die wissenschaftliche Sprache der pädagogischen Diagnostik. Auf der anderen Seite sind sie in der Alltagssprache zu Hause. Die Betrachtung dieser beiden Sprachen ist der Schlüssel zum Erfolg, wenn die wissenschaftlichen Konzepte der pädagogischen Diagnostik in den schulischen Alltag übertragen werden sollen. Ein Vergleich macht nämlich deutlich, dass die Sprache der Wissenschaft nach Inhalt, Form und Funktion von der Sprache des Alltags unterschieden ist. Ein Beispiel ist das deutsche Wort „Walfisch“, für das es im Polnischen allerdings keine direkte Entsprechung gibt. So mag zu Beginn einer Biologiestunde die Lehrerin in der Grundschule den Gebrauch des Wortes mitsamt den damit verbundenen Vorstellungen der Schüler und Schülerinnen zulassen. Am Ende wird sie dann aber eine Abgrenzung von den Fischen vornehmen und den Fachausdruck „Odontoceti“ vorschlagen, wenn es um Zahnwale geht.

Das Wal-Beispiel macht deutlich, dass zwischen Wissenschaft und Alltag eine tiefe Kluft besteht. Wenn Erziehungswissenschaftler aus der Abteilung Forschungsmethoden und Pädagogen aus dem schulischen Alltag aufeinander treffen, haben sie oft nur wenig gemeinsam. Die Probleme, die in der Wissenschaft gelöst werden, und die Probleme, die in der Schule auf Lösung warten, scheinen verschiedenen Welten anzugehören. In der Forschung werden bisweilen Konzepte entwickelt, die im täglichen Leben unbrauchbar sind, während in der Schule vielfach Verfahren Anwendung finden, deren Gütekriterien in der Theorie als unzureichend gelten. Diese Feststellung gilt auch für die pädagogische Diagnostik. Testverfahren liefern bisweilen Ergebnisse, die im Alltag der Schule wenig brauchbar sind. Weil die Sprache in diesen Beziehungen eine so große Rolle spielt, kann man sagen: Lehrkräfte, die sowohl in der wissenschaftlichen wie auch in der vorwissenschaftlichen Sprache zu Hause sind, haben die besten Voraussetzungen zum Brückenschlag zwischen Theorie und Praxis.

Mit diesen kurzen Ausführungen ist die wissenschaftliche Grundlage der vorliegenden Studie skizziert. Bei der Auswertung der Berichte geht es also im zweiten Schritt darum, Vorschläge aus der schulischen Praxis aufzunehmen und in die Konzeption einzuarbeiten. Die Frage ist: Wie kann das Verfahren so verbessert werden, dass die beiden scheinbar unverträglichen Zielsetzungen der Standardisierung und der Individualisierung verträglich zu machen sind, damit förderlich Maßnahmen für Schüler und Schülerinnen ergriffen werden können?

Irena Mackowiak

Adam

CHARAKTERISTIK

Adam ist ein Schüler der vierten Klasse einer Grundschule. Nach der Beobachtung stellte sich heraus, dass er ein Kinestiker ist. Er kann gut verschiedene arithmetische Rechenoperationen lösen.

SCHWIERIGKEITEN

Der Schuler hat eine 4 im Test zur Überprüfung von Fähigkeit der Multiplikation bekommen.

HYPOTHESEN

1. Wenn der Schuler emotionale Probleme hat, dann kann er sich nicht auf eine Rechenaufgabe konzentrieren.

2. Wenn Adam die Multiplikationstabelle (das Einmaleins) nicht beherrscht hat, dann hat er falsche Ergebnisse.

3. Wenn Adam den multiplakationischen Algorithmus mit einer Zweiziffer nicht kennt, dann kann er keine Rechenoperationen richtig lösen.

ÜBERPRÜFUNG DER HYPOTHESEN

Ich habe den Schuler in einer Durcheinandersituation beobachtet. Adam konnte sich schnell auf die Aufgabe konzentrieren. Auch die Beziehung zu seinen Mitschülern (keine Isolation) und ein Gespräch mit dem Junge haben bestätigt, dass die Hypothese Nr. 1 falsch ist.

Für die Überprüfung der zweiten Hypothese habe ich Adam aus der Multiplikationstabelle abgefragt. Es stellte sich heraus, dass der Junge die Multiplikationstabelle (das Einmaleins) nicht ausreichend beherrscht hat.

Nach der Analyse des Testes stellte sich heraus, dass die Multiplikation mit einer Einzelziffer korrekt gelöst worden ist. Mit der Multiplikation mit einer Zweiziffer hatte Adam Probleme. Adam schreibt die partiellen Produkte an falscher Stelle.

$$\begin{array}{r} 73 \\ \cdot\ 12 \\ \hline 146 \\ +\ \ 73\ \ \\ \hline 219 \end{array}$$

Dies hat die Richtigkeit der Hypothese Nr. 3 bestätigt.

VORGEHEN

Ich habe dem Jungen das Einmaleins gegeben. Er sollte es bei den nächsten Rechenoperationen benutzen. Das endgültige Ergebnis war falsch, obwohl die partiellen Produkte korrekt waren.

Als nächstes habe ich dasselbe Beispiel selbst gemacht. Wir haben die Ergebnisse verglichen, sie waren unterschiedlich. Adam sollte die Unterschiede in beiden Rechenaufgaben aufzeigen. Adam merkte, dass die Zahlen zwar identisch sind, aber die gegenseitige Folge unterschiedlich ist. Adam konnte erklären, dass beim Multiplizieren durch Zehner man bei der Eintragung des unteren Produktes bei den Zehnern anfangen sollte. Der Schuler kennt diese Regeln, er vergisst sie nur oft.

Ich führte ein paar andere Übungen mit Adam durch. Dies Mal habe ich das Produkt in zwei unterschiedlichen Farben aufgeschrieben (Zehner in einer Farbe und Einser in einer anderen Farbe). Zum Beispiel:

$$\begin{array}{r} \mathbf{64} \\ \cdot\,\mathbf{26} \\ \hline \mathbf{384} \\ +\ \mathbf{128} \\ \hline \mathbf{1664} \end{array}$$

Beim nächsten Test stellte ich fest, dass Adam die Regel des schriftlichen Multiplizierens beherrscht hat.

EMPFEHLUNGEN

Der Junge soll das Einmaleins üben (z.B. durch das Aufschreiben mit dem Finger auf den Rücken, Schenkel usw.).

Ich werde den Schüler auch kontrollieren, ob er die Eintragung beim schriftlichen Multiplizieren korrekt macht**.**

Alicja Mieczkowska

Ania

Ania ist 15 Jahre alt und besucht Klasse 2a (eine Integrationsklasse). Für die Schülerin wurde kein psychologisch-pädagogisches Gutachten erstellt. Intellektuell ist sie auf einem durchschnittlichen intellektuellen Niveau, man hat mit ihr keine Erziehungsprobleme. Ania ist beliebt bei den Klassenkameraden, sie ist aktiv und engagiert sich in das Klassen- und Schulleben. Sie kommt aus einer Familie mit beiden Elternteilen, hat einen älteren Brüder und eine jüngere Schwester. Ihre Eltern (besonders die Mutter) haben einen ständigen Kontakt mit dem Klassenlehrer, sie interessieren sich für die Forschritte ihrer Tochter. Die Mutter hat sehr große Erwartungen an Ania bezüglich der Schulnoten.

I. Das didaktische Problem von Ania ist:

Die Schülerin macht viele Rechtschreibfehler bei den Klassenarbeiten. Obwohl sie die Rechtschreibregel sehr gut beherrscht, kann sie sie nicht in der Praxis anwenden.

II. Hypothesen:

a) Wenn Ania die Rechtschreibregel ohne Verständnis beherrscht, dann wird sie beim Schreiben immer Fehler machen.

b) Wenn Ania unter Legasthenie leidet, dann kann sie sich nicht in Stresssituationen (wie Klassenarbeiten, Tests) an die Rechtschreibregeln
erinnern.

c) Wenn Ania sich an die Arbeit mit dem Wörterbuch nicht gewöhnt, dann kann die Rechtschreibregeln nicht vertiefen.

d) Wenn Ania sich nur auf die Form und den Inhalt der Arbeit konzentriert, dann kann sie nicht auf das fehlerfreie Schreiben achten.

III. Überprüfung der Hypothesen:

Hypothese a)

Ich diktierte der Schülerin einige zehn Wörter mit den Rechtschreibschwierigkeiten und bat sie um die Erklärung der Rechtschreibung. Ania zeigte eine sehr gute Kenntnis der Rechtschreibregeln und konnte auch gut erklären, warum sie ein Wort so und nicht anders aufgeschrieben hat. Dies hat meiner Hypothese, dass das Mädchen die Rechtschreibregel nicht versteht, widersprochen.

Hypothese b)

Ich habe Ania zur pädagogisch-psychologischen Beratungsstelle überwiesen, um sie psychologisch auf Legasthenie untersuchen lassen. Nach Ansicht des Psychologen hat sie keine Legasthenie.

Hypothese c)

Während des Ausführens von verschiedenen Übungen im Unterricht sollten die Schüler die Fähigkeit zur Arbeit mit Wörterbuch nachweisen. Es stellte sich heraus, dass das Mädchen ein Wörterbuch sehr gut benutzen kann. Dies macht ihr auch Spaß, die Schülerin ist in der Suche nach einem Wort ganz schnell. Die lange Beobachtung während der vielen Übungen im Polnischen hat die Hypothese, dass das Mädchen ein Wörterbuch nicht benutzen kann oder dass sie das ungern macht, nicht bestätigt.

Hypothese d)

Ich diktierte ein Dutzend von schwierigen Wörtern zum Aufschreiben. Es stellte sich heraus, dass Ania alle richtig aufgeschrieben hat. Dann sollte die Schülerin aus diesen Wörtern eine konkrete Form des Aufsatzes, eine Erzählung, schreiben. Bei dieser Übung konnte ich beobachten, dass das Mädchen sich so sehr um die korrekte stilistische Form des Aufsatzes kümmerte, dass sie bei einigen Wörtern Rechtschreibfehler gemacht hat. **Somit hat sich die Hypothese bestätigt, dass Ania bei einer erhöhten Konzentration auf die Form und Inhalt die Rechtschreibung vergisst.**

IV. Strategie

1. Ania soll ein paar Wörter mit Rechtschreibschwierigkeiten in Farbe aufschreiben.

2. Wenn sie mit ihnen vertraut wird, werden sie versteckt. Ania soll mit diesen Wörtern ein paar Sätze aufschreiben. Die gegebenen Wörter sollte sie mit derselben Farbe in den Sätzen aufschreiben. Diese Übung hilft ihr, sich auf die richtige Rechtschreibung eines schwierigen Wortes zu konzentrieren.

3. Der nächste Schritt ist die Steigerung der Schwierigkeiten. Zuerst wird das Mädchen kurze Aufsätze schreiben, um die Aufmerksamkeit auf den Inhalt nicht stören. Danach kann sie mit längeren Aufsätzen anfangen.

4. Einen Vertrag mit Ania abschließen: Sie soll zweimal in der Woche eine Seite in ihrem Tagebuch aufschreiben. Die schwierigen Wörter soll sie mit Hilfe vom Wörterbuch überprüfen und in Farbe aufschreiben. Ich werde laufend die Arbeit von Ania kontrollieren sowie die auftretenden Probleme mit der Rechtschreibung analysieren und erklären.

V. Empfehlungen:

a) Die Arbeit ist für einen längeren Zeitraum vorgesehnen. Ich werde mindestens einmal im Monat die Ergebnisse überprüfen.

b) Ich widme Ania viel Aufmerksamkeit, spreche oft mit ihr und belohne auf verschiedener Weise ihre Erfolge.

Agnieszka Sołyga

Artur

I. Charakteristik des Schülers

Artur ist 14 Jahre alt und besucht die erste Klasse eines Gymnasiums. Er kommt aus einer Familie mit Alkoholproblemen und hat viele Geschwister. Artur liest gerne Comics und möchte ein Ritter werden. Er ist ein durchschnittlicher Schüler, hat allerdings einen großen Wortschatz. Der Schüler ist sehr aufgeschlossen für die Zusammenarbeit, durch die Probleme zu Hause ist er während des Unterrichts sehr unruhig. Man hat mit Artur keine Erziehungsprobleme in der Klasse, er ist während des Unterrichts aktiv und hat viel Kontakt zu seinen Mitschülern.

II. Schwierigkeiten

Bei Tests (zum Verstehen von verschiedenen literarischen und kulturellen Texten) kreuzt Artur zufällige Antworten an. Er bekommt immer wenige Punkte (meistens 10 oder weniger aus 20 möglichen). Dies betrifft vor allem längere Quellentexte, bei kurzen Quellentexten bekommt er gute Noten.

III. Hypothesen

1. Wenn der Junge nicht richtig sehen kann, dann kann er eine richtige Antwort nicht ankreuzen.
2. Wenn Artur Probleme zu Hause hat, dann kann er in der Schule keine Aufgabe richtig lösen.
3. Wenn Artur eine Augenschwäche hat, dann kann er sich nicht lange auf einen Text konzentrieren.
4. Wenn bei Artur die Bereitschaft zum Lesen von langen Texten nicht vorhanden ist, dann kann er sich bei solchen Aufgaben nicht konzentrieren.

IV. Überprüfung der Hypothesen

1. Nach dem Gespräch mit der schulischen Krankenschwester stellte sich heraus, dass beim Schüler in diesem Semester eine Augenuntersuchen durchgeführt worden ist. Man hat keine Augenschwäche herausgestellt.

2. Für die Überprüfung der zweiten Hypothese habe ich ein Gespräch mit dem Schulpädagogen durchgeführt. Die Alkoholprobleme zu Hause haben einen mittelbaren Einfluss auf Arturs Konzentration während des Unterricht, allerdings bilden sie keine entschiedene Ursache. Nach dem Gespräch mit Eltern des Schülers konnte ich das bestätigen.

3. Die Ergebnisse der psychologischen Untersuchung haben meine Hypothese nicht bestätigt.

4. Für die Überprüfung der Hypothese Nr. 4 habe ich eine Übungen durchführt. Ich habe einen Test zum Überprüfung des Textverstehens vorbereitet. Ich berücksichtigte, dass Artur gerne Comics liest, also kurze Texte, die sich in Wolken befinden. Den ausgewählten Text habe ich in kurze Abschnitte geteilt und in die Wolken eingefügt (wie in Comics).
Unter dem Text befanden sich **Textaufgaben zu lösen.** Dies war ein Auswahltest.
Artur bekam 8 von 10 möglichen Punkten. Das Ergebnis habe ich mit den früheren Testergebnissen des Schülers verglichen und war positiv überrascht.

V. Strategie

Um die Richtigkeit meiner Hypothese zu bestätigen, habe ich eine zweite Übung durchgeführt. Ein und denselben Text und die Fragen zu diesem Text habe ich auf zwei unterschiedliche Arten aufgeschrieben. Einmal auf traditionelle Art (normaler Text, ca. 0,5 Seite) und einmal habe ich den Text in ein paar kurze Abschnitte geteilt, die ich in viele Rechtecke eingefügt habe. Ähnlich wie beim letzten Mal hat Artur ein gutes Ergebnis.

Für den nächsten Test habe ich einzelne Abschnitte des Tests in verschiedenen Farben angemalt, beim nächsten Test habe ich den Test mit unterschiedlichen Schriftarten aufgeschrieben. Dadurch hatte man den Eindruck, dass der Text kürzer ist.

Übung:

Spotkanie

Przychodzimy bliżej. Sfinks nie jest taki szary, jak piramidy. Niezmierna jego głowa, wykuta z czerwonego kamienia, jest zupełnie czarna, jakby skupiała w sobie noc. Rysów twarzy nie widać, ciała również, albowiem spoczywa ono w dole, niżej od poziomu pustyni.(…)

Stanowczo Sfinks czyni większe od piramid wrażenie. Piramidy są to, bądź co bądź, geometryczne bryły. **Nie ma w nich duszy, natomiast jest coś suchego jak w matematyce.** Tymczasem Sfinks to olbrzymia istota. Stanąwszy przed nim, mimo woli przypuszczasz, że w tym głuchym milczeniu on coś rozważa i myśli o rzeczach wielkich i tajemniczych. (…)

Księżyc wytoczył się wreszcie zza zrębu chmur na czyste niebo i wówczas zaczęła się dla mnie jedna z najpiękniejszych nocy, jakie w życiu widziałem. **Głowa Sfinksa z czarnej stała się ciemnozielona niby stary brąz; płaszczyzna twarzy wypełniła się ludzkimi rysami, zbudziła się ze snu i roześmiała do księżyca.** W oczach naszych spełniają się czary; w jednej chwili tworzy się jakiś mistyczny związek między Sfinksem i księżycem. Zapominam o dzisiejszym świecie i zdaje mi się, że żyję w dawnym Egipcie. **Oto Izys na niebie, oto Sfinks szepce coś do niej; oto za chwilę nadciągnie od piramid szereg białym hieroldów i pocznie się jakiś obrzęd święty i tajemniczy. (…)**
Widziałem ja potem we dnie, ale przy świetle słońca dostrzec można w niej szczerby, które porobił czas – w nocy zaś, w srebrzystym blasku, jest to zupełnie twarz ludzka, która drga, myśli i czuje.

Henryk Sienkiewicz, „Listy z Afryki”

1. Gdzie znajduję się Sfinks?
A. W Azji.
B. W Europie.
C. W Afryce.
D. W Ameryce Południowej,

2. Dlaczego pisarz widział tylko głowę Sfinksa?
A. Ponieważ ocalała wyłącznie jego głowa.
B. Ponieważ reszta znajduje się poniżej poziomu pustyni i oglądający widzą tylko to, co wystaje, czyli właśnie głowę.
C. Ponieważ głowa jest czerwona, a reszta tułowia czarna, przez co jej nie widać.
D. Ponieważ reszta tułowia jest zasłonięta rusztowaniami z powodu konserwacji.

3. Czym Sfinks różni się od piramid?
A. Nie jest tak olbrzymi.
B. Nie jest taki szary.
C. Nie jest tak dobrze oświetlony, przez co mniej rzuca się w oczy.
D. Nie jest taki efektowny.

4. Gdy człowiek staje przed Sfinksem, przychodzi mu na myśl, że:
A. Sfinks nie ma duszy, jest w nim coś suchego jak w matematyce.
B. On coś rozważa i myśli o rzeczach wielkich i tajemniczych.
C. Kamienna rzeźba ożywa w promieniach słońca.
D. Głowa Sfinksa zmienia kolory jak bogini Izys.

5. Co dzieje się ze Sfinksem po zmroku?
A. Sprawia wrażenie, jakby urósł i spotężniał.
B. Wygląda, jakby zapadał się pod ziemię.
C. Głowa staje się ciemnozielona, płaszczyzna twarzy wypełnia się ludzkimi rysami.
D. Głowa wykuta z czarnego kamienia staje się w świetle księżyca czerwona.

6. Izys była boginią?
A. egipską;
B. grecką;
C. rzymską;
D. fenicką?

7. Co widać na twarzy Sfinksa za dnia?
A. Kamienne bloki, nie wyrównane przez budowniczych.
B. Szczerby, które wyżłobił czas.
C. Uśmiech.
D. Ogromne ilości piasku wnikającego w każdą szparę.

Anna Nowak

Karolina, kl.5

1. Charakteristik und Schwierigkeiten

Karolina (Schülerin der 5. Klasse einer Grundschule) hat eine schlechte Note (mangelhaft) im Test bekommen. Der Test sollte ihre Fertigkeit zur Lösung von einfachen Gleichungen überprüfen (Waagemethode).

Karolina kann ziemlich schnell neue mathematische Inhalte erwerben und sie in der Praxis anwenden. Am besten kann sie aber die typischen Aufgaben lösen. Bei etwas komplexen Aufgaben (die mehr Selbstständigkeit und kein schematisches Vorgehen fordern) hat sie Probleme, die sie mit geringer Hilfe der Lehrer löst. Karolina ist sehr fleißig und systematisch, sie ist auch ziemlich schüchtern und ruhig und hat kein großes Selbstbewusstsein.

2. Hypothesen:

a) Wenn Karolina nie eine Schalenwaage gesehen hat oder das Prinzip ihres Funktionierens nicht kennt, dann kann sie die Idee der Lösung von Gleichungen nicht verstehen

b) Wenn Karolina Probleme hat, etwas Konkretes durch ein Symbol zu ersetzen, dann kann sie nicht die Situation auf der Waage in der Gleichungsform aufschreiben.

c) Wenn Karolina die linke und rechte Seite nicht unterscheidet, dann hat sie im Unterricht in der Schule und im Alltag Schwierigkeiten.

d) Wenn Karolina irgendwelche persönliche Probleme hat, dann kann sie sich im Unterricht nicht konzentrieren und die Aufgaben richtig lösen.

3. Überprüfung der Hypothesen:

a) Nach dem Gespräch mit Karolina stellte sich heraus, dass obwohl das Mädchen nie die Gelegenheit hatte, eine Schalenwaage selbst zu benutzen, das Prinzip ihres Funktionierens kennt (sie hat ihren Opa, der auf dem Bauernhof solche Waage benutzt, beobachtet).

b) Karolina hat wirklich Zweifelmomente bei der Unterscheidung der rechten und linken Seite. Dies hat aber keinen größeren Einfluss auf ihre Schwierigkeiten mit Gleichungen, besonders weil

wir wechselnde Bezeichnungen benutzen. Zum Beispiel: „erste Schale“, „zweite Schale“, „Schale mit 5 Säcken“ usw.

c) Nach der Beobachtung der Karolina und nach dem Gespräch mit Karolinas Klassenlehrerin stellte sich heraus, dass das Mädchen keine Probleme, die sie in der Schule belasten könnten, hat.

d) Bei der gemeinsamen Lösung von Gleichungen stellte sich heraus, dass Karolina Probleme mit Symbolen hat. Sie kann zwar von einem Gegenstand zu seinem vollen Nahmen übergehen und dann ihn durch ein Symbol (einen Buchstaben) ersetzen, aber zum Beispiel den Ausdruck „8a” trennt sie in „8” und „a”. Sie betrachtet „8a” nicht als Zahlenaufzeichnung der gegebenen Elemente, sondern als voneinander unabhängige Einheiten, Zahl (8) und ein Element Buchstabe (a).

4. Strategie:

Um Karolinas Problem zu lösen, habe ich mit ihr eine Übung durchgeführt. Diese Übung sollte ihr helfen, besser zu verstehen, wann ein Buchstabe als solcher existiert und wann er die Anzahl von gegebenen Elementen beschreibt.

Ich legte bunte Buntstifte und Kärtchen mit Zahlen auf eine Bank. Karolina sollte das, was sie gesehen hat, in einer gekürzten Form aufschreiben also:

z. B.:

Karolina schrieb auf:

6k + 5 (wobei k steht für „Buntstift”)

Karolina schrieb auf: 2 + 5k + 4 = 5k + 6

Karolina schrieb auf: $1 + 6k + 7 + 5k = 8 + 11k$

Das Mädchen hat ein paar ähnliche Übungen mit Subtraktion gemacht.

Nach diesen Übungen kann sie fehlerfrei Zahlen, die in verschiedenen Bedeutungen auftreten, differenzieren. Sei kann auch ähnliche Glieder erkennen und reduzieren (ohne denselben Begriff zu benutzen)

In nächstem Test auf die Fähigkeit, Gleichungen zu lösen, hat Karolina keinen Fehler gemacht.

5. Empfehlungen

Karolina soll einer Klassenkameradin bei Lösung von Gleichungen helfen (mit der geübten Methode). Ich werde die Effekte der Hilfe kontrollieren.

Aufmerksam darauf sein, ob das Mädchen zu den früheren Fehlern zurückkehrt.

Aleksandra Fedynicz-Komosa

Karolina, Kl.6

I. Charakteristik der Schülerin

Karolina ist eine Schülerin der sechsten Klasse der Grundschule. Sie ist ein ruhiges, stilles Mädchen, man hat mit ihr keinerlei Erziehungsprobleme in der Klasse. Karolina wächst in einer Familie mit beiden Elternteilen auf, sie hat einen kleinen Bruder. Karolinas Eltern stehen sporadisch im Kontakt mit der Klassenlehrerin und anderen Lehrern. In der Familie gibt es allerdings ein Problem: sowohl die Muter als auch Karolinas Vater trinken viel Alkohol. Es passiert ab und zu, dass Karolina nicht zur Schule kommt, weil sie zu Hause bleiben muss, um auf ihren kleinen Brüder aufzupassen.

Das Lernen fällt Karolina nicht leicht, viele Sachkenntnisse beherrscht sie noch nicht ausreichend. Im Falle des Faches Geschichte und Gesellschaft kann sie die Daten von Polenstaufe, Schlacht bei Grunwald, Verabschiedung der polnischen Konstitution vom 3. Mai nennen. Allerdings kann sie alleine keine wichtigeren Ereignisse der polnischen Geschichte nennen. Sie kann keine Ereignisse chronologisch nacheinander zusammenstellen und nimmt Ursachen-Ergebnis-Zusammenhänge nicht wahr. Sie kann auch keine historischen Quellentexte und Abbildungen analysieren und keine Karte benutzen.

II. Schwierigkeiten

Besondere Schwierigkeiten hat Karolina, die Jahrhunderte zuzuordnen: bei einem angegebenem Datum kann sie nicht einschätzen, zu welchem Jahrhundert es gehört, bei einem angegebenem Jahrhundert kann sie kein Datum aus dem Jahrhundert nennen. Diese Schwierigkeiten sind durch einen Klassentest deutlicher geworden. Von 20 Aufgaben hat die Schülerin nur zwei richtig gemacht.

III. Hypothesen:

1. Wenn Karolina die römischen Zahlen im Bereich von I bis XXI nicht beherrscht, dann kann sie keine Jahrhunderte aufschreiben.

2. Wenn Karolina die Begriffe der Zeit nicht benutzen kann, dann kann sie keine Aufgaben, die diese Thematik und die Begriffe beinhalten, lösen.

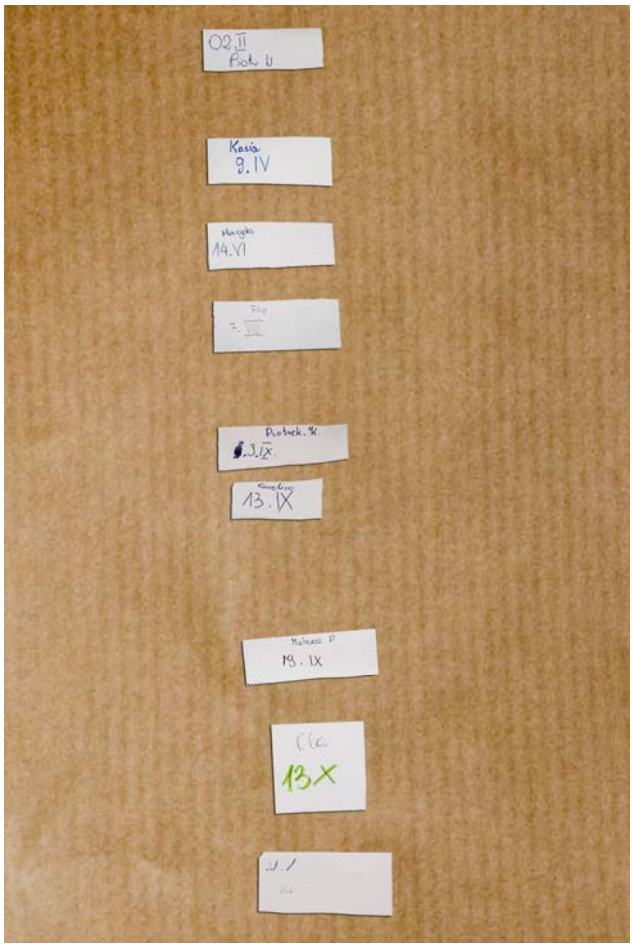
3. Wenn Karolina oft die Schule schwänzt, dann kann sie das Lernmaterial nicht erlernen und auch nicht vertiefen.

4. Wenn das Mädchen viel zu viele Aufgaben im Haushalt erledigen muss, dann hat sie keine Zeit für das Lernen.

IV. Überprüfung der Hypothesen

Nach dem Gespräch mit dem Mathematiklehrer stellte sich heraus, dass Karolina die römischen Zahlen im Bereich von I bis VIII sowie die Zahl X beherrscht. Mit den restlichen Zahlen hat sie allerdings noch Probleme.

Während des Unterrichts habe ich folgende Übung durchgeführt: Ich habe die Klasse in zwei Gruppen geteilt. Jede Gruppe bekam ein großes Blatt vom Papier, jeder Teilnehmer sollte auf einen selbstklebenden Zettel sein Geburtsdatum, den Tag sowie den Monat aufschreiben. Die Aufgabe war es, diesen Zettel auf die richtige Stelle gemäß des Datums, das auf dem Blatt bei beiden Gruppen aufgeschrieben war (Geburtstagdatum der Lehrerin), zu kleben. Karolina hat mehr Zeit gebraucht als ihre Mitschüler, hat aber die Aufgabe richtig gemacht.



Basierend auf dem Klassenbuch habe ich Karolinas Anwesenheit in der Schule überprüft. In diesem Schuljahr fehlte sie nur 40 Stunden. Somit hat sich die Hypothese bezüglich des häufigen Schwänzens der Schülerin nicht bestätigt.

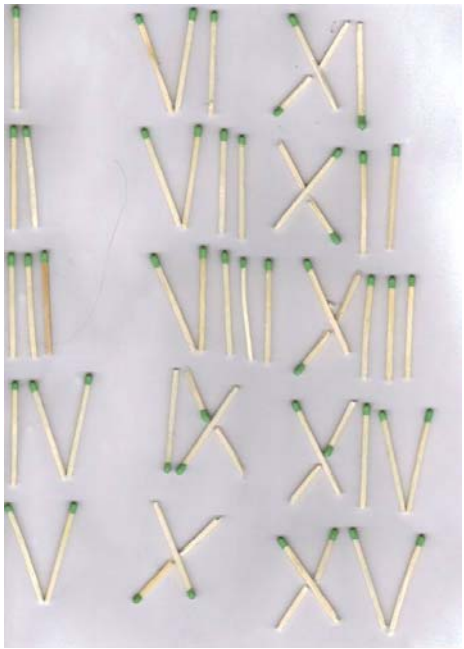
Während des Unterrichts bekamen die Schüler folgende Aufgabe: Sie sollten in Form eines Diagramms ihre tägliche Beschäftigung darstellen. Es wurden folgende Bereiche berücksichtigt: Unterricht in der Schule, Lernen zu Hause, Spielen und Hilfe beim Haushalt. Karolinas Diagramms sieht wie folgt aus:

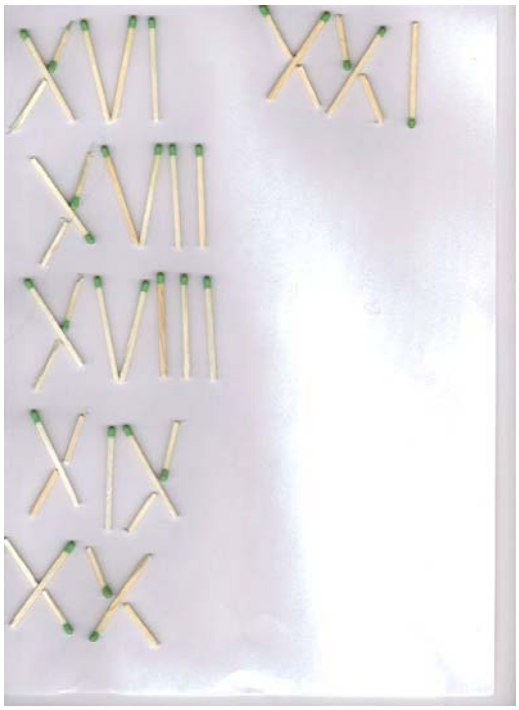
Im größten Teil ist die Hilfe im Haushalt zu sehen.

V. Strategie

1. Ziel: Beherrschen der Aufzeichnung von römischen Zahlen
A. Übung: Die römischen Zahlen nachahmen

Übung 1
„Mädchen mit Streichholzern"
Karolina bekam auf einem Zettel ein Muster der römischen Zahlen von I bis XXI und eine Schachtel Streichhölzer. Auf der Basis des Musters sollte sie mit den Streichhölzern die Zahlen selbst nacheinander zusammensetzen.





Übung 2
„Müller"
Auf einer Bank wurde Mehl ausgeschüttert. Karolina schrieb mit dem Finger nacheinander die römischen Zahlen.

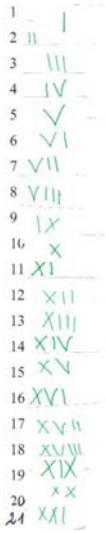
Übung 3
„Hinter den Rücken"
Karolina sollte auf einem Zettel alle Zahlen aufschreiben, die ich ihr auf ihrem Rücken mit dem Finger aufgeschrieben habe (die Zahlen wurden in einer Reihenfolge von I bis XXI aufgeschrieben). Karolina konnte das Muster aus der vorherigen Übung benutzen, trotzdem hat sie einige Fehler begangen (Abb. 3a). Bei wiederholter Durchführung der Übung hat sie keine Fehler gemacht (Abb. 3b).

Bild 3a

Bild 3b

B. Übung zur Vertiefung der Aufzeichnung von römischen Zahlen

Übung 4
„Rätselhafter Umschlag"
Karolina bekam einen großen Umschlag (auf dem die arabischen Zahlen von 1 bis 21 aufgeschrieben waren) und 21 selbstklebende Kärtchen. Zuerst schrieb sie auf den Kärtchen die römischen Zahlen auf (von I bis XXI) und steckte sie in den Umschlang rein, dann loste sie nacheinander die Kärtchen aus und klebte sie auf die richtige Stelle bei den entsprechenden arabischen Zahlen.



Übung 5
Wiederholung der Übung „Hinter den Rücken" ohne das Muster der römischen Zahlen. Diesmal habe ich die Zahlen nicht in der Reihenfolge von I bis XXI geschrieben.

Übung 6
„Diktat"
Karolina schrieb römisch die Zahlen auf, die ich ihr diktiert habe.

2. Ziel: Reduzierung der Belastung im Haushalt, Verlängerung der Aufenthaltszeit in der Schule.

A. Ich habe ein Gespräch mit Karolinas Eltern zum Thema Karolinas Hilfe im Haushalt (Betreuung des kleineren Bruder, Putzen der Wohnung, Kochen usw.), die das Mädchen zu sehr belastet, durchgeführt.
Die Mutter ist der Meinung, dass die Anzahl der Aufgaben, die das Mädchen erledigen muss, angemessen zu ihrem Alter ist und kein Einfluss auf ihre Noten hat.
B. Ich habe ein Gespräch mit der Betreuerin aus dem Kreis der Bücherfreunde (Koła Przyjaciół Biblioteki) durchgeführt. Der Kreis ist auch in unserer Schule aktiv und die Betreuerin möchte gerne Karolina aufnehmen. Die Schülerin war von der Idee begeistert.
C. Ich habe Karolina vorgeschlagen, dass sie nach der Schule zum katholischen Hort in die Kirche gehen kann. Dort bekäme sie Hilfe bei Hausaufgaben und könnte kostenlos an verschiedenen Ausflügen teilnehmen.

VI Empfehlungen

A. Systematische Wiederholung der römischen Zahlen.
B. Ständiger Kontakt mit der Betreuerin aus dem Kreis der Bücherfreunde. Überprüfung, ob Karolina an den Treffen teilnimmt.
C. Kontakt mit den Betreuern des Hortes. Kontrolle der Anwesenheit Karolinas.

Anna Piskorska-Rącz

Weronika

I. Charakteristik

Weronika ist eine Schülerin der sechsten Klasse der Grundschule. Sie hat keine Geschwister und wurde durch ein Ehepaar aus einem Dorf adoptiert. Die Eltern stecken viele Hoffnungen und Ambitionen in Weronika und haben somit sehr hoher Erwartungen an das Mädchen. Zwischen den einzelnen Familienmitgliedern gibt es eine sehr starke Gefühlsbindung.

Weronika ist ein fleißiges, aufmerksames und verantwortungsvolles Mädchen. Sie ist auch sehr motiviert, was das Lernen angeht. Sie nimmt gern an zusätzlichen Übungen teil und meldet sich oft für außerschulische Lehrveranstaltungen an. Die Schülerin hat die Lesetechnik gut beherrscht. Sie liest schnell und deutlich, mit richtiger Artikulation und Betonung. Sie erinnert sich an den gelesenen Text. Ihre Äußerungen sind korrekt, aber sie hat keinen großen Wortschatz. Weronikas Klassenaufsätze sind verständlich, sie achtet auf den logischen Verlauf der Ereignisse. Die Schülerin nimmt die Ursachen-Ergebnis-Zusammenhänge wahr. Sie ist von ihren Sprachkompetenzen überzeugt, obwohl sie großenteils die Bedeutung der von ihr benutzten Wörter selbst nicht kennt. Sie kann auch keine Phraseologien anwenden.

Das Mädchen hat eine gute Note (2) im Fach Polnisch. Sowohl Weronikas Eltern als auch sie selbst sind der Meinung, dass das Mädchen eine sehr gute Note verdient hat.

II. Schwierigkeiten

Normalerweise bekommt Weronika bei Klassenarbeiten und Tests in Polnisch gute und sehr gute Noten. Sie hat keine Probleme bei Fragen bezüglich der Grammatik, Literaturgeschichte oder bezüglich der realistischen Literaturwerke, die sich auf den für Weronika bekannten Alltag beziehen. Die Schülerin hat Schwierigkeiten mit Gedichtanalyse, vor allem mit dem Verstehen der Metaphersprache und mit der Symbolsprache.

Im März hat sie eine 3 in einem Test zur Überprüfung des Leseverstehens bekommen. Die Note suggeriert, dass das Mädchen großenteils den Text nicht versteht, den sie liest (Weronika kreuzt falsche Antworten im Test an).

Um zu erfahren, wodurch Weronikas schlechte Note ausgerechnet in diesem Test verursacht worden ist, habe ich das Mädchen beobachtet. Auf Grund dieser Beobachtung habe ich ein paar Vermutungen aufgestellt, die ich später in folgende Hypothesen umgewandelt habe.

III. Hypothesen

1. Wenn Weronika die hohen Erwartungen ihrer Adoptiveltern erfüllen möchte, dann kann sie durch die psychische Belastung keine richtige Antwort ankreuzen.

2. Wenn Weronika Angst vor Verantwortung oder vor Fehlentscheidungen hat, dann kann sie die Fragen in Text nicht beantworten.

3. Wenn Weronika zu wenig vor den Tests übt, dann kann sie nicht in der gegebenen Zeit die Aufgaben lösen.

4. Wenn Weronika zu wenig liest, dann hat sie einen viel zu kleinen Wortschatz und kann die Bedeutung der schwierigeren Wörtern und Phrasen, die im Text vorkommen, nicht verstehen.

5. Wenn Weronika die richtige Bedeutung der benutzten Wörter nicht kennt, dann kann sie den Text nicht verstehen.

IV. Überprüfung der Hypothesen

Zum Thema Weronikas Schwierigkeiten bei der Angabe von richtigen Antworten in Test habe ich 5 Hypothesen gestellt. Hypothesen 1, 2, und 3 haben sich nicht bestätigt. Ich beobachtete die Schülerin und führte mit ihr und ihrer Mutter ein Gespräch. Es stellte sich heraus, dass Veronika keine Angst davor hat, Verantwortung zu übernehmen oder Entscheidungen zu treffen. Sie braucht dazu keine Hilfe oder zusätzliche Motivation. Weronika hat auch keine Probleme, ihre Meinung vor der Klasse zu äußern, sie kann ihre Stellung sehr gut verteidigen, wenn es nötig ist. Man kann ihr bei Stresssituationen nicht ansehen, dass sie unsicher ist.

Die Hypothese bezüglich der kurzen Vorbereitungszeit für einen Test hat sich auch nicht bestätigt. Es stellte sich heraus, dass das Mädchen zu Hause viel übt. Die Mutter motiviert und kontrolliert ihre Tochter. Weronika bekommt sogar Nachhilfe in Polnisch.

Die Hypothesen Nr. 4 und 5 haben sich bestätigt. Nach den Gesprächen mit der Schülerin, der Mutter und Schulbibliothekarinnen stellte sich heraus, dass Weronika wenig liest. Die große Anzahl von außerschulischen Veranstaltungen, die sie besucht, bewirkt, dass das Mädchen keine Zeit fürs Lesen hat.

Der Text, den die Schüler gelesen haben und auf den sich die Fragen im Test bezogen haben, war ein Fragment aus dem Buch „Potop" von H. Sienkiewicz. Die Klasse sollte 10 ausgewählte Kapitel aus dem Buch lesen. Weronika hatte dafür keine Zeit. „Potop" ist ein historisches Werk, die Handlung findet im 17. Jahrhundert in Polen statt. Der Roman ist archaisch, einige Wörter stammen aus dem 17. Jahrhundert. Weronika hat zugegeben, dass einige Phrasen und Wendungen für sie unverständlich waren (obwohl ich sie erklärt habe).

Die Hypothese Nr. 5 hat sich auch bestätigt. Nach der Durchführung eines lexikalischen Tests stellte sich heraus, dass Weronika nur einen kleinen Wortschatz besitzt. Sie versteht oft die Bedeutung von sogar einfachen Wörtern nicht. Zum Beispiel das Wort „Karawane" übersetzt als „Kutsche für Pferde" und das Wort „Oase" als „Pyramide in Ägypten".

Die Schülerin ist dabei davon überzeugt, dass sie die Wörter korrekt benutzt. Sie hat die Gewohnheit, nicht ein Wörterbuch zu benutzen, um die Bedeutung eines Wortes zu überprüfen.

Ich habe noch einmal die Bedeutung der Wörter im Test, in dem sie letztens eine 3 bekommen hat, erklärt. Die Schülerin hat noch mal die Fragen(ähnlichen wie beim ersten Mal) zu dem Text beantwortet. Dieses Mal hat sie eine 4 bekommen.

V. Strategie

1. Mehr Anzahl von lexikalischen Übungen (für die ganze Klasse). Im Unterricht: Überprüfung der Bedeutung von ein paar schwierigeren Wörtern im Wörterbuch.

2. Vorschlag machen: wer seine Note im Polnisch verbessern möchte, sollte über ein interessantes Buch, das er oder sie gelesen hat, im Abschnitten während der nächsten Unterrichtsstunden erzählen.
3. Analyse eines schwierigen Textes. Weronika hatte mit der Erklärung des Textes Probleme. Sie sollte deswegen in einem Wörterbuch nach einer richtigen Bedeutung der einzelnen Wendungen suchen und sie laut vorlesen. (Dies überzeugte sie davon, dass sie die richtige Bedeutung von vielen Wörtern nicht kennt und dass der Gebrauch eines Wörterbuchs eine große Hilfe für sie sein kann.)
4. Ich habe ein Gespräch mit Weronikas Eltern geführt. Ich erzählte ihnen, welche Schwierigkeiten das Mädchen hat und welche Konsequenzen damit verbunden sind.

VI. Empfehlungen

1. Für Eltern

Da Weronika eine starke Bindung zu ihren Eltern hat, haben sie versprochen, sie zu kontrollieren, ob sie alle Schullektüren und andere belletristische Bücher liest. Sie werden auch darauf achten, dass sie viel mit dem Wörterbuch arbeitet.

2. Für den Lehrer

Man soll weiter das Mädchen beobachten und kontrollieren, ob sie an ihren Schwierigkeiten arbeitet und ob diese Arbeit die erwünschten Resultate bringt.

ZENTRUM FÜR KONSTRUKTIVE ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT
am Institut für Pädagogik der Christian-Albrechts-Universität Kiel
Prof. Dr. Peter Krope

Pädagogische Diagnostik zwischen Standardisierung und Individualisierung
- Eine Lerneinheit –

1. Vorbemerkung: Über diese Lerneinheit

Diese Lerneinheit geht von einer Problematik aus, vor der die Pädagogische Diagnostik im polnischen Bildungssystem steht. Prüfungsergebnisse sollen auf der einen Seite der Vergleichbarkeit wegen standardisiert werden. Auf der anderen Seite sollen sie der Förderung wegen auf einzelne Personen bezogen werden. Während für den Vergleich erprobte Testverfahren zur Verfügung stehen, werden für die Anwendung der Testergebnisse auf den einzelnen Lernenden keine Methoden angeboten. Die Lehrkräfte in der schulischen Praxis werden im Stich gelassen. Diese Lerneinheit zeigt, wie Lehrkräfte von standardisierten Testergebnissen zu persönlichen Aussagen über einzelne Schüler und Schülerinnen gelangen können.

Die Lerneinheit wird in einem Forschungsprojekt entwickelt. Teilnehmende sind das Team des Zentrums für Konstruktive Erziehungswissenschaft (ZKE)[1] in Kiel und das Examination Board „Okręgowa Komisja Egzaminacyjna“ (OKE)[2] in Krakau.

Das Medium für die Bearbeitung dieser Lerneinheit ist ein Workshop während der Diagnostik-Konferenz 2006 in Lublin. In dem Workshop soll die Lerneinheit von den polnischen Lehrkräften verbessert werden.

Die Methode für die Bearbeitung dieser Lerneinheit besteht hauptsächlich darin, dass die polnischen Lehrkräfte die Merksätze der Lerneinheit in eigenen Worten formulieren und für die nummerierten Beispiele der Lerneinheit Beispiele aus der eigenen Schulpraxis aufschreiben. Die Lehrkräfte beginnen die Bearbeitung dieser Lerneinheit mit Punkt 3.

Sollte die Entwicklung erfolgreich abgeschlossen werden, kann an eine empirische Erprobung im folgenden Jahr gedacht werden.

2. Unerwartet aber unvermeidlich: Theoretische Grundlagen

Im Folgenden wird ein wenig Theorie dargestellt. Im Mittelpunkt steht das Verhältnis von Einzelnem und Allgemeinem. Die Ausführungen sollen den Lehrkräften helfen zu verstehen, warum Tests sie bei ihren Bemühungen um die Einzelperson im Stich lassen. Die theoretischen Kenntnisse sollen zu selbständiger weiterer Arbeit befähigen.

[1] Unter Mitarbeit von Norbert Behrens, Ingo Brodersen, Julia Buchheit, Martina Felst, Katrin Hannappel, Barbara Holst, Knut Latus, Paul Lorenz, Matthias Orlitz, Peter Petersen, Tina Petersmann, Marta Popko, Tanja Sandring, Wiebke Skala, Andreas Suscyk, Wilhelm Wolze.
[2] Unter Leitung von Marek Legutko und Henryk Szaleniec

2.1 Tests

Tests sind wissenschaftliche Verfahren zur Untersuchung von Persönlichkeitsmerkmalen. Lehrkräfte zum Beispiel können mit einem Test die Rechenfertigkeiten ihrer Schüler und Schülerinnen untersuchen. „Wissenschaftlich“ werden die Verfahren erstens genannt, sofern sie theoretisch begründet sind. In der Gegenwart werden traditionell vor allem zwei Theorien herangezogen. Das sind die Klassische Testtheorie und die Probabilistische Testtheorie[3]. Die Wissenschaftlichkeit von Tests ist zweitens darin begründet, dass sowohl die Durchführung der Untersuchungen als auch die Beschreibung der Untersuchungsergebnisse methodische Standards erfüllt.

Im Folgenden steht die Beschreibung von Testergebnissen im Vordergrund, auch wenn dieser Aspekt nicht unabhängig von den anderen Aspekten ist.

Die Ergebnisse von Testerhebungen können unterschiedlich dargestellt werden. Möglichkeit Nummer 1 ist die Verwendung von qualitativen Aussagen. Dabei ist der Ausdruck „qualitative Aussage“ folgendermaßen definiert: „Eine Aussage, mit der Sachverhalte als gleich oder ungleich dargestellt werden, sei als qualitative Aussage bezeichnet“ (KROPE 2000, 51; Zitat im Original teilweise hervorgehoben). Beispielsweise sagt eine Lehrerin: „Janek hat die Rechenaufgabe mit der Multiplikation richtig gelöst“. Die Lehrerin fährt fort: „Piotrek hat die Rechenaufgabe mit der Multiplikation falsch gelöst“. In diesem Beispiel hat die Lehrerin zwei ungleiche Sachverhalte beschrieben, nämlich die richtige Aufgabenlösung des Schülers Janek und die falsche Aufgabenlösung des Schülers Piotrek.

Die zweite Möglichkeit, Testergebnisse darzustellen, besteht im Gebrauch von quantitativen Aussagen. Die Definition des Ausdrucks „quantitativ“ lautet: „Eine Aussage, mit der die Vielheit gleicher Sachverhalte dargestellt wird, sei als quantitative Aussage bezeichnet“ (KROPE 2000, 52; Zitat im Original teilweise hervorgehoben). Beispielsweise mag ein Test aus drei Rechenaufgaben bestehen, von denen der Schüler Janek zwei erfolgreich bearbeitet hat. Die Lehrerin stellt dann die Vielheit gleicher Sachverhalte wie folgt dar: „Janek hat zwei Rechenaufgaben richtig gelöst“.

Wenn Testfachleute sich dieser zweiten Darstellungsform bedienen, sprechen sie allerdings weniger von „quantitativen Aussagen“. Vielmehr sagen sie, Testergebnisse würden als „Rohpunkte“ ausgedrückt. Wenn beispielsweise in dem von Janek bearbeiteten Rechentest jede richtig gelöste Aufgabe mit einem Rohpunkt verrechnet wird, kann die Lehrerin das Resultat für Janek auch in dem Satz wiedergeben: „Janek hat im Rechentest 2 Punkte“.

Nicht immer werden Testergebnisse als Rohpunkte wiedergegeben. Bisweilen dienen die Rohpunkte auch als Grundlage für Umrechnungen, die zu verschiedenen Zwecken nach unterschiedlichen Methoden vorgenommen werden können. Beispielsweise führt eine derartige Transformation zu den so genannten Centil-Normen, ausgedrückt durch den Buchstaben C. Die Skala der C-Werte reicht praktisch von -1 bis 11 mit 5 als Durchschnittswert. Wenn die Rechenleistung des Schülers Janek genau im Klassendurchschnitt liegt, dann kann sein Rohpunktwert 2 umgerechnet werden in einen C-Wert: $C_{Fritz} = 5$. Die C-Skala hat 13 Skalenpunkte. Zieht man die C-Werte von -1 bis +1 zu einer 1 zusammen und die C-Werte von 9 bis 11 zu einer 9, dann erhält man eine Skala mit insgesamt 9 Punkten. Sie ist als „Stanine-Skala“ in Gebrauch[4].

Testergebnisse dienen dem Vergleich. Je nach dem Zweck, zu dem ein Test durchgeführt wird, kann für den Vergleich zwischen einer von zwei Grundformen gewählt werden.

---

[3] Im ZKE wird auf der Grundlage des Methodischen Konstruktivismus ein alternatives testtheoretisches Konzept begründet.

[4] Dabei ist der Ausdruck „Stanine“ zusammengesetzt aus der Abkürzung für „standard“ und dem Wort „nine“.

Grundform Nummer eins besteht darin, dass das Testergebnis einer Person mit den Ergebnissen anderer Personen einer Bezugsgruppe verglichen wird. Beispielsweise kann gefragt werden, ob Janek mehr Punkte erzielt hat als die Schüler und Schülerinnen in seiner Klasse, weniger als sie, oder ob sein Ergebnis genau im Klassendurchschnitt liegt. Diese Vergleichsform wird „normorientiert“ genannt.

Ausgangspunkt für Grundform Nummer zwei sind exakt beschriebene Kriterien wie etwa die Lernziele einer Schulklasse. Diese Grundform besteht darin, dass das Ergebnis, das eine Person in einem Test erzielt hat, mit dem Lernziel verglichen wird, das diese Person erreichen soll. Gefragt wird beispielsweise, ob der Schüler Janek im Rechnen das Lernziel erreicht hat, das für seine Klassenstufe gilt, und zwar unabhängig davon, wo seine Mitschüler und Mitschülerinnen in Bezug auf das Lernziel stehen. Diese Vergleichsform heißt „kriterienorientiert“.

Testergebnisse werden zu Vergleichszwecken verwendet. Testergebnisse geben hingegen keine Antwort auf die Frage, warum einzelne Personen einen Vergleich bestanden bzw. nicht bestanden haben. Dies sei an Beispiel Nummer 1 illustriert.

Beispiel 1

Ein Lehrer testet die Fähigkeiten seiner Schüler und Schülerinnen im Bruchrechnen. Seine Klasse ist testerfahren. Er setzt einen erprobten standardisierten Mathematiktest mit ausführlicher Arbeitsanweisung ein. Eine der Aufgaben lautet:

2 : 4 =

a) 0,2

b) 0,4

c) 0,5

d) 0,8

Der Lehrer hat lange sorgfältig Bruchrechnen mit seiner Klasse geübt und schätzt die Testaufgabe daher als sehr leicht ein. Die Aufgabe entspricht dem Lehrplan und markiert das Lernziel, das die Klasse derzeit erreicht haben soll. In der Tat geben die Schüler auch „0,5“ als richtige Lösung an – mit einer Ausnahme. Ola weiß nichts mit der Aufgabe anzufangen. Der Lehrer steht vor einem Rätsel. Ihm ist nicht klar, wo Ola im Bruchrechnen steht und wie er ihr helfen kann. Bei einem Hausbesuch trifft er schließlich Ola an, die in der Küche sich und ihre drei Geschwister mit Essen versorgt. Der Lieferservice hat gerade zwei Pizzen ins Haus gebracht. Der Lehrer fragt, ob sie denn weiß, wie sie die zwei Pizzen so teilen muss, dass jedes der vier Kinder ein gleich großes Stück erhält. „Ja“ antwortet Ola und teilt die beiden Gebäcke in vier Hälften auf.

Beispiel 1 verdeutlicht, dass Tests ausschließlich dem Vergleich dienen. Im Beispiel zeigt die Testaufgabe an, dass Ola die Erwartungen des Lehrplans nicht erfüllt. Sie ist außerdem im Bruchrechnen die schlechteste im Klassenvergleich. Aber warum das so ist, darüber gibt der Test keine Auskunft. Bei der Ursachensuche lassen Tests die Lehrkräfte im Stich. Mit Blick auf dieses Beispiel wird Merksatz Nummer 1 formuliert.

Merksatz 1

Testergebnisse dienen nicht dazu, die Ursachen der gemessenen Leistungen von Einzelpersonen zu beschreiben.

2.2 Einzelnes und Allgemeines

An Beispiel 1 wird deutlich, dass ein Test den Blick der Lehrkraft immer auf etwas anderes als auf eine einzelne Person lenkt. Beim normorientierten Vergleich wird gefragt, welche Leistung alle Schüler und Schülerinnen einer Klasse im Durchschnitt erreicht haben. Beim kriterienorientierten Vergleich geht es um die Frage, ob die Lernziele erreicht worden sind, die für die gesamte Klassenstufe gelten. Ausgangspunkt des Tests ist etwas Gesamtes. Ausgangspunkt der Lehrkraft für eine persönliche Hilfestellung hingegen ist eine einzelne Person. In Beispiel 1 möchte der Lehrer etwas über Ola wissen. Der Lehrer fragt, warum Ola die Aufgabe nicht gelöst und die erwartete Leistung nicht erbracht hat.

Das Problem, das in Beispiel 1 sichtbar wird, ist in der wissenschaftlichen Literatur als „Problem des Allgemeinen und des Einzelnen“ beschrieben. Was ist mit den beiden Ausdrücken „Das Allgemeine“ und „Das Einzelne“ gemeint? Der antike Philosoph ARISTOTELES gibt unter anderem folgende Erläuterung. Das Allgemeine ist dasjenige, was mehreren Einzeldingen zukommt. Dann ist das Einzelne dasjenige, was nicht mehreren Einzeldingen zukommt (ARISTOTELES Metaphysik 1038 b, 11/12). Beispielweise mögen zwei Gegenstände betrachtet werden, nämlich ein Auto auf dem Parkplatz und eine Banane auf dem Frühstücksteller. Das Auto und die Banane mögen die Tatsache gemeinsam haben, dass sie gelb sind. Die gemeinsame Eigenschaft „gelb“ ist das Allgemeine, wodurch die Vielfalt der beiden Gegenstände auf eine gewisse Einheit zurückgeführt werden kann. Diese Einheit wird durch die Aussage charakterisiert: „Das Auto und die Banane sind gelb“. Das Allgemeine („gelb“) ist ein verknüpfendes Moment. Durch das Allgemeine wird die Vielfalt von Gegenständen auf eine Einheit gebracht.

Das Einzelne wie das Allgemeine wird sprachlich wiedergegeben. Für das Einzelne können erstens Eigennamen verwendet werden. Wenn die Lehrerin in der Klasse namentlich Bogumila Biedronka aufruft, dann ist ein ganz bestimmter Schüler gemeint, den es nur ein einziges Mal gibt. Das Einzelne kann zweitens durch eine Kennzeichnung ausgedrückt werden. Mit dem Ausdruck „Kennzeichnung“ wird eine so genante Zeigehandlung bezeichnet. Die Lehrerin zeigt auf den gemeinten Schüler, wobei sie Ausdrücke wie „dieser“ oder „jener“ hinzufügen kann. Das Allgemeine hingegen wird durch Begriffe ausgedrückt. „Gelb“ ist ein solcher Begriff. Der Darstellung von Allgemeinem dienen Begriffe, die man auch im Unterschied zu Eigennamen als „Gemeinnamen“ bezeichnen kann. Merksatz 2 verweist auf die sprachliche Wiedergabe von Einzelnem und Allgemeinem.

Merksatz 2

Sprachlich wird das Einzelne durch Eigennamen oder Kennzeichnungen, das Allgemeine durch Begriffe ausgedrückt.

Merksatz 2 verweist auch auf die Unterschiede zwischen den Zielsetzungen von Leistungstests und den Zielsetzungen von Lehrkräften, die für einzelne Personen nach Ursachen für die gemessenen Leistungen fragen. Tests haben es mit Allgemeinem zu tun. In Beispiel 1 bewertet der Lehrer eine Aufgabenbearbeitung mit „richtig“ oder „falsch“.

„Richtig“ und „falsch“ sind Begriffe, die für die Handlung nicht nur einer einzigen Person, sondern mehrerer Personen zutreffen können. Auch die quantitative Aussage, die die Vielheit richtiger (oder falscher) Lösungen ausdrückt, gibt Allgemeines wieder. Dagegen will der Lehrer in Beispiel 1 etwas speziell über Ola erfahren. Er beobachtet bei der Essenverteilung eine Handlung, die in dem Rahmen so nicht wieder vorkommt. Die Beobachtung des Einzelnen in der Handlungsweise der Ola hilft ihm, Fördermöglichkeiten zu erkennen.

Diese kurze Sprachbetrachtung zeigt, dass die Lehrkräfte im Spannungsfeld zwischen der Regelmäßigkeit allgemeiner Zusammenhänge und der Unvorhersehbarkeit einzelner Handlungen stehen. Dabei sind Tests grundsätzlich auf Allgemeines ausgerichtet. Wie alle Erfahrungswissenschaft zielen Tests nicht auf Einzelnes ab. Beispiel 2 illustriert, welche Konsequenzen es hat, wenn am Vorsatz festgehalten wird, Einzelnes in der Pädagogischen Diagnostik darzustellen[5].

Beispiel 2

Im Rahmen einer Turnprüfung bewerten zwei erfahrene Sportlehrer die Abiturleistungen ihrer Schüler. Der Schüler Leszek H. hat seine Turnkür nach einem Handstand am Barren mit einem für die Lehrer unerwarteten und bisher so noch nie gesehenen Bewegungsablauf beendet. Da der Abgang für den Schüler zudem schmerzhaft verlief, vermuten die Lehrer einen Fehler und geben Leszek H. die Gelegenheit zu einem zweiten Versuch. Wenn der Schüler aber darauf besteht, er habe seine Barrenkür tatsächlich in der gezeigten Weise beenden und damit eine einmalige Leistung zeigen wollen, und wenn die beiden Lehrer die Äußerung des Schülers akzeptieren, dann geraten sie in einen Beschreibungsnotstand: Wie sollen sie den zuvor noch niemals gesehenen Abgang vom Barren beschreiben, für den ihre Terminologie mit Begriffen wie Hocke, Grätsche und Flanke nicht zutrifft? Schließlich stellen sie den Abgang folgendermaßen dar: „Jener Abgang vom Barren, den Leszek H. am 10.3.1994 bei seiner Abiturprüfung vorgeführt hat“. Das heißt: Die beiden Sportlehrer verwenden eine Kennzeichnung. Sie kommt nur einer einzigen Person oder einem einzigen Geschehnis zu, ist aber situationsabhängig. Denen, die die Turnprüfung des Leszek H. am 10.3.1994 nicht selbst gesehen haben, kann nicht verständlich gemacht werden, welcher Barrenabgang gemeint ist. Wer in der Pädagogischen Diagnostik Einzelnes darstellen wollte, geriete in die Notlage der Gelehrten bei Jonathan SWIFT[6], die nach der Abschaffung der Sprache alles, worüber sie miteinander sprechen wollen, in großen Säcken auf ihrem Rücken mitschleppen müssen.

Das Problem des Allgemeinen und des Einzelnen muss als in der Gegenwart immer noch grundsätzlich ungelöst gelten. Als Auswirkung des Dilemmas ist zu beobachten, dass Erfahrungswissenschaftler auf der einen Seite Allgemeinaussagen formulieren, während Praktiker auf der anderen Seite Einzelaussagen erwarten. Beide Seiten stehen sich ratlos gegenüber. Die PISA-Studie (vgl. BAUMERT et al. 2000) mit der anschließenden Diskussion ist ein Beispiel. In der deutschen Pädagogik hat die ungelöste Problematik zur Ausbildung zweier gegensätzlicher Positionen geführt, die einander recht unversöhnlich gegenüber stehen. Die Befürworter der einen Position vertreten die Auffassung, die Förderung der Individualität habe das Hauptanliegen der Erziehung zu sein. Zum Beleg dieser Haltung wird immer wieder auf die Klassiker ROUSSEAU, PESTALOZZI und HUMBOLDT verwiesen. Im Widerspruch dazu steht die Aufforderung, die Förderung von Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft in den Vordergrund der Erziehung zu stellen. Eine moderne, dem Leistungsprinzip

[5] Das Beispiel nach KROPE et al. (2000, 74).
[6] In „Gullivers Reisen“ (Neue Übersetzung: SWIFT 1990).

verpflichtete Gesellschaft, so wird argumentiert, stelle auch an die Schule die Forderung, Leistung zu messen und das Messergebnis zu dokumentieren.

Zwei Konzeptionen, die im Zentrum für Konstruktive Erziehungswissenschaft an der Universität Kiel aufgegriffen und weiterentwickelt worden sind, sollen aus der skizzierten Misere herausführen. Auf ihnen baut die vorliegende Lerneinheit auf. Das erste Konzept ist die konstruktive Begriffsbildung, die das Verhältnis von Alltagssprache und Wissenschaftssprache in den Blick nimmt (vgl. KROPE 1986, KROPE und WOLZE 2005). Beim zweiten Konzept geht es um die Frage, auf welche Weise logisch vom Einzelnen auf das Allgemeine geschlossen werden kann. Dazu wird auf die Methode der „Eliminativen Induktion“ in Anlehnung an v. WRIGHT (1957) verwiesen.

3. Erwartet: Praktische Hilfen

Im Vorangegangenen ist der theoretische Hintergrund dieser Lerneinheit dargestellt worden. Im Folgenden werden die vier Schritte beschrieben, die Lehrkräfte gehen müssen, wenn ihnen Testergebnisse vorliegen, sie aber Informationen über einzelne Handlungen benötigen.

3.1 Hypothesen formulieren!

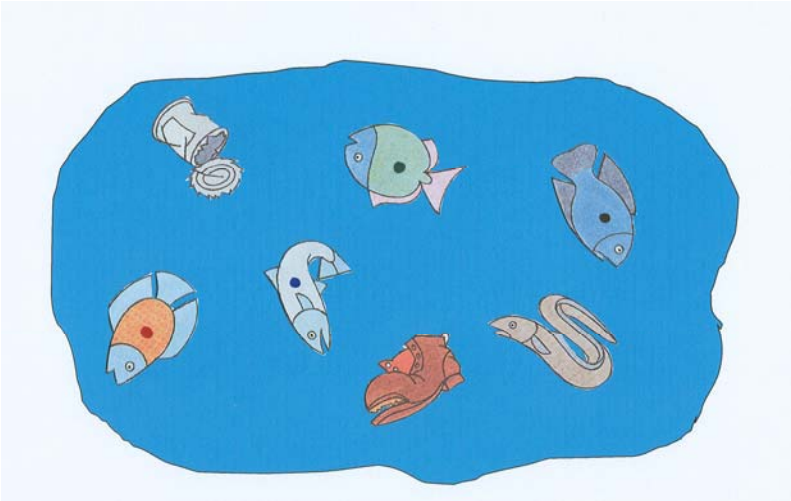
Stellen Sie sich die folgende Situation vor. In Ihrer Klasse wurde ein Leistungstest durchgeführt. Die Testergebnisse liegen vor. Ein Schüler bittet Sie um die Erläuterung seines Resultats. Er sagt: „Ich verstehe mein Ergebnis nicht. Können Sie mir helfen?“. Außer den Testdaten haben Sie aber keinerlei Informationen.

Was können Sie tun? Schreiben Sie zunächst Ihre Vermutungen auf. Spekulieren Sie kräftig! Lassen Sie sich durch das Lebensumfeld des Kindes inspirieren! Ihre Erfahrung hat Ihnen sicherlich gezeigt, dass die jungen Leute bei ihren Lösungen manchmal seltsame Wege einschlagen. Oft kommt nicht nur eine einzige Erklärung in Betracht. Sammeln Sie so viele Vermutungen wie möglich. Die Vermutungen sollten höchst unterschiedlich sein. Beispiel 3 zeigt einen solchen Vorgang.

Beispiel 3

Frau Zielonka soll Mathematik in einer Vorschulklasse unterrichten. Ein Lernziel für den Zahlenraum bis 10 lautet: „Simultanerfassung und Zählfähigkeit zu Strategien der Anzahlbestimmung verdichten“. Die Lehrerin will wissen, ob die Kinder das Lernziel bereits beherrschen. Sie setzt einen standardisierten Test ein.

In einer Aufgabe ist ein Bild mit Fischen zu sehen.



Die Kinder sollen zählen, wie viele Fische in dem Teich sind. Jassir[7] antwortet: „Sieben Fische!“.

Jassirs Eltern suchen Frau Zielonka auf. Sie bitten um eine Erläuterung des Testergebnisses für ihren Sohn. Frau Zielonka sagt: „Jassir hat im gesamten Test nur 1 Punkt. Der Durchschnitt der Klasse liegt bei 5 Punkten. Es handelt sich um eine Stanine-Skala. Jassirs Ergebnis liegt am unteren Ende der Skala“. „Sie haben wohl nur Zahlen im Kopf“, wirft Jassirs Vater ein. Frau Zielonka zeigt auf das Bild mit den Fischen und entgegnet: „Diese Aufgabe zum Beispiel konnte Jassir nicht lösen“. Der Vater entgegnet: „Sie haben notiert, wer die Aufgabe richtig oder falsch gelöst hat. Aber was bedeutet die falsche Lösung ganz speziell für meinen Jungen? Wie kann ich ihm helfen, sich in Mathematik zu verbessern?“. Jassirs Vater ist enttäuscht. Die Lehrerin hat mit Sätzen geantwortet, die nur innerhalb der Theorie des Tests eine Bedeutung haben. Einen Bezug der Aussagen zu den Rechenschwierigkeiten seines Sohnes kann er nicht erkennen.

Frau Zielonka verspricht, darüber nachzudenken. Sie stellt zunächst ganz für sich Vermutungen über Jassir an, die sehr unterschiedlich sein sollten:

1. Jassir weiß nicht, was Fische sind.
2. Jassir kann noch nicht zählen.
3. Das ist typisch Jassir.
4. Jassir hat einen Sehfehler.
5. Jassir hat zu Hause Kummer.

Für die Überprüfung sollten Sie Ihre Vermutungen in Hypothesen umwandeln. Wir sprechen von einer Hypothese, wenn eine Aussage die folgenden vier Bedingungen erfüllt:

1. Eine Hypothese ist eine Behauptung, die über den Einzelfall hinausgeht. Ein beliebtes Beispiel lautet: Alle Schwäne sind weiß.
2. Eine Hypothese hat – zumindest sinngemäß – die Form eines Konditionalsatzes. Sie wird als „Wenn-dann-Satz“ geschrieben. Beispielsweise lautet die Hypothese über die Schwäne als Konditionalsatz: „Wenn Schwan, dann weiß“.
3. Eine Hypothese muss mindestens zwei semantisch gehaltvolle Begriffe enthalten. Im Beispiel sind das „Schwan“ und „weiß“.

[7] Der Name „Jassir“ kennzeichnet einen Schüler mit Migrationshintergrund.

4. Der Konditionalsatz muss falsifizierbar sein. Es müssen Fälle denkbar sein, die dem Konditionalsatz widersprechen. Bei der Behauptung über die Schwäne ist diese Bedingung leicht zu erfüllen. Es muss nur ein einziger schwarzer Schwan gefunden werden, um die Hypothese zu widerlegen.

Im vierten Beispiel wird gezeigt, wie die Lehrerin ihre Vermutungen in Hypothesen umgewandelt hat.

Beispiel 4

Frau Zielonka schreibt vier Hypothesen über Jassir auf:

1. Wenn Jassir die Sprache nicht beherrscht, dann löst er keine Textaufgaben.
2. Wenn Jassir nicht zählen kann, dann bestimmt er nicht die Anzahl von Gegenständen.
3. Wenn Jassir nicht richtig sehen kann, dann löst er nicht fehlerfrei seine Aufgaben.
4. Wenn Jassir zu Hause Kummer hat, dann bearbeitet er in der Schule keine Aufgaben.

Im Beispiel 4 sind vier Vermutungen in Hypothesen umgewandelt worden. Die Hypothesen beziehen sich auf eine einzelne Person und werden „Einzelfallhypothesen“ genannt. Sie erfüllen alle Bedingungen, die zu einer Hypothese gehören. Auch die Bedingung der Allgemeingültigkeit ist gegeben. Denn Einzelheiten bei Sprachfähigkeit, Zahlenbeherrschung, Sehfähigkeit, Familienkummer und Aufgabenbearbeitung sind nicht festgelegt. Die dritte Vermutung konnte nicht in eine Hypothese umgeformt werden. Die dritte Bedingung, die zu einer Hypothese gehört, war nicht zu erfüllen.

Der erste Schritt auf dem Weg zum Bezug von Testergebnissen auf eine einzelne Person ist in Merksatz 3 zusammengefasst.

Merksatz 3

Formulieren Sie im ersten Schritt so viele Hypothesen über das Testergebnis Ihres Schülers wie möglich!

3.2 Beobachten! Beobachten! Beobachten!

Stellen Sie im zweiten Schritt Beobachtungen an!

Nun gehört die Beobachtung der Schüler und Schülerinnen zu Ihrer täglichen Aufgabe als Lehrkraft. Sie beobachten schon immer. Die Beobachtung ist unverzichtbar. Sie liefert Ihnen wichtige Aufschlüsse über Ihre Klasse. Aber im Folgenden wird eine Unterscheidung getroffen. Auf der einen Seite steht die Alltagsbeobachtung, die Sie aus Ihrer schulischen Praxis kennen. Auf der anderen Seite geht es um eine wissenschaftliche Methode, die zur Unterscheidung von der Alltagsbeobachtung als „systematische Beobachtung“ bezeichnet wird.

Wenn von systematischer Beobachtung die Rede ist, dann ist das Sammeln von Erfahrungen mit Hilfe sämtlicher Wahrnehmungsmöglichkeiten gemeint. Die systematische Beobachtung ist stärker zielgerichtet und methodisch kontrolliert als die Alltagsbeobachtung. Sie zeichnet sich durch die Verwendung von Instrumenten aus, die die Grenzen unseres Wahrnehmungsvermögens erweitern helfen.

Im Unterschied zur Alltagsbeobachtung, die mehr oder weniger beliebig vonstatten geht, setzt die systematische Beobachtung einen Beobachtungsplan voraus. Der Plan schreibt vor,

- was zu beobachten ist,
- was für die Beobachtung unwesentlich ist,
- wie das Beobachtete zu protokollieren ist.

In Beispiel 5 ist eine systematische Beobachtung beschrieben.

Beispiel 5

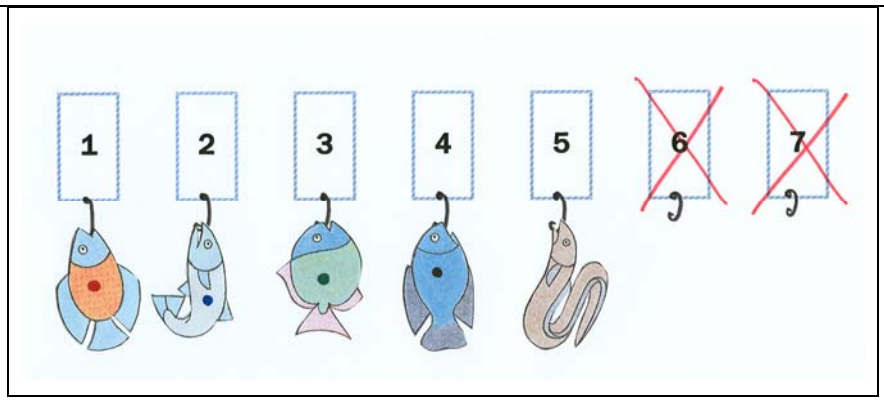
Frau Zielonka hat im Vorangegangenen mehrere Hypothesen über ihren Schüler aufgeschrieben. Auf dieser Grundlage beobachtet sie Jassir systematisch. Zuerst stellt sie mit einem Sprachtest ein perfektes Sprachvermögen des Kindes fest. Anschließend testet sie seine Zahlenkenntnisse. Der kleine Jassir kann schon bis 7 zählen. Sodann diagnostiziert der Augenarzt ein einwandfreies Sehvermögen. Schließlich beschreibt Frau Zielonka bei einem Hausbesuch mit Hilfe eines standardisierten Erziehungsfragebogens eine optimale Familiensituation.

Nachdem ihre vier Hypothesen falsifiziert sind, nimmt sie sich noch einmal das Bild mit den Fischen vor. Sie spielt mit Jassir das Graf-Zahl-Spiel. Jassir ist Graf Zahl, der es über alles liebt, Gegenstände seiner Umgebung zu zählen. Der Graf blickt von der Schlossmauer in den Schlossteich und zählt seine Fische. Die Lehrerin fragt: „Graf Jassir Zahl. Wie viele Fische sind in Deinem Teich?“. „7!“ antwortet das Kind.

„Zähle noch einmal!“, bittet Frau Zielonka. „Lege Deinen Finger auf jeden Fisch, den Du zählst!“. Sie beobachtet:

- Jassir sagt „1“ und legt den Finger auf die Fische mit dem blauen und dem roten Punkt,
- Jassir sagt „2“ und legt den Finger auf die Fische mit dem grünen, dem blauen und dem roten Punkt,
- Jassir sagt „3“ und legt den Finger auf den Fisch ohne Punkt,
- Jassir sagt „4“ und legt den Finger auf die Fische mit dem schwarzen und dem blauen Punkt,
- Jassir sagt „5“ und legt den Finger auf die Fische mit dem grünen und den ohne Punkt,
- Jassir sagt „6“ und legt den Finger auf den Fisch mit dem blauen Punkt,
- Jassir sagt „7“ und legt den Finger nacheinander auf alle Fische.

Die Lehrerin zeigt dem Jungen ein Blatt mit 7 leeren Kästchen. Sie bittet Jassir, laut zu zählen. Immer wenn er eine Zahl sagt, soll er sie in ein leeres Kästchen eintragen. Er soll links beginnen und kein Kästchen auslassen. Unter jedem Kästchen wird ein Angelhaken angebracht. Jassir soll jetzt einen Fisch nach dem anderen aus dem Teich holen und an die Angelhaken hängen. Er soll wieder links beginnen und keinen Angelhaken auslassen. Die Zahlen, an denen kein Fisch hängt, werden durchgestrichen. Zum Schluss soll Jassir nacheinander von links die Zahlen nennen, die nicht durchgestrichen sind.



Das Graf-Zahl-Spiel wird mit Goldklumpen aus dem Schlossbrunnen und mit Brathähnchen aus der Schlossküche wiederholt.

Der zweite Schritt auf dem Weg zum Bezug von Testergebnissen auf eine einzelne Person ist in Merksatz 4 zusammengefasst.

Merksatz 4

Führen Sie im zweiten Schritt mit Ihrem Schüler systematische Beobachtungen durch!

3.3 Von der Alltagssprache zur Fachsprache!

Protokollieren Sie im dritten Schritt Ihre Beobachtungen!

Die Sprache Ihres Protokolls sollte zwei Anforderungen genügen. Erstens soll sie in der schulischen Praxis verstanden werden. Dazu muss sie im Alltag verankert sein. Zweitens soll die Sprache für die Kommunikation mit Ihren Fachkollegen eindeutig und unmissverständlich sein. Zu diesem Zweck werden Fachbegriffe benötigt.

Erfüllt werden diese Anforderungen von der Methode des konstruktiven Sprachaufbaus. Zu der Methode gehören folgende Prinzipien:

- Beginnen Sie den Sprachaufbau mit einer kommunikativ unproblematischen Alltagssituation.
- Zeigen Sie auf Beispiele und Gegenbeispiele.
- Führen Sie explizite Regeln für die Verwendung des Fachbegriffs ein.

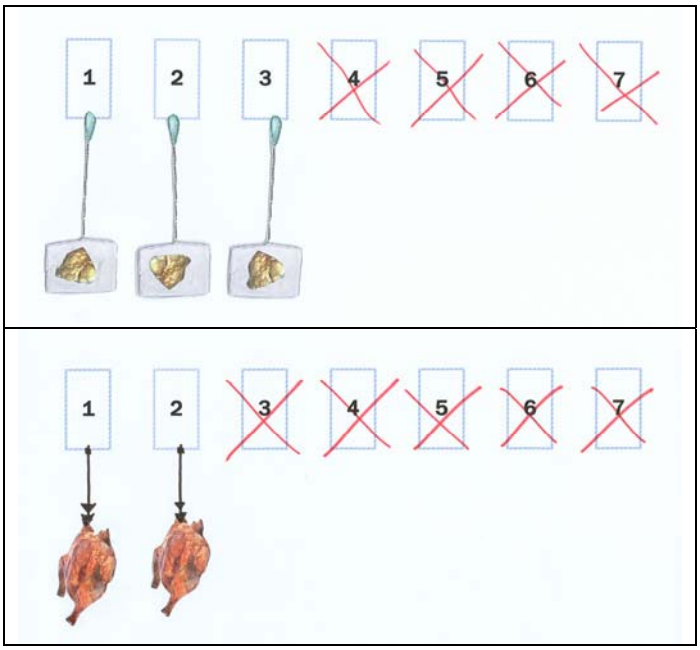
Im fünften Beispiel wird diese Methode vorgeführt.

Beispiel 6

Frau Zielonka beendet das Graf-Zahl-Spiel. Sie bespricht mit Jassir das Ergebnis.

Lehrerin:	Das war's.
Jassir:	(lacht)
Lehrerin:	Ich glaube, Du kannst es jetzt.
Jassir:	Kein Kuddelmuddel mehr.
Lehrerin:	Das war wirklich ein Kuddelmuddel zu Anfang.
Jassir:	Wie bei Omas Hühnern.
Lehrerin:	?
Jassir:	In Omas Hühnerstall laufen die alle durcheinander.

Lehrerin: Da machen die Hühner Kuddelmuddel. Zu Anfang hast **Du** aber das Kuddelmuddel gemacht. Das waren auch nicht die Fische.
Jassir: Aber jetzt nicht mehr.
Lehrerin: Wie wollen wir das nennen, was Du gelernt hast?
Jassir: „Kein Kuddelmuddel beim Zählen“!
Lehrerin: ?
Jassir: (Betrachtet das Bild in Beispiel 5). „Ich kann mit Angelhaken zählen“!
Lehrerin: Aber Graf Zahl hat ja nicht nur mit Angelhaken gezählt. Beim Schlossbrunnen hat er Käscher benutzt. Für jeden Goldklumpen einen. Und in der Schlossküche erst! Weißt Du noch? Da hat Graf Zahl zwei Brathähnchen mit langen Spießen durch den Schornstein stibitzt.



Jassir: ?
Lehrerin: Zuerst hat Graf Zahl Angelhaken benutzt. Dann Käscher. Dann Spieße.

Die Lehrerin schlägt vor, die beim Zählen benutzten Hilfsmittel „Zählzeichen“ zu nennen. Sie wiederholt noch einmal die Regeln für den Umgang mit Zählzeichen, die Jassir jetzt beherrscht.

Der Ausdruck „Zählzeichen“ ist ein Fachbegriff aus der Arithmetik. Den für Jassir und seine Eltern neuen Ausdruck „Zählzeichen korrekt verwenden“ hat die Lehrerin durch einen bekannten Alltagsausdruck („kein Kuddelmuddel beim Zählen machen“) definiert. Dabei bezeichnet „Kuddelmuddel“ eine Beobachtung, die die Lehrerin vorher noch nicht gemacht hat. Insofern handelt es sich um etwas Einzelnes. Etwas, das die Lehrerin bisher nur bei einem einzigen Schüler beobachtet hat. Im Gegensatz dazu hat der Fachbegriff „Zählzeichen“ den Charakter von etwas Allgemeinen. Er bezeichnet die Handlungen aller derjenigen, die mit Erfolg in die Anfangsgründe der Arithmetik eingeführt sind.

Der dritte Schritt auf dem Weg zum Bezug von Testergebnissen auf eine einzelne Person ist in Merksatz 5 zusammengefasst.

Merksatz 5

Protokollieren Sie das Ergebnis Ihrer Beobachtungen in einer Sprache, die die Kluft zwischen Alltag und Wissenschaft überwindet!

3.4 Testen!

Die in dieser Lerneinheit dargestellte Methode läuft darauf hinaus, solange extrem unterschiedliche Hypothesen aufzustellen, zu prüfen und zu verwerfen, bis eine Hypothese übrig bleibt. Die Protokollierung in einer Fachsprache erlaubt es dann, diese übrig gebliebene Hypothese empirisch zu überprüfen. Gilt die Hypothese nach der Überprüfung als bewährt, wird sie als „die wahrscheinlichste Hypothese“ bezeichnet.

In dieser Lerneinheit geht es um die Möglichkeit, das Resultat eines Leistungstests auf die Leistung einer einzelnen Person zu beziehen. Nach dem soeben Gesagten zur Methode hat die Aussage über die persönliche Bedeutung eines Testergebnisses den Charakter einer Hypothese. Diese Hypothese kann nun wieder empirisch geprüft werden. Und zwar mit eben dem Leistungstest, von dem das Verfahren seinen Ausgang genommen hat.

In Beispiel 7 wird dieser Vorgang vorgeführt.

Beispiel 7

Frau Zielonka hat Jassir ein zweites Mal getestet. Dazu hat sie die Parallelform des Tests verwendet, den sie in der Vorschulklasse schon zuvor eingesetzt hatte. Jassir hat sich beim zweiten Durchgang stark verbessert. Er erreicht dieses Mal 5 Punkte und liegt damit im Klassendurchschnitt. Aus dem Ergebnis schließt die Lehrerin, dass der Schüler das Lernziel der Vorschulklasse erreicht hat.

Frau Zielonka berichtet ihren Kollegen von Jassirs Fortschritt in Mathematik. Das schlechte Abschneiden beim ersten Testdurchgang führt sie darauf zurück, dass der Junge anfangs nicht mit Zählzeichen umgehen konnte. Ihre Kollegen aber sind skeptisch und wenden ein, dass auch andere Ursachen hätten überprüft werden müssen. In Frage kämen mangelnde Sprachbeherrschung, wo doch die Familie noch nicht so lange im Lande sei, Sehfehler, Familienprobleme oder überhaupt die Unfähigkeit, zu zählen. „Das habe ich alles überprüft“, entgegnet Frau Zielonka. Die beiden Kollegen stimmen schließlich zu: „Andere Ursachen fallen uns auch nicht ein. Dann haben Sie wohl die wahrscheinlichste Erklärung gegeben!“.

Der vierte Schritt auf dem Weg zum Bezug von Testergebnissen auf eine einzelne Person ist in Merksatz 6 zusammengefasst.

Merksatz 6

Überprüfen Sie die Hypothese über die persönliche Bedeutung eines Testergebnisses mit einer erneuten Testdurchführung!

4. Literaturangaben

ARISTOTELES: Metaphysik. 2 Bände. Übersetzt von H. BONITZ, neu bearbeitet, mit Einleitung und Kommentar versehen von H. SEIDL, griechischer Text in der Edition von W. CHRIST. Griechisch-deutsch. Hamburg 1980.

BAUMERT, J., et al. (Hg.): PISA 2000. Opladen 2001.

KROPE, P.: Der Beitrag der Prüfungsforschung zur erziehungswissenschaftlichen Theoriebildung. Dargestellt am Problem des Allgemeinen und des Einzelnen. In: Hochschulausbildung, 4/1986, S. 29 - 41.

KROPE; P., unter Mitwirkung von O. ALBERS, B. FRIEDRICH, A. KOHRS, P. PETERSEN, M. VESPER: In acht Schritten zum Modernen Berichtszeugnis. Münster usw. 2000.

KROPE, P.: Konstruktive Pädagogische Diagnostik. Münster usw. ^{2}2000.

KROPE, P., W. Wolze: Konstruktive Begriffsbildung. Vom lebensweltlichen Wissen zum wissenschaftlichen Paradigma der Physik. Münster usw. 2005.

SWIFT, J.: Gullivers Reisen. Vollständige Ausgabe. Aus dem Englischen übertragen von K. H. HANSEN. München 1990.

von WRIGHT, G. H.: The Logical Problem of Induction. Oxford ^{2}1957.

Hinweise

Die Herausgeberin

Alina Karaśkiewicz, Lehrerin, Beraterin für Diagnose und Evaluation im Mazowieckim Samorządowym Zentrum für Ausbildung von Lehrern in Warschau.

Der Herausgeber

Peter Krope, Prof. Dr. phil. habil., Direktor (pensioniert) am Institut für Pädagogik der Universität Kiel, Abteilung Forschungsmethoden, Leiter des Zentrums für Konstruktive Erziehungswissenschaft

Übersetzungen

Die Einleitung wurde übersetzt von stud. paed. **Kinga Kowieski**. Die übrigen Texte hat stud. paed **Marta Popko** übersetzt.

Die Monographie im Internet

http://www.uni-kiel.de/Paedagogik/Krope/docs.html

Diagnostyka pedagogiczna między standaryzacją i indiwidualizacją II – raport z warsztatów niemiecko - polskich

Peter Krope

Wstęp

W dniach od 9. do 11. października 2006 odbyła się w Lubline 12. konferencja Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Pedagogicznej (PTDE).

Do programu tej konferencji należaly warsztaty pod tytułem „Diagnostyka pedagogiczna między standaryzacją i indiwidualizacją". Poruszanym tematem była problematyka diagnostyki pedagogicznej w polskim systemie nauczania. Z jednej strony wyniki egzaminow powinny zostac zestandraryzowane w celu ich porownywania. Z drugiej strony pod uwage mają być brane pojedynczyne możliwości uczniów, aby udzielic im odpowiedniego wsparcia. Jezeli chodzi o cele porownawcze egzaminow, istnieja sprawdzone metody testowe, ktorych zastosowanuie nie jest mozliwe w odniesieniu do uczniow indywidualnych. Warsztat miał pokazac. jak profesorowie od zestandaryzowanych wyników badan przeszli do osobistych przemyśleń o pojedynczych uczniach.

Podstawa tego spotkania był artykuł Peter Krope i Marty Popko pod tytułem „Pädagogische Diagnostik zwischen Standardisierung und Individualisierung". Calość napisana była w języku angielskim i opublikowana w materialach z konferencji. Uczestnikom udostepnione zostalo tłumaczenie na jezyk polski i niemiecki, ktore takze znalazlo sie w materialach z konferencji. W internecie dostepny jest tekst w trzech wersjach jezykowych.

W warsztacie tym uczestniczylo około 60 naukowców. Zostali oni poproszeni o przekazanie zdobytej w czasie warsztatow wiedzy doswiadczenia nauczycielom, z ktorymi pracuja. Nauczyciele powinni zastosować owe metody we wlasnej praktyce szkolnej i nastepnie zdac z tego relacje w formie 1-4 stronicowego raportu. W tym stadium badania, wiek uczestników-uczniów, rodzaj szkoły przez nich uczesczczanej czy też przedmiot nie odgrywaja żadnej roli.

Ta praca prowadzona pod kierownictwem Aliny Karaśkiewicz szybko zrealizowała pierwsze szesc wynikiow badan, które stanowią podstawę kontynułowania tych badan. Po pierwsze mają być zanalizowane wyniki badan testów. Pytanie jest: Czy badania się powiodły, czy można uznać je za sukces? W ramach możliwości powinno się przeanalizować udane i mniej udane wyniki i odpowiednio opisać. Jak wiemy, nie zawsze w tej dziedzinie odnosimy sukcesy w naszych

badaniach. Ta samo może spotkać naszych pedagogów, bo droga rozwiązywania poszczegolnych testów jest bardz zróżnicowana w zaleznosci od rozwiazan proponowanych przez badanych ucznow.

Po drugie badamy przyczyny powodzenia oraz fiaska prowadzonych badan. Bardzo ważna jest przy tym jest wiodąca myśl. Celem tych badan jest połączenie wyników testów z osobą pojedynczego ucznia czy uczennicy ze standartowym modelem diagnostyki pedagogicznej i jego wykorzystania w praktyce nauczania. Ta możliwość zostala zaprzezona w artykule Theodora W. Adorna, „daß die Gegenstände in ihrem Begriff nicht aufgehen" (Theodor W. Adorno, „Negative Dialektik", Frankfurt/M. 1966, S.15). Kto przy badaniu przyczynowym zaczyna od wyjasnienia calej rzeczywistosci albo istoty czlowieka, temu bardzo trudno jest spelnic warunek nauczalnosci i uczenia. Janich pisze (Peter Janich in „Logisch-pragmatische Propädeutik", Weilerswist 2001, S. 34): Kto zastanawia się nad tym co może zrobić nie powinien rozpoczynac od calego swiata, tylko od przejrzystych sytuacji i skoncentrowaniu sie na wlasnym dzialaniu i procesie uczeniua. wlasnych czynnosci. Badanie wykazalo, ze procesy zarowno uczenia sie jak i nauczania jaki i przejrzystosci wlasnego dzialania mozna przyspieszyc poprzez koncentracje na jezyku.

Wyksztalceni nauczyciele z jednej strony uzywaja jezyka naukowego z zakresu diagnostyki pedagogicznej, z drugiej strony wygodniej im jest poslugiwac sie jezykiem potocznym. Oba te jezyki roznia sie zawartoscia funkcja i forma. Umiejetne poslugiwanie sie tymi stylami jezykowymi jest to kluczem do sukcesu w diagnostyce pedagogicznej w pracy w szkolne. Jak przykad podaje slowo niemiecki "Walfisch" ktore nie ma odpowiednika w jezyku polskim. Na poczatku lekcji biologii w szkole podstawowej nauczycielka uzywa slowa wieloryb i pobudza do wyobrazen o tej rybie. Na koncu rozgraniczyla pomiedzy ogolem ryb rybami a fachowym slowem „ Odontoceti" w odniesnieniu do wieloryba .

Przykład z wielorybem pokazuje dokładnie jaka dysproporcja istnieje między twierdzeniami naukowymi a praktyka szkolna. Problemy, ktore rozwiazuja naukowcy i te z ktorymi nauczyciele spotykaja sie na codzien naleza poniekad do dwoch odrebnych swiatow. W nauce rozwijane sa takie metody, ktore w zyciu codziennym nie maja zastosowania, podczas gdy rozwiazania wypracowane w szkole nie sa z kolei wystarczajaco dobre dla teorii. Zalezy to od diagnostyki. pedagogicznej Proby pokazaly ,ze w codziennym zyciu szkolnym sa one bezuzyteczne. Poniewaz w kontaktach ogromnna role odgrywa jezyk (mowa) mozna powiedziec, ze nauczyciele, ktorzy w swojej pracy posluguja sie zarowno jezykiem naukowym jak i szkolnym, maja najlepsze szanse na polaczenie teorii z praktyka.

Poprzez to stwierdzenue autor ukazuje podstawy koncepcji tej pracy .Bardzo wazne jest przy ocenie raportow w drugiej kolejnosci, aby zebrac propozycje ze szkolnej praktyki i zawrzec je w koncepcje naukowe. Pozostaje kwestia, w jaki sposob koncepcja ta moze zostac udoskonalona jezeli chodzi o pogodzenie ze soba dwoch celow, ktore wydaja sie na pozor nie do pogodzenia: procesu standaryzacji i indywidualizacji, tak, aby te przyczynily sie do polepszenia sytuacji uczniow.

Irena Mackowiak

Adam

INFORMACJA O DZIECKU

Adam jest uczniem IV klasy szkoły podstawowej. Z obserwacji ucznia wynika, że jest kinestetykiem. Dobrze radzi sobie z podstawowymi działaniami arytmetycznymi.

SFORMUŁOWANIE TRUDNOŚCI

Uczeń sprawdzian z mnożenia sposobem pisemnym napisał na ocenę dopuszczającą.

HIPOTEZY

1. Jeżeli chłopiec ma problemy emocjonalne, to nie może wystarczająco skoncentrować się na wykonywanym działaniu.
2. Jeżeli Adam nie zna biegle tabliczki mnożenia, uzyskuje błędne wyniki obliczeń.
3. Jeżeli Adam nie zna algorytmu mnożenia przez liczbę dwucyfrową, nie wykonuje poprawnie obliczeń.

WERYFIKACJA HIPOTEZ

Obserwacja pracy chłopca w sytuacji pewnego rozgardiaszu (szybko i trwale skoncentrował się na poleceniach) i jego relacji z rówieśnikami podczas przerw (brak izolacji) oraz rozmowy z nim i wychowawczynią klasy skłoniły mnie do odrzucenia hipotezy 1.
W celu weryfikacji hipotezy 2. przepytałam go ze znajomości tabliczki mnożenia. Okazało się, że nie opanował jej biegle.
Analiza sprawdzianu ujawniła, że działania mnożenia przez liczbę jednocyfrową były wykonane zgodnie z odpowiednim algorytmem, zaś przez dwucyfrową–niepoprawnie ze względu na niewłaściwym miejscu zapisywane iloczyny cząstkowe.

$$\begin{array}{r} 73 \\ \cdot\ 12 \\ \hline 146 \\ +\ 73 \\ \hline 219 \end{array}$$

Spostrzeżenie to potwierdziło trafność hipotezy 3.

OPIS POSTĘPOWANIA

Dałam chłopcu tabliczkę mnożenia, prosząc o korzystanie z niej podczas wykonanie kolejnego działania. Wynik ostateczny był zły, mimo że iloczyny cząstkowe były właściwe.
W dalszej kolejności wykonywałam równocześnie z uczniem ten sam przykład, po czym porównaliśmy nasze rozwiązania – były różne. Poprosiłam chłopca o wskazanie różnic w naszych zapisach. Adam zauważył, że liczby były takie same, lecz inny był ich wzajemny układ. Po zastanowieniu potrafił wyjaśnić, że przy mnożeniu przez dziesiątki zapis danego iloczynu należy zaczynać w rzędzie dziesiątek i stwierdził, że zna tę zasadę, lecz często o niej zapomina.
Przeprowadziłam więc z nim kilka ćwiczeń polegających na zapisywaniu iloczynów z wykorzystaniem dwóch kolorów: jednym kolorem zapisujemy jedności a innym dziesiątki (w odniesieniu tylko do liczby zapisanej niżej), odpowiednio tymi kolorami zapisujemy całe iloczyny z mnożenia przez jedność i przez dziesiątkę, np.:

$$\begin{array}{r} 64 \\ \cdot 26 \\ \hline 384 \\ +\ 128 \\ \hline 1664 \end{array}$$

Przeprowadzony sprawdzian (już przy użyciu jednego koloru) wykazał, że Adam opanował już umiejętność pisemnego mnożenia liczb.

ZALECENIA

Ćwiczyć tabliczkę mnożenia na różne sposoby, m.in. poprzez pisanie jej sobie palcem na dłoni, udzie; poproszenie kogoś, aby pisał mu ją na plecach.

Od czasu do czasu kontrolować Adama, czy poprawnie dokonuje zapisów podczas pisemnego mnożenia.

Alicja Mieczkowska

Ania

Ania - lat 15, uczennica klasy 2a (kl. integracyjna), dziewczynka bez orzeczenia psychologiczno - pedagogicznego, o średnim poziomie intelektualnym, nie sprawia żadnych kłopotów wychowawczych. Lubiana przez rówieśników, bardzo zaangażowana w życie klasy i szkoły. Pochodzi z pełnej rodziny, ma starszego brata i młodszą siostrę. Rodzice, szczególnie matka, są w stałym kontakcie z wychowawcą, na bieżąco interesują się postępami córki w nauce. Mama stawia Ani bardzo wysokie wymagania, jeżeli chodzi o wyniki w szkole.

I. Problem dydaktyczny Ani to:

Dziewczynka, pisząc prace stylistyczne, popełnia dużo błędów ortograficznych. Mimo bardzo dobrego opanowania zasad poprawnej pisowni, nie potrafi zastosować ich w praktyce.

II. Hipotezy:

a) Jeśli Ania nauczyła się zasad bez ich zrozumienia, zawsze będzie pisała z błędami.

b) Jeśli Ania jest dysortografem, to w momentach stresowych (prace klasowe, sprawdziany) ma prawo nie pamiętać zasad ortograficznych.

c) Jeśli uczennica nie ma nawyku i umiejętności pracy ze słownikiem ortograficznym, to nie może utrwalać zasad ortograficznych.

d) Jeśli dziewczynka zbyt koncentruje się na formie i treści pracy, to nie może skupić się na bezbłędnym pisaniu.

III. Weryfikacja hipotez:

Hipoteza a) Podyktowałam uczennicy kilkanaście wyrazów z trudnościami ortograficznymi (rzeka, źródło, przepiórka, król, malarz, pszenica, opiekunka, pejzaż, morze, może, Wróblówna, jarzębina, każę, karze) i poprosiłam o wyjaśnienie pisowni. Ania wykazała się świetną znajomością zasad ortograficznych, rozumiała je, potrafiła wyjaśnić, dlaczego napisała ten wyraz tak a nie inaczej. To zaprzeczyło hipotezie, jakoby nie rozumiała zasad ortograficznych.

Hipoteza b) Skierowałam uczennicę na badanie do Poradni Psycholigiczono-Pedagogicznej w celu potwierdzenia lub wykluczenia dysortografii. Opinia psychologiczna jednoznacznie potwierdziła, że Ania nie jest dysortografem.

Hipoteza c) Podczas wykonywania różnych ćwiczeń na lekcji, gdzie należało wykazać się umiejętnością pracy ze słownikiem ortograficznym, okazało się, że dziewczynka bardzo sprawnie posługuje się tym środkiem dydaktycznym, robi to chętnie, niemalże natychmiast odnajdywała wskazywane wyrazy. Długa obserwacja pracy dziewczynki podczas wielu zajęć j. polskiego zaprzeczyła hipotezie, iż nie umie ona lub nie chce z niego korzystać.

Hipoteza d) Podyktowałam dziewczynce kilkanaście wyrazów z trudnościami ortograficznymi (druhna, czyhać, podróż, zamierzał, opuścić, mój, kłótnia, próba, zahipnotyzować, poważne). Okazało się, że zapisała je prawidłowo. Następnie poprosiłam, aby wykorzystując je, napisała konkretną formę wypowiedzi pisemnej - **opowiadanie**. Wówczas zauważyłam, że dziewczynka, dbając o poprawność językową i formę pracy, zapisała kilka z tych wyrazów z błędami ortograficznymi. ***Co potwierdziło, że jej zbytnia koncentracja na treści i formie powoduje, iż zupełnie zapomina o ortografii.***

IV. Strategia działań:

1. Przygotować wyrazy z trudnościami ortograficznymi i poprosić dziewczynkę, aby zapisała je w kolorze.

2. Kiedy się z nimi opatrzy, wyjaśni zapis, zakryć je i poprosić, aby ułożyła z nimi luźne zdania. Powyższe wyrazy również w zdaniach ma zapisać tym samym kolorem. To ćwiczenie pozwoli skupić jej uwagę na poprawnym zapisie trudnego wyrazu.

3. Kolejnym etapem pracy z uczennicą będzie stopniowanie trudności. Najpierw będzie pisała krótkie formy wypowiedzi pisemnej, aby nie rozpraszać uwagi na treści, później przechodzić do bardziej rozbudowanych.

4. Zawrzeć z dziewczynką kontrakt : niech dwa razy w tygodniu pisze kartkę z pamiętnika, trudne wyrazy sprawdza w słowniku i zapisuje je w kolorze. Na bieżąco kontrolować pracę uczennicy, analizować i wyjaśniać napotkane problemy z poprawną pisownią.

V. Zalecenia:

a) praca przewidziana na dłuższy okres, przynajmniej raz w miesiącu sprawdzam jej efekty

b) poświęcam dziewczynce bardzo dużo uwagi, częste rozmowy, różnorodne nagradzanie efektów jej pracy.

Agnieszka Sołyga

Artur

I. Charakterystyka ucznia

Artur lat 14 uczeń klasy pierwszej gimnazjum. Pochodzi z rodziny wielodzietnej z problemem alkoholowym. Lubi czytać komiksy, chciałby zostać rycerzem, uczy się przeciętnie, ma bogaty zasób słownictwa, chętny do współpracy, otwarty, problemy domowe odreagowuje wzmożoną nadruchliwością w czasie lekcji. Nie sprawia kłopotów wychowawczych, aktywny w czasie zajęć lekcyjnych, wyobcowany w kontaktach z rówieśnikami.

II. Trudności

Podczas rozwiązywania zadań testowych do różnych tekstów kultury chłopiec zaznacza przypadkowe odpowiedzi. Zdobywa mało punktów 10 lub mniej na 20 możliwych. Dotyczy to głównie długich tekstów źródłowych. Kiedy pracuje z krótkim, osiąga dobre wyniki.

III. Hipotezy

1. Jeśli chłopiec ma problemy ze wzrokiem to nie może bezbłędnie wskazać właściwej odpowiedzi.
2. Jeśli chłopiec ma problemy rodzinne to nie może w szkole rozwiązać żadnego zadania.
3. Jeśli u Artura występuje zespół napięcia psychoruchowego, to trudno mu na dłużej skupić się na rozwiązywaniu testu.
4. Jeśli chłopiec nie ma gotowości do czytania dłuższych tekstów kultury, to nie może rozwiązać z testów żadnego zadania.

IV. Sprawdzanie hipotez

1. Po rozmowie ze szkolną pielęgniarką okazało się, że chłopiec na początku roku miał przeprowadzane badanie wzroku i nie stwierdziło ono nieprawidłowości w sposobie widzenia.
2. Dla zweryfikowania drugiej hipotezy przeprowadziłam rozmowę z pedagogiem szkolnym. Istniejący w rodzinie Artura problem alkoholowy wywiera pośredni wpływ na koncentracje chłopca na lekcji, lecz nie jest to powód zasadniczy. Potwierdziłam to rozmawiając z rodzicami chłopca.
3. Wyniki badań psychologicznych nie potwierdziły mojej hipotezy.
4. Podczas weryfikowania czwartej hipotezy przeprowadziłam pewne ćwiczenie. Przygotowałam test sprawdzający umiejętność czytania ze zrozumieniem.

   Pamiętając o tym, że Artur jest miłośnikiem komiksów, czyli krótkich tekstów umieszczonych w chmurkach, przygotowałam tekst i podzieliłam go na krótkie fragmenty. Umieściłam je w chmurkach podobnych do tych z komiksu. Pod tekstem znajdowały się **do rozwiązania zadania testowe.** Był to test wyboru. Okazało się, że

chłopiec uzyskał 8 punktów na 10 możliwych. Otrzymany wynik porównałam z wcześniejszym i byłam mile zaskoczona.

V. Strategia

Aby potwierdzić słuszność mojej hipotezy przeprowadziłam drugie ćwiczenie. Ten sam tekst i zadania do niego zapisałam na dwa sposoby. Jeden tradycyjnie jako tekst ciągły zajmujący ok. pół strony, drugi podzieliłam na krótkie fragmenty, które umieściłam w kolorowych prostokątach. Pod nimi umieściłam 7 pytań testowych. Podobnie jak wcześniej, chłopiec uzyskał zadowalający wynik.

Następny sprawdzian przygotowałam w postaci tekstu, którego fragmenty zamalowałam różnymi kolorami, na kolejnej klasówce część tego samego tekstu napisałam różną czcionką. Dawało to wrażenie, że tekst jest krótszy.

Ćwiczenie:

Spotkanie

Przychodzimy bliżej. Sfinks nie jest taki szary, jak piramidy. Niezmierna jego głowa, wykuta z czerwonego kamienia, jest zupełnie czarna, jakby skupiała w sobie noc. Rysów twarzy nie widać, ciała również, albowiem spoczywa ono w dole, niżej od poziomu pustyni.(…)

Stanowczo Sfinks czyni większe od piramid wrażenie. Piramidy są to, bądź co bądź, geometryczne bryły. **Nie ma w nich duszy, natomiast jest coś suchego jak w matematyce.** Tymczasem Sfinks to olbrzymia istota. Stanąwszy przed nim, mimo woli przypuszczasz, że w tym głuchym milczeniu on coś rozważa i myśli o rzeczach wielkich i tajemniczych. (…)

Księżyc wytoczył się wreszcie zza zrębu chmur na czyste niebo i wówczas zaczęła się dla mnie jedna z najpiękniejszych nocy, jakie w życiu widziałem. **Głowa Sfinksa z czarnej stała się ciemnozielona niby stary brąz; płaszczyzna twarzy wypełniła się ludzkimi rysami, zbudziła się ze snu i roześmiała do księżyca.** W oczach naszych spełniają się czary; w jednej chwili tworzy się jakiś mistyczny związek między Sfinksem i księżycem. Zapominam o dzisiejszym świecie i zdaje mi się, że żyję w dawnym Egipcie. **Oto Izys na niebie, oto Sfinks szepce coś do niej; oto za chwilę nadciągnie od piramid szereg białym hieroldów i pocznie się jakiś obrzęd święty i tajemniczy. (...)**
Widziałem ja potem we dnie, ale przy świetle słońca dostrzec można w niej szczerby, które porobił czas – w nocy zaś, w srebrzystym blasku, jest to zupełnie twarz ludzka, która drga, myśli i czuje.

Henryk Sienkiewicz, „Listy z Afryki”

1. Gdzie znajduję się Sfinks?
A. W Azji.
B. W Europie.
C. W Afryce.
D. W Ameryce Południowej,

2. Dlaczego pisarz widział tylko głowę Sfinksa?
A. Ponieważ ocalała wyłącznie jego głowa.
B. Ponieważ reszta znajduje się poniżej poziomu pustyni i oglądający widzą tylko to, co wystaje, czyli właśnie głowę.
C. Ponieważ głowa jest czerwona, a reszta tułowia czarna, przez co jej nie widać.
D. Ponieważ reszta tułowia jest zasłonięta rusztowaniami z powodu konserwacji.

3. Czym Sfinks różni się od piramid?
A. Nie jest tak olbrzymi.
B. Nie jest taki szary.
C. Nie jest tak dobrze oświetlony, przez co mniej rzuca się w oczy.
D. Nie jest taki efektowny.

4. Gdy człowiek staje przed Sfinksem, przychodzi mu na myśl, że:
A. Sfinks nie ma duszy, jest w nim coś suchego jak w matematyce.
B. On coś rozważa i myśli o rzeczach wielkich i tajemniczych.
C. Kamienna rzeźba ożywa w promieniach słońca.
D. Głowa Sfinksa zmienia kolory jak bogini Izys.

5. Co dzieje się ze Sfinksem po zmroku?
A. Sprawia wrażenie, jakby urósł i spotężniał.
B. Wygląda, jakby zapadał się pod ziemię.
C. Głowa staje się ciemnozielona, płaszczyzna twarzy wypełnia się ludzkimi rysami.
D. Głowa wykuta z czarnego kamienia staje się w świetle księżyca czerwona.

6. Izys była boginią?
A. egipską;
B. grecką;
C. rzymską;
D. fenicką?

7. Co widać na twarzy Sfinksa za dnia?
A. Kamienne bloki, nie wyrównane przez budowniczych.
B. Szczerby, które wyżłobił czas.
C. Uśmiech.
D. Ogromne ilości piasku wnikającego w każdą szparę.

Anna Nowak

Karolina, kl.5

1. Sformułowanie trudności i krótka charakterystyka uczennicy:

Karolina (uczennica kl.5 szkoły podstawowej) – otrzymała ocenę niedostateczną ze sprawdzianu badającego umiejętność rozwiązywania prostych równań (metodą wagi).

Karolina dała się poznać jako uczennica dość dobrze radząca sobie z przyswajaniem nowych treści matematycznych i potrafiąca wykorzystywać nabyte umiejętności w praktyce, najlepiej jednak radzi sobie z zadaniami typowymi, przy rozwiązywaniu zadań bardziej złożonych, wymagających samodzielnego, nie schematycznego postępowania napotyka na pewne kłopoty, które pokonuje przy nieznacznej pomocy nauczyciela. Jest to dziewczynka pracowita i systematyczna, jest dość nieśmiała, wyciszona, nieco brakuje jej pewności siebie.

2. Hipotezy:

a) jeśli Karolina nie widziała nigdy wagi szalkowej bądź nie zna zasady jej działania nie może zrozumieć idei rozwiązywania równań tą metodą,

b) jeśli Karolina ma trudności z zastępowaniem konkretów symbolami nie potrafi zapisać sytuacji na wadze w postaci równania,

c) jeśli Karolina nie rozróżnia stron prawa-lewa, to ma kłopoty na wszystkich lekcjach w szkole i w życiu codziennym,

d) jeśli Karolina ma jakieś zmartwienia, to nie potrafi skupić się na lekcjach i sprawnie wykonywać zadania

3. Weryfikacja hipotez:

a) z rozmowy z Karoliną wynika, że mimo iż sama nie miała okazji nic ważyć na wadze szalkowej, to zna zasadę jej działania m.in. z obserwowania dziadka, który takiej wagi używa w gospodarstwie,

b) Karolina rzeczywiście miewa chwile wahania przy rozróżnianiu stron prawa-lewa nie wydaje się jednak, aby mogły mieć one znaczący wpływ na rozpatrywane trudności, zwłaszcza, że używamy określeń zamiennych, np.: mówimy „pierwsza szalka”, „druga szalka”, „szalka z 5 workami” itp.

c) z obserwacji Karoliny i rozmowy z wychowawczynią nie wynika, aby dziewczynka miała takie kłopoty, które w znaczący sposób przeszkadzałyby jej w nauce,

d) podczas próby wspólnego rozwiązywania równania okazało się , że Karolina ma kłopoty z symbolami – potrafi co prawda bez problemu przejść od przedmiotu do jego

pełnej nazwy, a potem do zastąpienia jej symbolem (literą), ale wyrażenie np. „8a” rozdziela na „8” i ”a” – nie traktuje zapisu jako liczby danych elementów, ale jako niezależne od siebie liczbę (8) i pojedynczy element oznaczony literą (a).

4. **Strategia**:

Dla zaradzenia powstałej trudności przeprowadziłam z Karoliną ćwiczenie mające pomóc jej w zrozumieniu, kiedy liczba występuje jako taka, a kiedy oznacza ilość pewnych elementów.
Kładłam na ławce kredki i kartoniki liczbami, prosząc Karolinę, aby zapisywała w skróconej formie to, co widziała, a więc:

Np.

Karolina zapisała: 6k + 5 (gdzie k oznacza „kredka”)

Karolina zapisała: 2 + 5k + 4 = 5k + 6

Karolina zapisała: 1 + 6k + 7 + 5k = 8 + 11k

Wykonała też kilka podobnych ćwiczeń z odejmowaniem elementów.

Po tych ćwiczeniach Karolina potrafi już bezbłędnie różnicować liczby występujące w różnych znaczeniach oraz właściwie rozpoznawać i redukować wyrazy podobne (bez używania tego pojęcia).

W przeprowadzonym teście sprawdzającym umiejętność rozwiązywania równań Karolina nie popełniła już żadnego błędu.

5. Zalecenia

Poprosić Karolinę, aby pomogła koleżance z klasy w rozwiązywaniu równań przy zastosowaniu przećwiczonej metody. Skontrolować efekty tej pomocy.

Na bieżąco zwracać częściej uwagę na to, czy dziewczynki nie powracają do dawnych błędów.

Aleksandra Fedynicz-Komosa

Karolina, kl.6

I. Charakterystyka

Karolina jest uczennicą szóstej klasy szkoły podstawowej. Jest dziewczynką cichą, spokojną, nie sprawia problemów wychowawczych. Wychowuje się w rodzinie pełnej, ma młodszego brata. Rodzice Karoliny sporadycznie utrzymują kontakt z wychowawcą i nauczycielami. W rodzinie jest problem – zarówno mama jak i tata Karoliny nadużywają alkoholu. Zdarza się, że Karolina nie przychodzi do szkoły – zostaje w domu, by opiekować się młodszym bratem.

Nauka przychodzi Karolinie z trudem, wiele umiejętności nie zostało przez nią opanowanych w dostatecznym stopniu. W przypadku przedmiotu historia i społeczeństwo potrafi podać datę chrztu Polski, bitwy pod Grunwaldem, uchwalenia Konstytucji 3 Maja, ale samodzielnie nie umie wymienić ważniejszych wydarzeń z dziejów państwa polskiego, nie umieszcza wydarzeń chronologicznie (na osi czasu), nie dostrzega związków przyczynowo – skutkowych, nie analizuje tekstów źródłowych i źródeł ikonograficznych, nie posługuje się mapą.

II. Trudność

Szczególną trudność sprawia jej określanie wieków – mając podaną datę nie umie określić, w którym wieku mieści się ta data, mając podany wiek nie potrafi podać jakiejkolwiek daty z tego wieku. Trudność tę wykazał przeprowadzony w klasie sprawdzian z tego materiału. Na 20 przykładów dziewczynka poprawnie wykonała dwa.

III. Hipotezy:

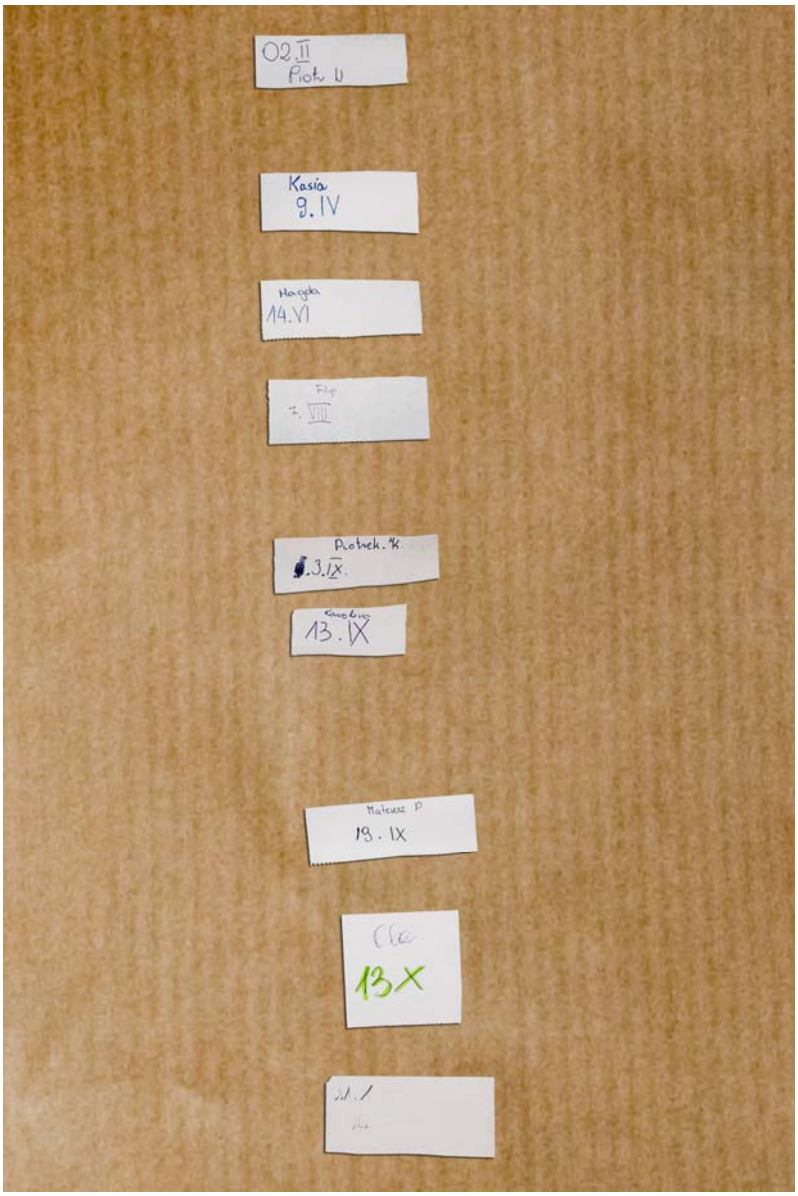
1. Jeśli Karolina nie opanuje rzymskiego zapisu liczb w zakresie od I do XXI, to nie będzie mogła zapisać wieków.
2. Jeśli Karolina nie operuje pojęciami czasu, to nie może rozwiązać zadań, których te pojęcia dotyczą.
3. Jeśli Karolina często opuszcza lekcje, to nie będzie mogła przyswoić i utrwalić materiału.
4. Jeśli dziewczynka ma za dużo obowiązków w domu, to nie będzie miała czasu na naukę.

IV. Weryfikacja hipotez

Z rozmowy z nauczycielem matematyki wynika, że Karolina opanowała zapis rzymski liczb od I do VIII oraz liczbę X. Z zapisem pozostałych liczb ma problem.

Na godzinie wychowawczej przeprowadziłam zabawę. Klasa została podzielona na trzy grupy. Każda grupa otrzymała po jednym arkuszu szarego papieru, każdy członek grupy dostał samoprzylepną karteczkę, na której miał zapisać datę swojego urodzenia – dzień oraz

miesiąc. Zadaniem każdego z członków grupy było umieszczenie na arkuszu swojej grupy własnej daty urodzenia względem daty znajdującej się na arkuszu (data urodzenia wychowawczyni). Karolina musiała dłużej niż inni zastanowić się, gdzie umieścić swoją datę ale zadanie wykonała poprawnie.



Na podstawie dziennika zajęć lekcyjnych sprawdziłam frekwencję Karoliny. W tym roku szkolnym opuściła tylko 40 godzin lekcyjnych zatem hipoteza dotycząca częstych nieobecności nie potwierdziła się.

Na godzinie wychowawczej uczniowie otrzymali zadanie sporządzenia diagramu kołowego swoich zajęć. Pod uwagę brane były następujące zagadnienia: lekcje – szkoła, nauka w domu, zabawa, pomoc w domu. Diagram Karoliny wygląda następująco:

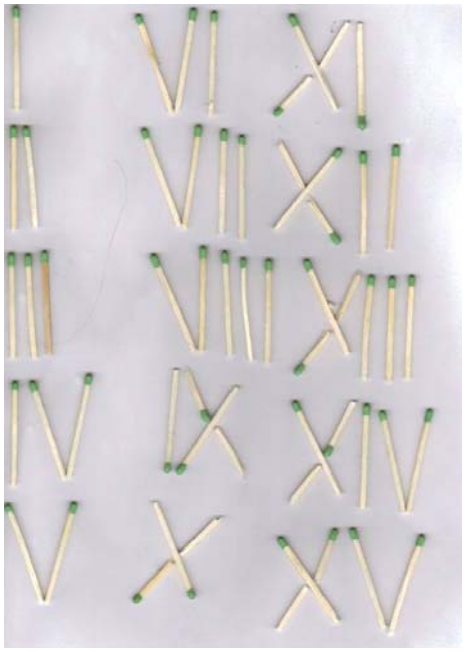
Znaczną jego część stanowi pomoc w domu.

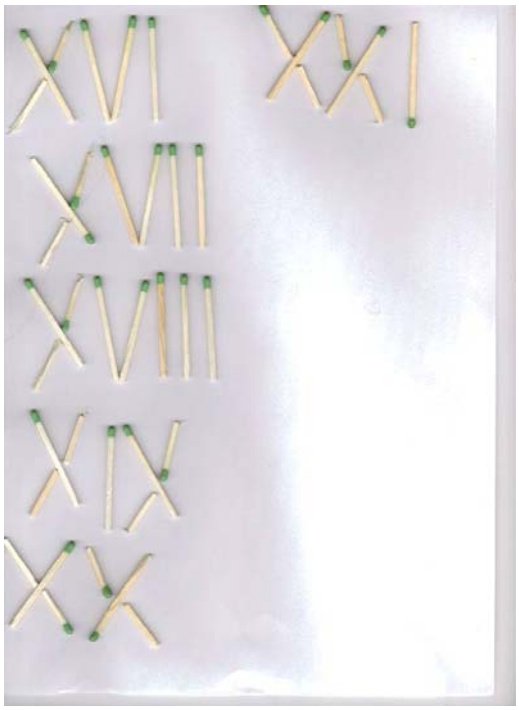
V. Strategie

1. Cel – opanowanie rzymskiego zapisu liczb

A. Ćwiczenia polegające na odwzorowaniu liczb rzymskich.

Ćwiczenie1
„Dziewczynka z zapałkami”
Karolina otrzymała na karcie wzór rzymskich liczb od I do XXI oraz pudełko zapałek. Na podstawie wzoru układa kolejno liczby rzymskie posługując się zapałkami.





Ćwiczenie 2
„Młynarz”
Na ławce wysypana została mąka. Karolina pisała palcem w mące kolejne cyfry rzymskie.

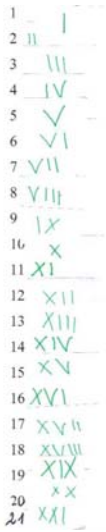
Ćwiczenie 3
„Za plecami”
Zadaniem Karoliny było zapisanie na kartce liczb, które pisałam palcem na plecach dziewczynki (liczby pisane były w kolejności od I do XXI). W tym ćwiczeniu Karolina mogła posługiwać się wzorem z poprzedniego ćwiczenia, mimo to popełniła kilka błędów (rys. 3a). Przy powtórnym wykonaniu tego ćwiczenia błędów już nie było (rys. 3b).

Rys.3a

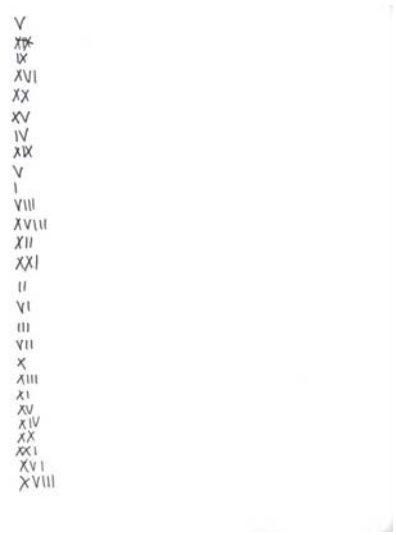
Rys. 3b

B. Ćwiczenia utrwalające rzymski zapis liczb

Ćwiczenie 4
„Tajemnicza koperta”
Karolina otrzymała kopertę, dużą kartkę, na której umieszczono w rzędzie liczby arabskie od 1 do 21 oraz 21 małych kartek samoprzylepnych. Na kartkach napisała liczby rzymskie (od I do XXI) i włożyła kartki do koperty. Następnie losowała karteczki z koperty i umieszczała je przy odpowiedniej liczbie arabskiej.



Ćwiczenie 5
Powtórzenie ćwiczenia „Za plecami” bez korzystania ze wzoru. Tym razem nie pisałam liczb w kolejności od I do XXI.



Ćwiczenie 6
„Dyktando”
Karolina zapisywała sposobem rzymskim liczby, które jej dyktowałam.

2. Cel – zmniejszenie obciążenia domowymi obowiązkami, wydłużenie czasu pobytu w szkole

A. Przeprowadziłam rozmowę z rodzicami na temat zbytniego obciążenia dziewczynki domowymi obowiązkami – opieka nad młodszym bratem, sprzątanie mieszkania, gotowanie itp. Matka stwierdziła, że ilość prac, które Karolina wykonuje w domu nie ma żadnego wpływu na słabe wyniki w nauce ani nie są zbyt ciężkie dla 13 – letniej dziewczynki.

B. Rozmawiałam z opiekunką Koła Przyjaciół Biblioteki działającego w szkole, która zgodziła się przyjąć Karolinę do Koła. Karolina chętnie zapisała się do Koła.

C. Zaproponowałam Karolinie, by przychodziła na zajęcia do świetlicy parafialnej działającej przy kościele w mieście. Tam otrzymałaby pomoc w odrabianiu lekcji, miałaby możliwość bezpłatnego uczestnictwa w wycieczkach organizowanych przez opiekunów świetlicy.

VI. Zalecenia

A. Systematyczne powtarzanie liczb rzymskich

B. Stały kontakt z opiekunką Koła Przyjaciół Biblioteki, sprawdzanie, czy dziewczynka przychodzi na spotkania Koła

C. Kontakt z opiekunami świetlicy – kontrola czy Karolina przychodzi na zajęcia.

Anna Piskorska-Rącz

Weronika

I. Charakterystyka ucznia

Weronika, uczennica VI klasy S.P., jest jedynaczką adoptowaną przez bezdzietne małżeństwo mieszkające na wsi. Rodzice lokują w niej wszystkie swoje nadzieje i ambicje. Mają w stosunku do niej wysokie wymagania. Widać silny związek uczuciowy między członkami rodziny.

Weronika jest pilną, pracowitą i odpowiedzialną dziewczynką. Ma silną motywację do nauki. Chętni bierze udział w dodatkowych zajęciach, zgłasza się często do wykonywania ponadprogramowych prac. Uczennica dobrze opanowała technikę czytania. Czyta szybko i płynnie, z właściwą artykulacją i akcentem intonacyjnym. Pamięta treść przeczytanego tekstu. Jej wypowiedzi ustne są poprawne, ale ubogie językowo. Prace pisemne są zrozumiałe. Wydziela myśli w granice zdania. Dba o logiczny przebieg wydarzeń. Potrafi wiązać przyczyny i skutki. Jest przekonana o własnych kompetencjach językowych, choć w rzeczywistości nie zna właściwego znaczenia wielu używanych przez siebie wyrazów, a frazeologizmów używa najczęściej niewłaściwie.

Weronika ma ocenę dobrą z języka polskiego. Zarówno rodzice dziewczynki jak i ona sama sądzą, że powinna mieć ocenę bardzo dobrą.

II. Sformułowanie trudności (na podstawie testu wyboru)

Na ogół z różnego rodzaju testów i sprawdzianów polonistycznych Weronika otrzymuje oceny dobre i bardzo dobre. Nie sprawiają jej problemu pytania dotyczące gramatyki języka polskiego, historii literatury lub takich realistycznych utworów literackich, które odnoszą się bezpośrednio do codzienności znanej uczennicy. Ma kłopoty z analizowaniem wierszy, z rozumieniem języka metaforycznego, symbolicznego.

W marcu dostała ocenę dostateczną z testu sprawdzającego umiejętności czytania ze zrozumieniem. Ocena sugeruje, że nie rozumie (w znacznej części) tekstu, który czyta, ponieważ nie potrafi wskazać odpowiedniej odpowiedzi w teście wyboru (wskazuje błędne wypowiedzi).

Pragnąc dowiedzieć się, skąd wynika słabsza ocena akurat z tego testu, podjęłam obserwację uczennicy i na tej podstawie sformułowałam kilka przypuszczeń, które następnie przeobraziłam w hipotezy.

III. Hipotezy

1. Jeśli Weronika chce sprostać zbyt wysokim wymaganiom swoich przybranych rodziców, związane z tym napięcie będzie utrudniało jej wybór właściwej wypowiedzi.
2. Jeśli Weronika boi się odpowiedzialności lub porażki przy podejmowaniu decyzji, nie będzie w stanie odpowiedzieć poprawnie na pytania testu.
3. Jeśli Weronika za mało ćwiczyła przed sprawdzianem, to nie potrafi odpowiednio szybko (w określonym czasie) sprawnie wykonać poleceń w nim zawartych.
4. Jeśli Weronika za mało czyta, ma zbyt mały zasób słów i nie potrafi zrozumieć znaczenia trudniejszych wyrazów oraz frazeologizmów zawartych w tekście.

5. Jeśli Weronika nie zna właściwego znaczenia używanych wyrazów, nie potrafi zrozumieć tekstu.

IV. Weryfikacja hipotez

Na temat trudności Weroniki z udzielaniem poprawnych odpowiedzi w sprawdzianie postawiono pięć hipotez.

Hipotezy 1, 2 i 3 zweryfikowano negatywnie, stosując obserwację oraz rozmowę z uczennicą i jej matką. Okazało się w różnych sytuacjach życia szkolnego, że Weronika nie boi się odpowiedzialności, bez lęku podejmuje decyzje, nie potrzebując przy tym pomocy ani specjalnej zachęty. Potrafi wygłaszać własne sądy na forum klasy, a także śmiało ich bronić, gdy zachodzi taka potrzeba. Nie zdradza braku pewności siebie ani napięcia nerwowego w sytuacjach mogących powodować stres.

Upadła również hipoteza o zbyt małej ilości godzin, poświęconych na przygotowanie się do sprawdzianu. Okazało się, że Weronika dużo pracuje w domu, pilnowana i zachęcana do nauki przez matkę, uczęszcza nawet na dodatkowe lekcje języka polskiego, gdzie także ćwiczy, doskonaląc swoje umiejętności.

Potwierdziły się natomiast hipotezy 4 i 5. Po rozmowie z uczennicą, jej mamą oraz bibliotekarkami szkolnym okazało się, że Weronika mało czyta. Wielka liczba zajęć dodatkowych uniemożliwia jej nie tylko czytanie książek dla przyjemności, ale także czytane lektur szkolnych.

Tekst, który uczniowie czytali i do którego odnosiły się pytania w w/w teście, był fragmentem „Potopu" H. Sienkiewicza. Klasa miała przeczytać 10 wybranych rozdziałów tej powieści, ale Weronika z braku czasu nie zrobiła tego. „Potop" jest powieścią historyczną, której akcja rozgrywa się w siedemnastowiecznej Polsce. Utwór jest archaizowany, pewne wyrazy wzięte są z siedemnastowiecznej polszczyzny. Weronika przyznała, że niektóre wyrażenia i zwroty, pomimo objaśnień nauczyciela, były dla niej niezrozumiałe.

Potwierdziła się także hipoteza 5. Po przeprowadzeniu krótkiego indywidualnego sprawdzianu leksykalnego wyszło na jaw, że Weronika ma mały zasób słów. Często nie rozumie znaczeń wydawałoby się zupełnie prostych wyrazów. Na przykład słowo „karawana" tłumaczy jako „powóz na konie", a słowo „oaza" jako „piramida w Egipcie".

Uczennica jest przy tym zupełnie przekonana, że używa tych słów poprawnie. Nie ma nawyku sięgania po słownik, aby sprawdzić właściwe znaczenie wyrazu.

Ponownie dokładnie wytłumaczono Weronice znaczenie poszczególnych wyrazów, wyrażeń i zwrotów zawartych w tekście sprawdzianu, z którego dostała ocenę dostateczną. Uczennica jeszcze raz odpowiedziała na pytania (podobne do poprzednich) dotyczące tego tekstu. Tym razem otrzymała ocenę dobrą.

V. Strategia

1. Przeprowadzanie na lekcjach większej ilości ćwiczeń leksykalnych (dla całej klasy) - sprawdzanie na każdej lekcji w słowniku znaczeń kilku wybranych wyrazów.
2. Ogłoszenie w klasie, że kto chce podwyższyć ocenę z języka polskiego, może, czytając jakąś ciekawą książkę, opowiadać ją w odcinkach na kolejnych lekcjach.
3. Przygotowano na lekcję trudny tekst do analizy. Weronika proszona o jego wyjaśnienie nie potrafi zrobić tego poprawnie. Podsunięto jej słownik, w którym musiała wyszukać odpowiednie hasła i głośno je przeczytać (przekonało ją to, że nie zna poprawnych znaczeń wyrazów oraz że słownik może być wielką pomocą).
4. Przeprowadzono rozmowę z rodzicami Weroniki – uświadomiono im trudność, z jaką boryka się ich córka i konsekwencje tej trudności.

VI. Zalecenia

1. Dla rodziców

Ponieważ Weronika ma silny związek z rodzicami, zobowiązali się oni dopilnować, aby czytała wszystkie zalecone lektury, a także (w miarę możliwości) inne książki beletrystyczne oraz aby pracowała w domu ze słownikiem.

2. Dla nauczyciela

Należy dalej obserwować Weronikę, sprawdzać czy rzeczywiście pracuje nad swoją trudnością i czy praca jej przynosi wymierne efekty.

Diagnostyka pedagogiczna
Między standaryzacją i indywidualizacją

1. Uwaga wstępna na temat tej pracy

Ta praca jest oparta na problematyce diagnostyki pedagogicznej, na której opiera się system szkolnictwa polskiego. Z jednej strony wyniki egzaminacyjne powinny być porównywane z standardem jaki osiągają przeciętnie wszystkie osoby. Z drugiej strony jednak powinny się one opierać na osiągnięciach pojedynczych osób. Podczas gdy dla porównywania ogólnych wyników z egzaminów mamy do dyspozycji wypróbowane próby testowe, w przypadku oceny wyników pojedynczego ucznia nie są oferowane żadne metody porównawcze. Nauczyciele w codziennej praktyce szkolnej są pozostawieni samym sobie. Ta praca naukowa ma za zadanie pokazać, jak odejść od standardowych ocen z testów i dotrzeć do oceny wyników pojedynczych uczniów.

Praca ta została napisana przez grupę naukową, w której to udział wzięli: grupa z Centrum Konstruktywnej Pedagogiki z Kilonii (ZKE)[1] oraz „Okręgowa Komisja Egzaminacyjna" (OKE)[2] z Krakowa.

Podczas warsztatów na konferencji diagnostycznej w Lublinie w roku 2006 będzie ona opracowywana i polepszana przez polskich nauczycieli. Metoda opracowania tej pracy będzie polegała przede wszystkim na tym, że nauczyciele będą formułować własnymi słowami najważniejsze punkty odniesienia tej pracy oraz będą oni podawać własne przykłady z życia szkolnego do ponumerowanych przykładów z tekstu. Nauczyciele ci powinni zacząć opracowywanie tej metody badawczej od trzeciego punktu. Jeśli wszystko zakończy się pomyślnie, będzie można w następnym roku myśleć o empirycznej próbie tego projektu.

2. Niespodziewane, ale nie do uniknięcia: podstawy teoretyczne

W następującym rozdziale będzie przedstawione trochę teorii. W centrum uwagi jest stosunek pomiędzy ogółem a jednostką. Ta teoria powinna pomóc zrozumieć nauczycielom, dlaczego podczas ich starań o ocenę pojedynczych osób testy są bezużyteczne. Teoretyczna wiedza umożliwi im również dalszą, samodzielną pracę nad tym tematem.

---

[1] Współpracownicy: Norbert Behrens, Ingo Brodersen, Julia Buchheit, Martina Felst, Katrin Hannappel, Barbara Holst, Knut Latus, Paul Lorenz, Mattihias Orlitz, Peter Petersen, Tina Petersmann, Marta Popko, Tanja Sandring, Wibke Skala, Andreas Suscyk, Wilhem Wolze.

[2] Pod kierownictwem Marka Lgutka i Henryka Szaleńca

2.1 Testy

Testy są naukową metodą, którą bada się umiejętności danej osoby. Poprzez test nauczyciele mogą na przykład sprawdzić umiejętność liczenia (dodawania, odejmowania itd.) swoich uczniów. Testy są „naukowo" poważnie traktowane, jeżeli ich część teoretyczna jest potwierdzona i uzasadniona. W dzisiejszych czasach posługujemy się tradycyjnie przede wszystkim dwoma teoriami. Są to- klasyczna teoria testowa oraz probabilistyczna teoria testowa[3]. Profesjonalność testów jest wtedy uzasadniona, gdy zarówno przeprowadzenie testu jak i opis wyników testu odpowiadają metodycznym standardom. W następnym akapicie będzie przedstawiony opis wyników testów. Należy jednak pamiętać, że wyniki te są uzależnione od różnych aspektów. Wyniki testowe mogą być różnie przedstawione. Pierwsza możliwość to zastosowanie „kwalitatywnych wypowiedzi". Wyrażenie „kwalitatywna wypowiedz" ma przy tym następującą definicje: „Wypowiedz, w której stan rzeczy przedstawiony jest jako jednakowy lub niejednakowy określa się jako wypowiedź kwalitatywna". (KROPE 2000, 51; cytat w oryginale częściowo uwydatniony). Na przykład nauczycielka może powiedzieć: „Janek rozwiązał dobrze zadanie liczbowe z multiplikacją". lub „Janek nie rozwiązał zadania z multiplikacją". W tym przykładzie nauczycielka opisała dwa różne stany rzeczy, mianowicie prawidłowe oraz nieprawidłowe rozwiązanie zadania przez ucznia Janka.

Druga możliwość przedstawienia wyników testów polega na użyciu kwantytatywnych wypowiedzi. Definicja „wyrażenia kwantytatywnego" brzmi następująco: „Wypowiedź, w której jest przedstawiona różnorodność stanu rzeczy jest określana jako wypowiedź kwantytatywna". (KROPE 2000, 52; cytat w oryginale częściowo uwydatniony). Na przykład test może się składać z trzech zadań liczbowych, z których to uczeń Janek rozwiązał dwa prawidłowo. Nauczycielka przedstawia wtedy różnorodność stanu rzeczy następująco:„ Janek rozwiązał dwa zadania prawidłowo." Jednak gdy specjaliści od testów posługują się tymi przedstawionymi formami, używają oni mniej kwalitatywnych wyrażeń. Dla nich wyniki testów wyrażone są poprzez punkty. Na przykład gdy w opracowanym przez Janka teście matematycznym każde prawidłowo rozwiązane zadanie oznaczy się punktem, nauczycielka może opisać wynik zdaniem: „Janek otrzymał z testu dwa punkty".

Nie zawsze jednak wyniki testów opisywane są poprzez punkty. Czasami służą one jako podstawa dla zadań liczbowych, które mogą być przeprowadzane różnorodnymi metodami do różnych celów. Transformacja tego rodzaju prowadzi na przykład do wartości, wyrażonych literą C. Skala wartości C wystarcza praktycznie od -1 do 11, z 5 jako średnią wartością. Jeżeli wynik ucznia Janka leży dokładnie w średniej klasowej to wtedy jego wartość punktowa 2 może zostać przeliczona w wartość C: $C_{Janek}= 5$. Skala C ma 13 punktów skalowych. Jeśli zawęzi się wartości C od -1 do + 1 do 1 a wartości C od 9 do 11 do 9 to wtedy ma taka skala dokładnie 9 punktów. W użyciu jest ona nazywana skalą (9) standardową.

---

[3] W ZKE został stworzony na podstawie metodycznego konstruktywizmu alternatywny, teoretyczny koncept testowy.

Wyniki testów służą porównaniu. Zależnie od celu, w którym test został przeprowadzony, można wybrać jedną z dwóch podstawowych form dla porównania tych wyników. Podstawową forma pierwszego numeru polega na tym, że wyniki testu jednej osoby są porównywane z wynikami innych osób z grupy. Na przykład można porównać czy Janek zdobył więcej punktów niż uczennice i uczniowie w jego klasie, mniej niż oni lub też czy jego wynik leży w średniej klasowej. Taki model porównawczy nazywany jest modelem „zorientowanym według norm". Punktem wyjściowym dla drugiej podstawowej formy są dokładnie opisane kryteria, na przykład- cele nauczania w drugiej klasie. Ta podstawowa forma opiera się na tym, że wynik z testu jaki osiągnęła pewna osoba porównany z celem nauczania który powinna ona osiągnąć np. w 2 klasie. Na przykład sprawdzamy czy uczczeń Janek osiągnął cel nauczania, który obowiązuje na poziomie jego klasy i to niezależnie od tego na jakim poziomie są jego koleżanki i koledzy z klasy. Taki model porównawczy nazywany jest modelem „zorientowanym według kryteriów".

Wyniki z testów są używane dla celów porównawczych. Nie dają one jednak odpowiedzi na pytanie, dlaczego pojedyncze osoby to porównanie zdały lub też nie. To zjawisko zostało zilustrowane w przykładzie pierwszym.

Przykład 1 Nauczyciel testuje umiejętności swoich uczniów i uczennic w dzieleniu. Jego klasa ma już duże doświadczenie w pisaniu sprawdzianów. Nauczyciel przygotowuje standardowy, wypróbowany test matematyczny z dokładnym wyjaśnieniem i opisem pojedynczych zadań. Jedno z nich brzmi:

2 : 4 =

a) 0,2

b) 0,4

c) 0,5

d) 0,8

Nauczyciel ćwiczył długo i starannie ze swoimi uczniami dzielenie, dlatego też ocenia zadanie jako bardzo łatwe. Zadanie odpowiada planowi i celowi nauczania w danej klasie. W rzeczy samej uczniowie zakreślili „0,5" jako prawidłową odpowiedz- z jednym tylko wyjątkiem. Ola nie potrafiła rozwiązać tego przykładu. Nauczyciel nie wie na jakim poziomie w dzieleniu jest dziewczynka i jak jej pomóc. Podczas wizyty u Oli w domu spotyka on dziewczynkę w kuchni przygotowującą jedzenie dla trójki rodzeństwa. Na stole leżą dwie pizze. Nauczyciel pyta, czy uczennica wie jak podzielić pizzę, aby każde z czworga dzieci otrzymało równy kawałek. „Tak" odpowiada dziewczynka i dzieli obie pizzę na cztery części.

Przykład pierwszy wyjaśnia, że testy nie służą do porównywania. W tym przykładzie pokazuje pierwsze zadanie, że Ola nie spełnia oczekiwań planu nauczania. Do tego jest ona w obliczaniu zadań z ułamkami najgorsza w klasie. Test nie dostarcza żadnych informacji dlaczego tak jest. W poszukiwaniu przyczyn nauczyciel pozostawiony jest samemu sobie. Przykład ten został podsumowany pierwszym okienku „zwróć uwagę".

Zwróć uwagę 1 Wyniki z testów nie służą do tego aby opisywać przyczyny poziomu osiągnięć pojedynczych osób.

2.2 Jednostka i ogół.

W pierwszym przykładzie zostało ukazane, że test kieruje uwagę nauczyciela zawsze na coś innego niż na pojedynczą osobę. Podczas porównania zorientowanego według norm sprawdza się średnią wyników całej klasy. Podczas porównania zorientowanego według kryteriów testuje się czy zostały opanowane przez uczniów wszystkie obowiązujące dla danej klasy cele nauczania. Punktem wyjściowym testów jest zawsze coś wspólnego. Punktem wyjściowym dla nauczyciela, który chce osobiście pomóc, jest pojedyncza osoba. W pierwszym przykładzie nauczyciel chce dowiedzieć się czegoś więcej i pyta dlaczego dziewczynka nie rozwiązała prawidłowo zadania i tym samym nie osiągnęła oczekiwanego rezultatu.

Problem, który jest widoczny w pierwszym przykładzie jest opisany w naukowej literaturze jako „problem ogółu i jednostki". Co znaczą właściwie obydwa wyrażenia „ogół" i „jednostka"? Antyczny filozof ARYSTOTELES podaje między innymi następujące waśnienia; Ogółem jest to co przysługuje wielu pojedynczym rzeczą. Wtedy jest jednostka tym co nie przysługuje wielu pojedynczym rzeczą. (ARYSTOTELES Metafizyka 1038 b, 11/12). Na przykład rozpatrujemy dwa przedmioty, mianowicie samochód na parkingu i banana na talerzu. Faktem jest, że samochód i banan mają jedną wspólną cechę- obydwa przedmioty są żółte. Ta wspólna właściwość „żółty kolor" jest ogółem, przez który różnorodność tych obydwu przedmiotów ma pewną wspólną jednostkę. Jednostkę tą charakteryzuje wypowiedź: „Samochód i banan są żółte". Ogół („żółty kolor") jest łączącym momentem. Poprzez ogół jest skupiona różnorodność przedmiotów w jednostce. W powyższym zostało językowo scharakteryzowane pojęcie jednostki i ogółu. Ważne jest to, że jednostka może mieć swoją nazwę własną. Jeśli nauczyciel zawoła w klasie Bogumiłę Biedronkę po imieniu, to ma on wtedy na myśli właśnie tą uczennice i nie kogoś innego. Jednostka może być też wyrażona poprzez oznaczenia. Poprzez wyrażenie „oznaczenie" jest opisane działanie wskazujące. Nauczyciel wskazuje na szczególnego ucznia przy czym może on wprowadzić wyrażenia jak „ten" lub „ta". Ogół jest natomiast wyrażony poprzez pojęcia. Takim pojęciem jest na przykład „żółty kolor". Przedstawieniu ogółu służą pojęcia, które można opisać w przeciwieństwie do nazwy własnej jako „nazwa wspólna". W drugim okienku „zwróć uwagę" zostało opisane językowe przedstawienie ogółu i jednostki.

Zwróć uwagę 2 Jednostka jest wyrażona językowo poprzez nazwę własną lub oznaczenia, ogół natomiast poprzez pojęcia.

Drugie okienko „zwróć uwagę" wskazuje także na różnice pomiędzy celami testów i celami nauczyciela, który szuka przyczyn dla zmierzonego wyniku danej osoby. Testy odnoszą się do ogółu. W pierwszym przykładzie nauczyciel ocenia pewne rozwiązanie zadania wyrażeniami „dobrze" lub „źle". „Dobrze" i „źle" są pojęciami, które odnoszą się do wielu osób a nie do pojedynczej osoby. Również kwalitatywne wypowiedzi, które wyrażają większość prawidłowych lub nieprawidłowych wypowiedzi, opisują ogół. W przeciwieństwie jednak do tego w pierwszym przykładzie nauczyciel chce się dowiedzieć czegoś więcej na temat Oli. Pedagog obserwuje zachowanie dziewczynki podczas dzielenia jedzenia, co pomaga mu odkryć możliwość i sposoby wsparcia uczennicy.

To krótkie, językowe rozpatrywanie pokazuje, że nauczyciele poruszają się na dwóch „napiętych polach" -między regularnością ogólnych związków i nieprzewidywalnością pojedynczych działań. Przy czym testy ukierunkowane są przede wszystkim na ogół i jak każda nauka bazująca na doświadczeniu pomijają jednostkę. W przykładzie 2 zostało ukazane jakie konsekwencje ma podjęcie decyzji o ukazaniu jednostki w diagnostyce pedagogicznej [5].

Przykład 2

W ramach pewnego testu gimnastycznego dwóch doświadczonych nauczycieli wychowania fizycznego ocenia osiągnięcia maturalne swoich uczniów. Uczeń Leszek H. zakończył swoje ćwiczenie gimnastyczne stanie na rękach na poręczy niespodziewanym i dotychczas nieznanym dla obydwu nauczycieli przebiegiem akcji. Zeskok odbył się dla ucznia boleśnie, nauczyciele przypuszczają, że Leszek H. popełnił błąd i dają mu jeszcze jedną możliwość wykonania tego ćwiczenia. Uczeń jednak upiera się przy tym, że wykonał swoje ćwiczenie w ten sam sposób jaki został mu pokazany przez nauczycieli i chce oceny wykonanego ćwiczenia. Nauczyciele akceptują wypowiedz ucznia, mają jednak problem z opisem tej sytuacji: Jak mają opisać zeskok z poręczy, którego jeszcze nigdy nie widzieli i dla którego nie egzystują żadne terminologiczne pojęcia? W końcu przedstawiają zeskok w następujący sposób: „Ten zeskok z poręczy, który Leszek H. wykonał 10.03.94 w ramach swojego egzaminu maturalnego" To znaczy że tych dwóch nauczycieli użyło oznaczenia. Oznaczenie to przysługuje tylko danej osobie albo danemu zdążeniu i jest przy tym zależne od sytuacji. Dla kogoś kto osobiście nie widział tego ćwiczenia gimnastycznego wykonanego przez Leszka H. dnia 10.03.94 nie jest zrozumiałe o jaki zeskok gimnastyczny dokładnie chodzi. Kto w diagnostyce pedagogicznej chce przedstawić jednostkę, zostaje postawiony przed tym samym problemem jak uczniowie Jonathana SWIFTA, którzy po zniesieniu języka wszystko o czym chcieli ze sobą rozmawiać musieli targać na swoich plecach w wielkich worach.

[5] Przykład; KROPE (2000, 74).

[6] W „Przygodach Guliwera" (nowe tłumaczenie: SWIFT 1990).

Do dzisiejszych czasów nierozwiązany pozostał problem ogółu i jednostki. Jako następstwo tego dylematu można zaobserwować, że naukowcy formułują swoje wyniki na podstawie ogółu, podczas gdy miłośnicy praktyki na podstawie jednostki. Obie strony są bezradne. Takim przykładem jest badanie PISA (vgl. BAUMERT et al. 2000) ze swoją końcową dyskusją. W niemieckiej pedagogice ta nierozwiązana problematyka spowodowała powstanie dwóch przeciwnych stron, które nieubłaganie ze sobą walczą. Jedna strona jest zdania, że wspieranie indywidualności jest podstawą prawidłowego wychowania. Dla potwierdzenia tej teorii powołują się oni na klasyków ROUSSEAU, PESTALOZZI i HUMBOLDTA. Druga strona jest zdania że najważniejsze w wychowaniu jest wspieranie umiejętności i gotowości do osiągania dobrych wyników. Dodatkowym argumentem jest to, że nowoczesne społeczeństwo oczekuje od szkoły pomiaru i dokumentacji wyników swoich uczniów.

Na uniwersytecie w Kilonii zostały opracowane przez Centrum Konstruktywnej Pedagogiki (ZKE) dwa koncepty. Na ich podstawie opiera się ta praca. Pierwszy koncept to konstruktywna budowa pojęć, które to ukazują stosunek pomiędzy językiem powszechnym i językiem naukowym (vgl. KROPE 1986, KROPE und WOLZE 2005). W drugim koncepcie chodzi o pytanie, w jaki logiczny sposób można dojść od jednostki do ogółu. Do tego używana jest metoda „indukcji eliminującej " w oparciu o v. WRIGHTA (1957)

3. Oczekiwane: praktyczne pomoce

W powyższym rozdziale przedstawione zostało teoretyczne podłoże tej pracy. W następnym punkcie zostaną opisane kroki, które musi wykonać nauczyciel jeżeli ma już wyniki testów, ale potrzebuje informacji na temat dalszego postępowania.

3.1 Formułowanie hipotez!

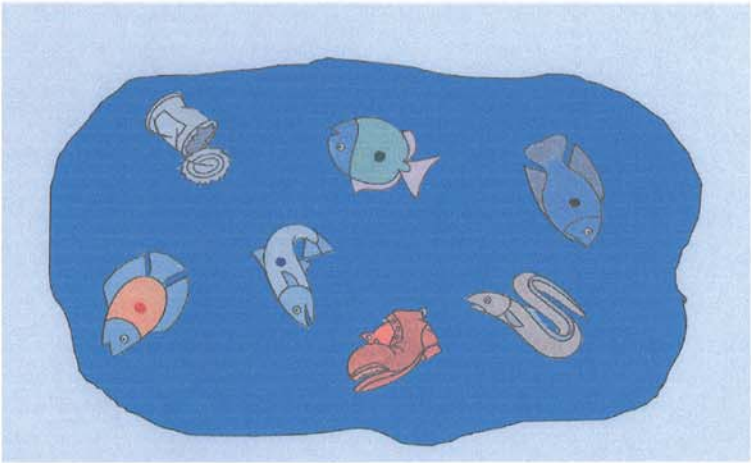
Proszę wyobrazić sobie następującą sytuację. W Pani/ Pana klasie został przeprowadzony test. Jego wyniki są już znane. Jeden z uczniów prosi o wyjaśnienie swojego rezultatu. „ Nie rozumiem dlaczego mam tylko tyle punktów. Mogłaby Pani / mógłby Pan mi pomóc i mi to wyjaśnić?"- pyta uczeń. Poza danymi z testu nie ma Pani/ Pan żadnych innych informacji.

Co może Pani/ Pan teraz zrobić? Proszę spisać swoje przypuszczenia i użyć wyobraźni podczas tych spekulacji! Niech zainspiruje Panią / Pana środowisko w którym żyje dziecko! Na pewno jest to Pani / Panu znane z własnego doświadczenia, że młodzi ludzie często w swoich rozwiązaniach uciekają się do różnych dziwnych pomysłów. Często w grę wchodzi nie jedno wyjaśnienie. Proszę zebrać tak dużo przypuszczeń jak to tylko możliwe. Przypuszczenia powinny być jak najbardziej różnorodne. Przykład 3 opisuje takie postępowanie.

Przykład 3

Pani Zielonka naucza matematyki w pewnej grupie w zerówce. Jednym z celów nauczania dla przedziału liczbowego do dziesięciu jest „powiększenie umiejętności symultanicznego wykrywania i umiejętność do strategicznego określania liczb". Nauczycielka chce wiedzieć czy dzieci osiągnęły już ten cel. Dlatego też przygotowała standardowy test.

Jedno z zadań zawiera obrazek z rybami.



Dzieci powinny policzyć ile ryb znajduje się w stawie. Jassir[7] odpowiada: „Siedem ryb!". Rodzice Jassira chcą rozmawiać z panią Zielonką i proszą o skomentowanie wyników testu swojego syna. „Jassir otrzymał z całego testu tylko 1 punkt. Przeciętna klasy wynosi 5 punktów. Chodzi tutaj o skalę standardową. Wynik Jassira leży na samym końcu skali- wyjaśnia pani Zielonka. „Pani ma tylko liczby w głowie" -mówi tata Jassira. „Tego zadania nie mógł Jassir na przykład rozwiązać."-mówi pani Zielonka i pokazuje ojcu obrazek z rybami. „Pani zanotowała kto to zadanie rozwiązał prawidłowo, a kto nie. Ale jakie ma to znaczenie dla mojego syna? Jak mogę mu pomóc, aby poprawił się on w matematyce? -pyta rozczarowany tata Jassira. Wypowiedź nauczycielki ma znaczenie tylko dla wyników z testu, ale nie dla taty Jassira. W wypowiedzi tej nie może on odnaleźć żadnego punktu odniesienia dla problemów swojego syna.

Pani Zielonka obiecuje nad tym pomyśleć i spisuje na kartce swoje przypuszczenia na temat Jassira. (Przypuszczenia te powinny się jak najbardziej od siebie różnić).

1. Jassir nie wie co to są ryby.
2. Jassir nie umie liczyć.
3. To jest dla Jassira typowe .
4. Jassir ma wadę wzroku.
5. Jassir ma w domu zmartwienia.

[7] Imię „Jassir" określa ucznia z zagranicznym pochodzeniem

Dla sprawdzenia powinna Pani/ powinien Pan przeobrazić swoje przypuszczenia w hipotezę. O hipotezie mówimy wtedy, gdy zostaną spełnione cztery następujące wymogi:

1. Hipotezą jest przypuszczenie na temat pojedynczego przypadku. Jeden z ulubionych przykładów to: „Wszystkie łabędzie są białe".

2. Hipoteza ma - przynajmniej w oddanym sensie – formę zdania warunkowego i musi być napisana w formie „jeśli-wtedy- zdania". Na przykład hipoteza na temat łabędzi brzmi następująco: „Jeśli łabędź, to biały".

3. Hipoteza musi zawierać co najmniej dwa semantycznie treściowo pełne zagadnienia. W przykładzie są to „łabędź" i „biały".

4. Zdanie warunkowe musi być zdaniem, które można obalić. Muszą to być przypadki, które są zaprzeczeniem dla zdania warunkowego. W przykładzie z łabędziem można ten warunek łatwo spełnić. Trzeba znaleźć tylko jednego czarnego łabędzia, aby tej hipotezie zaprzeczyć.

W przykładzie 4 zostało pokazane jak nauczycielka przekształciła swoje przypuszczenia w hipotezę.

Przykład 4

Pani Zielonka napisała cztery hipotezy na temat Jassira:

1. Jeśli Jassir nie opanuje języka polskiego, to nie będzie mógł rozwiązać żadnego zadania tekstowego.

2. Jeśli Jassir nie nauczy się liczyć, to nie będzie mógł określić liczby przedmiotów.

3. Jeśli Jassir ma problemy ze wzrokiem, to nie może bezbłędnie rozwiązać żadnego zadania.

4. Jeśli Jassir ma w domu jakieś zmartwienia, to nie może rozwiązać w szkole żadnego zadania.

W przykładzie czwartym przypuszczenia zostały przekształcone w hipotezy. Hipotezy te dotyczą pojedyńczej osoby i nazywają się „hipotezami pojedynczego przypadku". Spełniają one wszystkie warunki, które pozwalają mówić o hipotezie.

Warunek powszechnego istnienia został również spełniony, ponieważ szczegóły umiejętności językowych, umiejętność liczenia, zdolność widzenia, problemy rodzinne i opracowywanie zadań nie są wyznaczone. Trzecie przypuszczenie nie mogło być przekształcone w hipotezę. Trzeci warunek prawidłowej hipotezy nie został spełniony.

Pierwszy krok, jaki trzeba wykonać, aby znaleźć w wynikach testów punkt odniesienia do pojedynczych osób został opisany w trzecim okienku „zwróć uwagę".

Zwróć uwagę 3 Jako pierwszy krok formułujemy możliwie wiele hipotez na temat wyników testowych naszych uczniów.

3.2 Obserwacja! Obserwacja! Obserwacja!

Naszym następnym krokiem jest obserwacja!

Obserwacja uczniów należy do codziennych zadań nauczyciela. Nauczyciele obserwują od zawsze. Obserwacja jest po prostu nieunikniona! To ona dostarcza ważnych informacji na temat całej klasy. W tym rozdziale będzie przedstawiona różnica pomiędzy obserwacją zwyczajną (którą zna Pani/ Pan ze szkolnej praktyki) i obserwacją naukową czyli tzw. „obserwacją systematyczną".

Gdy mówimy o obserwacji systematycznej, mamy na myśli zbieranie doświadczeń za pomocą wszystkich możliwości postrzegania. Obserwacja systematyczna jest bardziej celowo ukierunkowana i kontrolowana metodycznie niż obserwacja zwyczajna. Charakteryzuje się ona tym, że posługujemy się w niej instrumentami, które pomagają powiększyć możliwości naszego postrzegania. W przeciwieństwie do obserwacji zwyczajnej, która mniej lub bardziej odbywa się według własnego uznania, obserwacja systematyczna kieruje się planem obserwacji. Plan ten opisuje:

- co powinno być obserwowane,
- co jest bez znaczenia dla obserwacji,
- co należy zanotować.

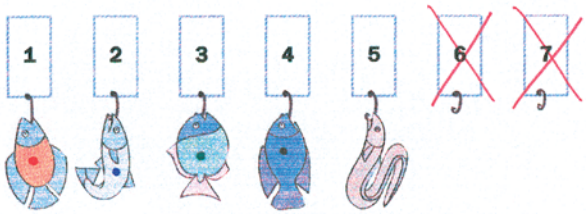
W przykładzie 5 została opisana obserwacja systematyczna.

Przykład 5 Pani Zielonka postawiła wiele hipotez na temat swojego ucznia. Na ich podstawie obserwowała systematycznie Jassira. Najpierw sprawdzała za pomocą testu językowego umiejętności językowe ucznia. Potem przetestowała jego umiejętność liczenia. Mały Jassir umie już liczyć do 7. Okulista sprawdził także dziecku wzrok i stwierdził, że Jassir nie ma żadnej wady. W końcu pani Zielonka odwiedziła Jassira w domu i za pomocą ankiety wychowawczej stwierdziła, że i tam sytuacja jest optymalna.

Po tym jak cztery hipotezy nauczycielki zostały obalone, pokazuje ona Jassirowi jeszcze raz obrazek z rybami. Pani Zielonka gra z Jassirem w grę „liczbowy hrabia". Jassir jest liczbowym hrabią, który ponad wszystko uwielbia liczyć przedmioty, które się wokół niego znajdują. Liczbowy hrabia spogląda z zamkowego muru na staw i zaczyna liczyć ryby. Nauczycielka pyta: „Liczbowy hrabio Jassirze. Ile ryb znajduje się w twoim stawie?". „7!" -odpowiada dziecko. „Policz jeszcze raz!"- prosi pani Zielonka. „Połóż palec na każdą rybę, którą policzysz!". Nauczycielka obserwuje:

- Jassir mówi „1" i kładzie palec na ryby z niebieską i czerwoną kropką ,
- Jassir mówi „2" i kładzie palec na ryby z zieloną, niebieską i czerwoną kropką,
- Jassir mówi „3" i kładzie palec na rybę bez kropki,
- Jassir mówi „4" i kładzie palec na ryby z czarną i niebieską kropką,
- Jassir mówi „5" i kładzie palec na ryby z zieloną kropką i bez kropki,
- Jassir mówi „6" i kładzie palec na rybę z niebieską kropką,
- Jassir mówi „7" i kładzie palec na wszystkie ryby po kolei.

Nauczycielka pokazuje teraz chłopcu kartkę z siedmioma pustymi pudełeczkami i prosi, aby głośno liczył. Po wypowiedzeniu liczby musi on ją zapisać w pustym pudełeczku. Jassir powinien zacząć od lewej strony i nie powinien opuścić żadnego pudełeczka. Pod każdym z nich wisi haczyk. Jassir musi wyłowić po kolei wszystkie ryby ze stawu powiesić, jedną po drugiej na haczyki. Uczeń powinien zacząć znowu od lewej strony i nie powinien opuścić żadnego pudełeczka. Liczby pod którymi nie wiszą żadne ryby zostaną przekreślone. Na koniec Jassir musi po kolei (od lewej) przeczytać głośno wszystkie liczby, które nie zostały skreślone.



Gra „liczbowy hrabia“ zostanie powtórzona za pomocą złotych grudek z zamkowej studni oraz pieczonych kurczaków z zamkowej kuchni.

Drugi krok który trzeba wykonać aby znaleźć w wynikach testów punkt odniesienia do pojedynczych osób został opisany w czwartym okienku „zwróć uwagę“.

Zwróć uwagę 4 Krok drugi: Przeprowadzamy systematyczne obserwacje naszych uczniów!

3.3 Od języka codziennego do języka fachowego!

Następnym krokiem jest protokołowanie naszych obserwacji!

Język protokołu powinien spełniać dwa wymagania. Po pierwsze powinien on być zrozumiały w szkolnej praktyce. Dlatego też musi on być zakotwiczony w codziennym życiu szkolnym. Po drugie język protokołu musi być jednoznaczny i zrozumiały w komunikacji z kolegami w pracy. Z tego powodu też używamy fachowych pojęć.

Wymogi te będą spełnione poprzez użycie konstruktywnej metody budowy języka, która kieruje się następującymi zasadami:

- Budowę języka zaczynamy nieskomplikowanym i zrozumiałym dla dzieci słownictwem.
- Wskazujemy przykłady za i przeciw.
- Wprowadzamy szczegółowe i jasne reguły dla zastosowania fachowych pojęć.

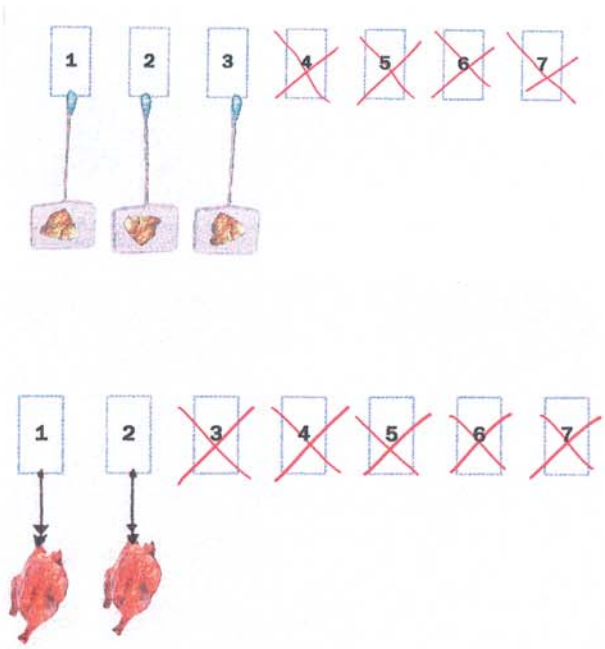
Metoda ta została przedstawiona w przykładzie szóstym.

Przykład 6 Pani Zielonka zakończyła grę liczbowy hrabia i omawia z Jasirem wyniki.

Nauczycielka: To już koniec zadania.
Jassir: (śmieje się)
Nauczycielka: Myślę, że już to umiesz.
Jassir: Już nigdy nie będę robił bałaganu w liczeniu.

Nauczycielka: Na początku to był naprawdę bałagan.

Jassir: Jak u babci w kurniku.
Nauczycielka:?
Jassir: W babcinym kurniku wszystkie kury biegają w tą i z powrotem.
Nauczycielka: No to na pewno robią bałagan, ale na początku to ty robiłeś bałagan, a nie ryby.
Jassir: Ale teraz już nie.
Nauczycielka: I jak nazwiemy to, czego się nauczyłeś?
Jassir: „Nigdy więcej nie robić bałaganu w liczeniu"!
Nauczycielka:?
Jassir: (Spogląda na obrazek z haczykami w przykładzie 5). „Z haczykami umiem liczyć"!
Nauczycielka: Ale liczbowy hrabia liczył nie tylko z haczykami. W zamkowej studni używał wędek ze złotymi grudkami. A w zamkowej kuchni! Pamiętasz jak podwędził przez komin długimi rożnami dwa pieczone kurczaki?



Jassir:?
Nauczycielka: Liczbowy hrabia najpierw używał haczyków, potem wędek a na koniec rożen.
Nauczycielka proponuje nazwać te środki pomocnicze używane przy liczeniu „znakami liczbowymi". Pani Zielonka powtarza z Jassirem jeszcze raz reguły używania znaków liczbowych.

Wyrażenie „znaki liczbowe“ jest fachowym pojęciem pochodzącym z arytmetyki. Nauczycielka zdefiniowała to nowe dla Jassira i jego rodziców wyrażenie „ prawidłowe używanie znaków liczbowych“ poprzez inne, znane im wyrażenie („liczenie bez bałaganu“). Przy czym „bałagan“ określa zachowanie, którego nauczycielka wcześniej nie zauważyła. Dlatego też jest ono czymś indywidualnym, jednorazowym. Wychowawczyni zaobserwowała je tylko u jednego, jedynego ucznia. W przeciwieństwie do tego wyrażenie fachowe „znaki liczbowe“ ma charakter bardziej ogólny i opisuje czynności wszystkich tych, którzy opanowali już podstawy arytmetyki.

Trzeci krok jaki trzeba wykonać, aby znaleźć w wynikach testów punkt odniesienia do pojedynczych osób został opisany w piątym okienku „zwróć uwagę“.

Zwróć uwagę 5 Wyniki naszych obserwacji protokółujemy językiem, który przezwycięża przepaść między codziennością i nauką!

3.4 Testowanie!

Metoda, która została przedstawiona w tej pracy polega na tym, że stawia i testuje się tak dużo różnorodnych hipotez, aż zostanie tylko jedna. Protokołowanie w języku fachowym pozwala na empiryczne przetestowanie tej hipotezy. Jeżeli nie da się jej podważyć, to mamy wtedy do czynienia z tak zwaną „hipotezą najbardziej prawdopodobną“.

Praca ta opisuje możliwość odniesienia rezultatu z testu na pojedynczą osobę.

Hipoteza powinna być przetestowana empirycznie i sprawdzona za pomocą tego samego testu, dzięki któremu do tego postępowania doszło.

W przykładzie siódmym został przedstawiony ten proces.

Przykład 7

Pani Zielonka przetestowała Jassira po raz drugi. Do testu użyła podobnych form testowych jak w pierwszym teście. Podczas drugiej próby Jassir wypadł znacznie lepiej, zdobył 5 punktów i zmieścił się w przeciętnej klasy. Nauczycielka wie teraz, że wszyscy uczniowie osiągnęli cel nauczania, który został wyznaczony na początku roku.

Pani Zielonka opowiada swoim kolegom o postępach Jassira w matematyce. Zły wynik z pierwszego testu wskazuje na to, że chłopiec początkowo nie umiał posługiwać się znakami liczbowymi. Inni nauczyciele są jednak sceptyczni i zarzucają nauczycielce, że nie przetestowała innych przyczyn. W grę wchodzą: niewystarczająco opanowane umiejętności językowe (Jassir i jego rodzina mieszkają dopiero od niedawna w kraju), wady wzroku, problemy rodzinne oraz brak umiejętności liczenia. „To wszystko zostało przeze mnie przetestowane" -broni się pani Zielonka. Nauczycielom nie przychodzą na myśl inne przyczyny i wszyscy są zgodni, że pani Zielonka znalazła wytłumaczenie dla problemów Jassira w matematyce!"

Czwarty krok, jaki trzeba wykonać, aby znaleźć w wynikach testów punkt odniesienia do pojedynczych osób, został opisany w szóstym okienku „zwróć uwagę".

Zwróć uwagę 6 Hipotezę na temat znaczenia wyników testów dla pojedynczej osoby sprawdzamy poprzez przeprowadzenie nowego testu!

4. Literatura

ARISTOTELES: Metaphysik. 2 Bände. Übersetzt von H. BONITZ, neu bearbeitet, mit Einleitung und Kommentar versehen von H. SEIDL, griechischer Text in der Edition von W. CHRIST. Griechisch-deutsch. Hamburg 1980.

BAUMERT, J., et al. (Hg.): PISA 2000. Opladen 2001.

KROPE, P.: Der Beitrag der Prüfungsforschung zur erziehungswissenschaftlichen Theoriebildung. Dargestellt am Problem des Allgemeinen und des Einzelnen. In: Hochschulausbildung, 4/1986, S. 29 - 41.

KROPE, P., unter Mitwirkung von O. ALBERS, B. FRIEDRICH, A. KOHRS, P. PETERSEN, M. VESPER: In acht Schritten zum Modernen Berichtszeugnis. Münster usw. 2000.

KROPE, P.: Konstruktive Pädagogische Diagnostik. Münster usw. ^{2}2000.

KROPE, P., W. WOLZE: Konstruktive Begriffsbildung. Vom lebensweltlichen Wissen zum wissenschaftlichen Paradigma der Physik. Münster usw. 2005.

SWIFT, J.: Gullivers Reisen. Vollständige Ausgabe. Aus dem Englischen übertragen von K. H. HANSEN. München 1990.

von WRIGHT, Georg Henrik: The Logical Problem of Induction. Oxford ^{2}1957.

(Tłumaczenie: Marta Popko)

In case of doubt
please see the English version
available in the conference volume or via internet

Informacja

Wydawca

Alina Karaśkiewicz, nauczyciel konsultant ds. diagnozy i ewaluacji w Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli Wydział w Warszawie.

Wydawca

Peter Krope, Prof. Dr. phil. habil., Dyrektor (emerytowany) Instytutu Pedagogiki Uniwersytetu Kiel,Wydział badań, naukowych, Dyrektor Ośrodka Pedagogiki Konstruktywnej.

Tłumaczenia

Wstęp był tłumaczony przez studentkę pedagogiki Kinge Kowieski. Pozostałe texty były tłumaczone przez studentkę pedagogiki Marthy Popko.

Monografia w Internet

http://www.uni-kiel.de/Paedagogik/Krope/docs.html

Die Monographien zur Prüfungsforschung werden gegenwärtig unter der folgenden Adresse als Word-Dateien bzw. PDF-Dateien elektronisch publiziert und kostenlos zur Verfügung gestellt:

http://www.uni-kiel.de:/Paedagogik/Krope

Die Monographien zur Prüfungsforschung werden inhaltsgleich in geringer Auflage in traditioneller Weise gedruckt und vorrätig gehalten. Auf diese Weise soll in Zweifelsfällen die Autorenschaft gesichert und der Originalzustand der Textdateien überprüft werden können.

Informationen zum Projekt Prüfungsforschung sind ebenfalls über die oben genannte Adresse zu erhalten.