

Aufgabe: www.getsmarter.org/ Auf dieser Seite können Sie Mathematikaufgaben im Selbsttest "trainieren". Sie bekommen dann den Vergleich zu den TIMSS-Ergebnissen (Probieren Sie es z.B. am "Middle School" "Celebrity Math Quiz" aus.) Nehmen Sie Stellung zu dem Sinn oder Unsinn einer solchen Bewertung. (ca 1/2 bis 1 Seite)

Feedback Einzelbeurteilung

Person A

Der Sinn des Unsinn:

Für die SchülerInnen, die diesen Test machen, ist der Informationsgehalt der TIMSS- Ergebnisse von sehr geringer Bedeutung, wenn sie ihre Einzelleistungen bewerten wollen.

Da der Informationsgehalt, man habe die Aufgabe evtl. nach mehrfachen Versuchen richtig gelöst, im Vergleich zu den internationalen Durchschnitt ca. 50% der Schülerantworten der TIMSS- Studie, welche die Aufgabe auch richtig gelöst haben für die Schüler keine Bedeutung ihrer Leistungsbewertung besitzt. Was sagt diese Information aus???

Diese besagt nur das im internationalen Vergleich die Aufgaben bei einem einzigen Versuch zu ca. 50% richtig und zu ca. 50% falsch beantwortet wurden. Aber wo stehe nun ich als Schüler auf einer "sehr gut" oder auf ausreichen bzw. "mangelhaft". An dieser Frage ändert sich nichts, wenn die Noten in Textform geschrieben werden.

Diese Fragen werden durch diese Form der Bewertung für den Schüler nicht geklärt, er bekommt keine Rückmeldung über seinen Wissens- und Leistungsstand, man kann sich in jedem Fall zu einen der 50% zugehörig fühlen.

Feedback A: Du konzentrierst dich auf das Problem der individuellen Beurteilung bei diesem Test. Wir sind auch der Meinung, dass der Schüler kein wirkliches Feedback über seine Leistung bekommt, sondern nur, wie diese Leistung im Vergleich zu den anderen Ländern eingeordnet werden kann. Mit einer wirklichen EinzelBEURTEILUNG hat man es hier nicht wirklich zu tun, denn beurteilt wird man hier nicht, sondern nur verglichen.

Person B

Am besten gefallen haben mir die kleinen Filmchen. Allerdings hatte das zur Folge, dass ich mich mehr auf die einzelnen Filme als auf die Matheaufgabe konzentriert habe. Ich nehme an, der Sinn dieses Quiz soll unter anderem sein, Kindern die Mathematik näher zu bringen. Allerdings denke ich werden Kinder durch diese animierten Filmchen so stark abgelenkt, dass sie nicht wirklich über die Matheaufgaben nachdenken. Hinzu kommt, dass ein Quiz sowieso gerne zum Raten ermuntert.

Den Vergleich mit Schülern auf der ganzen Welt hat mir persönlich nichts gebracht – es hat nichts dazu beigetragen, dass ich die Aufgabe lösen konnte. Schön wenn 70 % der Schüler in den USA diese Aufgabe richtig haben – deswegen heißt es noch lange nicht, dass ich diese Aufgabe können

muss. Außerdem ist der Vergleich so abstrakt, dass er mich sowieso nicht berührt hat. Etwas anderes ist, wenn man z.B. in der Schulklasse verglichen wird. Hier kennt man seine Mitschüler und hat den direkten Vergleich. Diese Vergleiche können jedoch wiederum verletzend sein.

In der Mittelstufe mussten wir einmal selber beurteilen, wie wir Volleyball spielen. Die Guten sollten sich ganz nach vorne in die Reihe stellen, die Schlechten nach ganz hinten. Ich habe diesen Vergleich als furchtbar unangenehm empfunden – da ich auch keine besonders talentierte Volleyballspielerin bin.

Ein Vergleich kann sinnvoll sein, um seine eigenen Schwächen und Stärken zu erkennen. Aber wesentlich wichtiger finde ich es, dann auch tatsächlich etwas gegen diese Schwächen zu tun.

Feedback B: Wir finden es gut, dass du erst einmal auf die Seite an sich eingehst und dir Gedanken machst, wie sie auf Schüler wirken kann. Wir denken auch, dass die Schüler abgelenkt werden. Es kommt darauf an, wie der Test eingesetzt wird- als Spielerei, oder als Leistungsmessung. In diesem Fall wird er für das zweite eingesetzt und daher finden wir es auch zu ablenkend.

Wir sind auch der Meinung, dass solch ein Test nicht wirklich aussagt, ob man eine Aufgabe können sollte oder nicht. Vor allem sollte man vorher erst einmal wissen, auf was Schulen im Ausland wert legen und welchen Stoff sie bisher mit ihren Schülern durchgenommen haben.

Der direkte Vergleich in den Klassen erhält der Lehrer am besten durch Klassenarbeiten, wir finden auch, dass man Schüler nicht vor allen Klassenkameraden mit jemandem vergleichen soll, denn für den schlechteren wirkt es auf jeden Fall nicht motivierend.

Person C

Ich habe zur Bearbeitung dieser Aufgabe folgende Tests absolviert:

- ✓ Middle School – Celebrity Math Quiz: Algebra
- ✓ Middle School – Celebrity Math Quiz: Geometrie
- ✓ High School – The Real Challenge: Physics

Zum Glück habe ich nach den beiden Middle School Tests noch den Physik-Test gemacht. So konnte ich erkennen, dass die einzelnen Tests tatsächlich darauf ausgelegt sind, die jeweilige Altersgruppe anzusprechen. Speziell für die Inhalte der Middle School kann ich mir nur vorstellen, dass die Intention der Macher dieses Angebotes darin besteht, den Kindern und Jugendlichen die –häufig doch recht unbeliebte- Mathematik in Form einer "bunten Verpackung" näher zu bringen. Die Filmchen sind zwar recht lustig und professionell gemacht, die ständige Bewegung lenkt beim Lösen der Aufgaben allerdings enorm ab, worunter die Konzentration stark leidet. Unter den Gesichtspunkten der "Theorie des multimedialen Lernens" (z.B. Chandler und Meyer) würde ich den Test als einzige Katastrophe bezeichnen – als Spielerei aber ganz witzig. Ich kann mir nämlich vorstellen, dass viele Schüler ähnlich verfahren wie ich: Nachdem ich immer nur das "Geschrei" bei einer richtigen Antwort zu hören bekam, habe ich absichtlich mal eine Frage falsch beantwortet, nur um zu sehen, was dann passiert.

Einen Vergleich mit der TIMS-Studie nach jeder Frage halte ich für schwachsinig. Es werden z.B. keine Angaben gemacht, inwieweit die bei diesem Test erzielten Ergebnisse mit denen der Studie vergleichbar sind. Sind denn die Bedingungen identisch (z.B. Zeitvorgabe)? Sind das alle Fragen, die in der Studie gestellt wurden, oder nur ein paar wenige ausgewählte? ...

Feedback C: Wir sehen, dass du dich recht intensiv mit dieser Aufgabe beschäftigt hast. Wir denken auch, dass die Macher einfach etwas Motivierendes für die Kinder entwickeln wollten, um den Schülern die Mathematik "schmackhaft" zu machen. Dadurch werden sie natürlich von den Animationen abgelenkt.

Deine Gedanken über die Problematik der Bedingungen teilen wir ebenfalls. Worauf du allerdings wenig eingegangen bist, ist wie der einzelne Schüler hier beurteilt wird, also ob er wirklich ein Feedback über sein Wissen erhält oder nicht.

Person D

Selbsttests auch unter Verwendung neuer Medien finde ich gut, da man so selbst überprüfen kann, was man schon kann und was nicht. Mit Rückmeldung müssen sie natürlich sein. Es ist aber auch bei diesem Test leider nur eine Bewertung des Ergebnisses möglich und nicht des Rechen- bzw. Denkweges des Schülers.

Man kann bei diesem Test auch die richtige Antwort einfach erraten, wenn man oft genug probiert, da man so oft wie man möchte drücken kann. Dies ist sinnlos. Man sollte durch überlegen und nicht durch Raten zum Ergebnis gelangen. Es wäre sinnvoller eine kleine Hilfe in Form eines Tipps anzubieten oder so.

Dies ist ein Selbsttest, den man selbst durchführen kann, um sein Können oder Wissen zu überprüfen, d. h. man muss es mit dem nötigen Ernst und aus eigenem Antrieb angehen. Ob man anhand solch eines Tests eine Einzelbeurteilung oder überhaupt eine Beurteilung durchführen kann finde ich fraglich. Wie bereits erwähnt sehe ich diese Art von Test besser im Bereich der Selbstbewertung aufgehoben. Kontrolle für einen selbst.

Nachdem man eine Rückmeldung zu seinen bearbeiteten Aufgaben erhalten hat, erhält man zusätzlich einen Vergleich zu den TIMSS-Ergebnissen. Für mich persönlich finde ich so etwas interessant, aber was haben die Schüler davon? :

-> Sie wissen wie die verschiedenen Länder prozentual abgeschlossen haben. Ist das wirklich sinnvoll? Ich finde nicht. Dazu kommen noch zwei weitere Punkte: Ein Schüler erhält eine Quote von 60 % oder 80%. Was sagt diese zu bzw. über meine Lernleistung aus? -> Die Aufgabe war – je nach Quote – für die meisten recht leicht bzw. schwer und ich muss, da ich sie nicht auf Anhieb lösen konnte noch daran arbeiten?

Diese Art der Beurteilung finde ich unsinnig, da sie nichts über den Schüler aussagt und hat der Schüler etwas davon, wenn er sich mit TIMSS vergleichen kann???

Feedback D: Im ersten Abschnitt befürwortest du grundsätzlich eine Verwendung von Selbsttests mit Hilfe von neuen Medien. Dein Argument, dass der Test keine richtige Rückmeldung für die Schüler

bietet, stellst du gut mit dem Beispiel dar, dass man einmal nur den prozentualen Anteil der Länder bekommt, die die Frage auch richtig beantwortet haben. Zum anderen ist dir auch aufgefallen, dass man das Ergebnis verfälschen kann, d.h. solange probieren kann, bis man die korrekte Antwort erhält. Ausserdem verliert du den Blick aus Schülersicht nicht aus den Augen, denn was bringt es ihnen denn wirklich, mit anderen Ländern verglichen zu werden, die vielleicht ganz andere Voraussetzungen haben? Über dieses Problem sollten sich andere Leute Gedanken machen...

Person E

Zunächst etwas zum optischen Auftritt der Seite. Die Animationen sind für die Zielgruppe sehr ansprechend gemacht und sicherlich auch ein Stück weit motivierend, sich mit den auf dieser Seite befindlichen Aufgaben bzw. Tests, zu beschäftigen. Während man sich allerdings mit der jeweiligen Aufgabe auseinandersetzt sollten keine "ablenkenden Bewegungen" im Hintergrund ablaufen.

Die Aufgaben sind optisch ebenfalls ansprechend dargestellt und dank der Skizzen (z.B. Geometrieteil) – selbst für mich – gänzlich ohne Wörterbuch zu bewältigen. D.h. es wird gut deutlich was die Aufgabe/Frage ist (das ist, aus Erfahrung, schließlich nicht selbstverständlich). Mir gefällt – wieder einmal – die Tatsache nicht, dass es sich um einen Multiple-Choice Test handelt, die Antworten also vorgegeben sind. Fraglich bleibt also, ob etwas wirklich gewusst oder ob die Lösung durch probieren gefunden wurde (hier kann man ja jede Antwortmöglichkeit anklicken, bis man die Richtige hat). Zudem macht es hier auch noch dann Spaß, selbst wenn man etwas Falsches anklickt. Die Motivation sich anzustrengen und die Sache ernst zu nehmen ist also nicht besonders groß. Die Hilfestellungen nach einer falschen Antwort sind auch nicht immer besonders aussagekräftig bzw. sinnvoll. Zudem kommt nur ab und zu eine Begründung für die richtige Antwort.

Der Vergleich mit den TIMSS-Ergebnissen ist eine nette Spielerei. Sicher schaut man sich ab und zu an wie das in den anderen Ländern aussieht, aber was sagt einem das? Da ich die Aufgaben für relativ einfach halte kann ich mit den Ergebnissen nichts anfangen. Ebenso wird es wohl jemandem gehen, der den Test als schwierig empfindet. Manchmal sind die Werte ausgesprochen hoch, ein anderes Mal niedrig. Kann ich daraus auf die Schwierigkeit der Aufgabe schließen? Oder repräsentieren die Angaben lediglich die Stärken bzw. Schwächen der Schüler/innen eines Landes? Zudem sehen sich die Schüler/innen diesen Teil wahrscheinlich eher weniger an (scheint also ein Feature für Lehrer, Eltern usw. zu sein, die diesen Test ja auch machen können).

Was ich vermisse ist eine Zusammenfassung "meiner" Leistung. Wie viele Antworten waren korrekt bzw. falsch? Das ist wahrscheinlich nicht möglich, da man ja bei jeder Frage jede Antwortmöglichkeit ausprobieren kann (oder ich habe etwas übersehen). Wie wird hier also der Einzelne beurteilt? Es kann doch nur **ich** herausfinden was ich selber gewusst hab. War das nicht eine Selbstbeurteilung?

Feedback E: *In deinem ersten Abschnitt gehst du darauf ein, wie die Seite und die Animationen auf Schüler wirken können und wo Probleme auftreten können. Wir denken auch, dass der Schüler zwar motiviert wird, die Matheaufgaben zu lösen, sie aber nicht völlig konzentriert ausrechnen kann.*

Du hast auch erkannt, dass der Schüler seine Antwort wieder rückgängig machen und somit das Ergebnis verfälschen kann. Den Vergleich mit der TIMSS- Studie sehen wir auch nicht als einen

allgemeinen Maßstab, um eine Leistung zu beurteilen, denn wir denken nicht, dass Schüler aus verschiedenen Ländern die gleichen Voraussetzungen mitbringen. Der Schüler erwartet ein Feedback, wo er mit seiner Einzelleistung steht, und nicht, wie viel andere Schüler dasselbe Ergebnis gewusst haben.

Person F

Ich finde die Art und Weise dieser Tests eigentlich ganz ansprechend. Man kann sich durchaus vorstellen, dass sich Schüler durch die Aufmachung mit Cartoons und derartigen Features angesprochen fühlen. Diesen Punkt finde ich sehr bedeutsam, da es prinzipiell wichtig ist eine gewisse Motivation bei den Schülern zu entfachen. Es besteht jedoch auch die Gefahr, dass aufgrund der Aufmachung eine gewisse Ablenkung vom eigentlichen Thema entsteht. Wenn dadurch das eigentliche Thema nur noch eine "Randerscheinung" ist, ist der Test mit Sicherheit in Frage zu stellen. Die Aufgaben innerhalb der Tests sind soweit ich sie ausgetestet habe sehr gut und dem jeweiligen Alter gut angepasst. Als Lernstoffwiederholung finde ich sie durchaus geeignet. Vor allem die Erklärung die bei manchen Aufgaben den Lösungsweg noch einmal korrekt wiedergibt ist sehr gut. Der jeweilige Querverweis auf die Ergebnisse aus der *TIMSS-Studie* mag ganz nett sein bringt einen aber nicht wirklich weiter. Man nimmt diese Zwischeneinblendungen nur nebenbei wahr und schaut sich höchstens kurz die Prozentzahl an. Für einen Lehramtsstudenten ist es vielleicht interessant solche Daten zu erhalten...jedoch kaum für einen Schüler dessen Motivation meist eher zu wünschen übrig lässt. Was mir bei den Tests fehlt ist eine Reflexion. Der Testkandidat bekommt keine Rückmeldung über die Anzahl richtiger und falscher Antworten.

Alles in allem sehe ich diese Tests als Abschluss einer Unterrichtseinheit als durchaus brauchbare Alternative. Man sollte eben möglichst darauf achten dass die Aufgaben ernst genommen werden und der Test nicht zu einer reinen "Erholungsveranstaltung" wird.

***Feedback F:** Du hast das Problem erkannt, dass die Animationen die Schüler zwar motivieren, sie aber auch zu stark vom Rechnen abhalten können. Dass der Lösungsweg angegeben wird, finden wir auch ziemlich wichtig, aber ist dir auch aufgefallen, dass man die Aufgaben sooft man will falsch beantworten kann, ohne dass sich irgendetwas ändert? Man kommt also leicht in Versuchung, die Aufgaben, ohne groß nachzudenken, zu erraten.*

Wir denken auch, dass solch ein Test auf jeden Fall eine Reflexion bieten soll, oder eine Art Tipp für die Schüler, an was sie noch arbeiten müssen. Es ist nicht wirklich eine Einzelbeurteilung, sondern eher ein Vergleich der Schülerleistung mit den Schülerleistungen in anderen Ländern.

Person G

Ich habe die Algebraaufgaben für die 8. Klasse gemacht und dann noch ein bisschen in Aufgaben für 12-Klässler rumgerechnet.

Ich denke, dass diese Aufgaben SchülerInnen helfen können sich selber einzuschätzen, denn anhand ihrer Fehlerquote können sie ihre Stärken oder Schwächen in einem Teilgebiet erkennen. Der Quizcharakter des Selbsttests ist für SchülerInnen sicher interessant und spannend und hilft ihnen sicher dabei "am Ball zu bleiben". Ich finde es allerdings nicht sinnvoll, dass man die Antworten so oft anklicken kann, bis man die richtige Antwort "gefunden" hat und endlich der "Juhuu"-Ruf ertönt, anstatt des "Auuu", denn das animiert die SchülerInnen zu raten, anstatt nachzudenken und im Kopf zu rechnen. Gut finde ich allerdings, dass man von einer Figur im unteren Bildbereich bei falschen und richtigen Antworten einen Hinweis oder eine Erklärung bekommt. Aber ob diese den SchülerInnen hilft ist fraglich. Denn wenn der Schüler einen ganz anderen Denkfehler macht, bringt ihm der Hinweis des Männchens nichts. Deshalb ist es schade, dass die SchülerInnen nur das Ergebnis, nicht aber ihren Rechenweg angeben können. Ob der Test den SchülerInnen wirklich hilft sich selber richtig zu bewerten, halte ich für fraglich. Dadurch, dass die SchülerInnen sooft eine Antwort anklicken können, bis sie die richtige haben, können sie sich selber betrügen...

Der Vergleich zur TIMMS-Studie in den anderen Ländern ist vielleicht für LehrerInnen interessant, SchülerInnen bringt er aber nichts und interessiert sie wahrscheinlich auch nicht besonders.

Feedback G: Wir teilen deine Meinung, dass der Quizcharakter und die Animation bei diesem Test die Schüler motivieren wird. Aber wir denken auch, dass es den Schüler bei dem Rechenvorgang stark ablenken kann und ihn somit in seiner Konzentration stört. Du hast auch erkannt, dass man die Aufgaben mehrmals anklicken kann, um die richtige Antwort zu erhalten und dass man deshalb verführt wird, irgendwann vielleicht die Aufgaben nur zu erraten.

Du siehst auch das Problem, dass man bei solchen Multiple Choice Tests nicht den Rechenweg sieht, also den Fehler, den der Schüler macht, nicht zuordnen kann. Die TIMMS- Studie in den Test miteinzubauen ist zwar eine Idee, den Schülern zu zeigen, wie ihre Leistung im Vergleich zu Schülern anderer Länder ist, aber wir denken, dass die Schüler sie vielleicht ein oder zweimal anschauen und sie dann wieder wegklicken.

Person H

Vorab muss ich sagen, dass mir die Webseite bzw. die Aufgaben gut gefallen haben. Sie ist sehr gut gestaltet. Was allerdings etwas stört, sind die vielen animierten Bilder. Hier werden einfach zu viele Sinne gleichzeitig angesprochen, so dass die Mathematik etwas in den Hintergrund gerät.

Die Schüler werden dennoch mit viel Motivation an die Sache herangehen.

Im Gegensatz zu den "nackten" Aufgaben in der Schule, werden die Schüler anfangen zu raten. Somit ist der Lernerfolg nicht so hoch.

Den Vergleich mit den Schülern auf der ganzen Welt, ist zwar interessant, aber dennoch nicht relevant, um diese Aufgabe lösen zu müssen.

Für uns Lehramtstudenten oder Lehrern ist es vielleicht interessant solche Daten zu erhalten, aber Schülern wird sie wenig interessieren.

Was besser gemacht werden könnte, wäre eine Endzusammenstellung gelöster und nicht- gelöster Aufgaben.

Sicherlich sind solche Aufgaben in der Schule eine Alternative zu langweiligen Übungsstunden.

Dennoch finde ich, dass man aus solchen Aufgaben keine Einzelbeurteilung durchführen kann. Hier zählt wiederum nur das Ergebnis, aber nicht was sich der Schüler beim Lösen der Aufgabe gedacht hat.

Feedback H: Wir sind derselben Meinung wie du, dass die "Verpackung" der Mathematikaufgaben die Schüler auf jeden Fall motivieren, sie aber auch auf Kosten ihrer Konzentration ablenken wird. Auf das Problem, dass die Schüler die Aufgaben auch erraten können, ohne negative Konsequenzen daraus zu ziehen, gehst du gar nicht ein. Dafür erkennst du, dass solche Aufgaben für eine Einzelbeurteilung nicht sehr nützlich sind, sondern eher für einen Vergleich zwischen den Ländern untereinander. Und ob diese Aussage dem Schüler etwas bringt, ist fraglich, denn ein Feedback über seine Leistung fehlt.

Person I

Beurteilung des Webprodukts:

Das spielerische Durchklicken durch Matheaufgaben mit multiple Choice-Lösungen und völlig druckfreiem Arbeiten kennt man ja von deutscher Lernsoftware auch, oft ist dort allerdings ein Timing eingebaut. Was hier interessant ist, ist der internationale Vergleich, oder nationale. Ich erfahre wie viele Leute aus meiner Umgebung wohl diese Aufgabe gelöst hätten. Weiterhin interessant und anders als bei der deutschen Software, die ich so kenne: bei falscher Antwort werden die Lösungswege per Sprache und nicht in Rechenschritten mit Zahlen geboten. Das scheint mir bei der außerordentlichen Sprachlosigkeit im deutschen Mathematik Unterricht eine wirklich gute Idee.

Ich habe die verschiedenen Rechengebiete angefangen und fand die Aufgaben passten für die 6 Klasse, vielleicht kamen ja noch kompliziertere Aufgaben im weiteren Verlauf, vermutlich ist das Programm für recht junge Schüler. Auch die etwas lieblose Gestaltung spricht vermutlich eher Jungen und jüngere Schüler an. Ich hatte zunächst Schwierigkeiten herauszufinden, ob das Programm meine Lösungen mochte, da das immer ganz unmotiviert und irgendwo steht. Insgesamt wird diese Programm wohl Schülern Spass machen. Dass sie erfahren, dass zumeist unter 50% ihrer Umgebung die Lösung gewußt hätten, wird die meisten beruhigen..

Richtig gut finde ich die Aufgaben für Überschlagsüberlegungen. Man denkt die Aufgabe ein bisschen an, rechnet aber nicht zu Ende, sondern tippt auf das, was am wahrscheinlichsten erscheint: Also ein Bearbeiten ohne Papier und Bleistift. Meine Trefferquote war 9 von 10 bei dieser Bearbeitungsmethode. Die Schüler greifen immer sehr schnell zum Taschenrechner, den man hier außen vor lassen könnte. Für eine Einzelbeurteilung müsste man zudem mit dem Delinquenten vor dem Computer sitzen und mitschreiben.

Die Vergleichsbeurteilung zu TIMSS finde ich in diesem Zusammenhang(entgegen dem oben gesagten und das Allgemeine betreffende) nicht so passend, da man als Programmbenutzer nicht so recht weiß, welche Position man hat oder welchen Zusammenhang die Aufgaben haben.

Feedback:

Dein Argument der Sprachlosigkeit in der Mathematik ist gut nachzuvollziehen, die sprachliche Erklärung ist für den Einzelnen sicherlich sehr hilfreich.

Das dieses Programm den Schülern Spaß machen wird, ist sicherlich auch nicht zu bestreiten, da stellt sich jedoch die Frage, ob sie dabei auch etwas lernen bzw. was im Vordergrund steht: Die Aufgaben oder eher die Bilder und Töne? Wenn diese Aufgaben angenommen für die Klasse 6 vorgesehen sind, sind diese Animationen sicherlich ablenkend. Nicht zuletzt stellt sich die Frage, was der Vergleichsprozente für eine Wirkung haben sollen: sollen sie die Schüler „beruhigen“, weil sowieso *nur* so wenige die Aufgaben lösen konnten?

Person J

Bearbeitung:

Zunächst einmal möchte ich etwas zu der Aufmachung der Seiten machen:

Diese ganzen Animationen sind ja recht lustig und für die Zielgruppe gemacht,. Aber sie lenken enorm vom Thema ab. Ich möchte nicht wissen, wie viele sich einen Spaß daraus machen, absichtlich die falschen Antworten zu drücken, um die passenden Geräusche zu hören. Gut – man kann den Ton abstellen, aber wer macht das schon?

Dann zum Sinn bzw. Unsinn der Tests:

Wie schon bei allen anderen Internettests erwähnt wurde, kann man hier wieder nur vom Ergebnis und nicht vom Rechen-/ Denkweg ausgehen. Was natürlich schade ist.

Ein Sinn besteht meiner Meinung nach darin, den Test als Abschluss einer Einheit oder als einfache Wiederholungsfragen anzusehen. Der Schüler kann sich selbst messen – wenn er es denn ernst genug sieht!

Denn dazu sind die Fragen einfach genug gestellt (zumindest die, die ich gemacht habe ...).

Gut finde ich auch die Erklärung die hin und wieder dann unten erscheinen, aber leider nicht immer ...

Den Vergleich zur TIMS – Studie halte ich für sinnlos. Diesen Teil habe ich immer schnell übersprungen und eben nur mit halbem Auge den Durchschnittswert angesehen.

Als „Lehrerin“ habe ich mich schon ab und zu über die Werte gewundert (weil sie manchmal recht hoch bzw. recht niedrig waren), aber ich glaube, dass sich Schüler da keine große Gedanken darüber machen.

Was mir fehlt, war eine Zusammenfassung der Ergebnisse oder aber ich habe da etwas übersehen?

Zusammenfassung im Sinne von Richtige / falsche Antworten, allg. Vergleich zur Studie,

Wobei das ja so gar nicht möglich ist, da man ja (sinnloser Weise) oft genug drücken kann, bis man die richtige Antwort hat.

Von daher gesehen, kann ich auch nicht nachvollziehen, dass mit dem Test irgendwas „bewertet“ wird, da es ja ein Selbsttest sein soll, wo der Schüler selber erkennen soll, wo er evtl. noch Defizite hat – so wie in jedem guten Mathe(übungs)buch, wo es Zusammenfassungen/ Testaufgaben/ Erklärungen u.ä. gibt, die man im stillen Kämmerlein lösen und bearbeiten kann.

Diese Aufgaben würden doch viel besser in das am Anfang des Seminars vorgestellte Thema „Selbstbewertung“ passen.

Feedback:

Es ist ganz klar, die Animationen lenken enorm ab, wodurch die Aufgaben an zweite Stelle geschoben werden. (Ziemlich schade, denn die Aufgaben sind ja eigentlich gar nicht mal so schlecht). Der Rechenweg ist natürlich sehr wichtig, bloß spielt sie bei der Einzelbeurteilung in dieser Lernsoftware keine Rolle, die Schüler würden diese weniger betrachten. Deshalb ist es ganz gut, dass die falschen Antworten erklärt werden, wobei der Hersteller sich mit der Darstellung der Antworten sicherlich etwas mehr bemühen hätte sollen. Wie du schon erwähnt hast ist es nicht so toll, dass die Schüler so lange drücken können, bis die richtige Antwort kommt. Wenn diese Übung als Abschluss oder Wiederholung gelten soll, dann ist es natürlich ok.

Eine allgemeine Zusammenfassung der Ergebnisse haben wir auch nicht entdeckt, es sollen lediglich nur die Sprechblasen und der Vergleich als Bewertung genügen!

Person K

Stellungnahme:

Ich habe, um mir einen besseren Überblick über das Quiz zu verschaffen, einmal den Middle School test und zum anderen den „höhere Mathematik“ test, ausprobiert. In beiden Tests geht es darum, in einer Art Wettbewerb gegen andere Schüler/Studenten usw., anzutreten. Die Wettbewerbssituation soll motivierend wirken und den Quizanwender dazu stimulieren, den Test so oft wie möglich zu wiederholen oder überhaupt, wenigstens einmal durchzuarbeiten. Im Middle School test wird die Zeit für die Bearbeitung der Aufgaben nicht limitiert und es gibt keinerlei Hilfsmittel, außer Stift und Papier.

Im Test für „höhere Mathematik“ darf man zusätzlich den Taschenrechner benutzen und erhält, wenn nötig, Hilfestellung anhand einer Formelsammlung. Die Zeit für die Aufgabenbearbeitung ist limitiert.

Im Grunde muss man beide Test viele Male wiederholen um seinen eigenen Leistungsstand, in einem der mathematischen Gebiete, einschätzen zu können. Wer das nicht tut, der läuft leicht Gefahr, genau die Aufgabentypen im Quiz zu erhalten, die einem liegen und die möglicherweise für denjenigen einfach zu lösen sind. Das tatsächliche Leistungsniveau wird dadurch verklärt. Zusätzlich sollte man sich jeden Aufgabentyp der falsch gelöst wurde notieren, damit man seine eigenen Schwächen besser einschätzen kann. Vielen bereitet der Anblick von Textaufgaben schon Bauchweh und möglicherweise sollten, nach einem falschen Ergebnis auch Fragen auftauchen, wie: Hast du die Frage gut gelesen und warst du dir über den Inhalt im Klaren, bevor du angefangen hast, die Aufgabe zu lösen? Hat es dir an Grundkenntnissen gemangelt oder war der Rechenweg dir fremd? Usw....

Multiple Choice Aufgaben finde ich selbst nicht besonders gut, da man sein Ergebnis immer abgleichen kann und sofort sieht, ob ein Ergebnis sein kann oder nicht. Im Test für „höhere Mathematik“ muss man zum Teil selbst in ein „Kästchen“ schreiben und somit ist gewährleistet, dass man sich mehr Gedanken darüber macht, wie den die Lösung überhaupt auszusehen hat. Multiple Choice erinnert mich teilweise an Lotto spielen.

Den prozentualen Vergleich mit anderen Studenten weltweit, halte ich für unsinnig. Erstens finde ich diesen Vergleich nicht wichtig und zweitens halte ich die prozentuale Auswertung, aufgrund von nichtkontrollierbarer Durchführung des Tests, für verfälscht. Einmal nimmt jemand unerlaubte Hilfsmittel, andere brechen früher ab usw..

Wenn es um die Selbstbeurteilung geht, dann ist es nicht unbedingt nötig, sich mit anderen zu vergleichen, sondern einen Eindruck über seinen, und zwar ausschließlich über seinen, Wissenstand zu erhalten. Das kann ich, das kann ich nicht und muss noch weiter üben.

Ob ich allerdings diesen Test in Form von einem schriftlichen Test/Quiz auf Papier durchführe oder im Internet, ist nicht relevant.

Feedback:

Ein sehr wichtiger Aspekt: die Aufgaben sollten wirklich nicht nur der Reihe nach, wie im Lotto gelöst werden. Es wäre natürlich ideal, wenn sich Schüler mit den Aufgaben intensiv beschäftigen würden, indem sie mit Papier und Bleistift die Aufgaben nachrechnen, die sie nicht lösen können.

Es ist bei der Einzelbeurteilung sehr wichtig, zu wissen, woran es lag, dass die Aufgabe nicht gelöst werden konnte. Liegt es an mangelnden Grundkenntnissen oder an Lustlosigkeit die Aufgaben gut durchzulesen und intensiv zu rechnen? Das sind wichtige Aspekte bei der Einzelbeurteilung. Wobei die einzelnen Schüler sich größtenteils schon im Klaren sind, woran es liegt, dass sie die Aufgabe nicht lösen können.

Selbsterkenntnis ist sicher wichtiger als der Vergleich mit anderen!

Person L

Stellungnahme:

Der Test ist eigentlich ganz nett gemacht, allerdings finde ich die Bildchen unten eher irritierend. Ich denke, dass sie die Kinder eher stören am rechnen, da sie sich auch bewegen. Schade ist auch, dass, wenn man das Quiz mehr Mals hintereinander macht, man immer die gleichen Fragen bekommt, wenigstens die Zahlenwerte könnte man ändern.

Zur Beurteilung: Also eigentlich ist ja gar keine Beurteilung gegeben. Wenn der Test vorbei ist gibt es zumindest kein: „das hast du gut gemacht“ oder „übe noch ein bisschen“ oder so etwas. Die Beurteilung besteht lediglich darin, dass man nach jeder Aufgabe auf einer Landkarte nachschauen kann, wie viel Prozent der Schüler die Aufgabe in verschiedenen Ländern richtig gemacht haben. Der Schüler muss dann selbst entscheiden, durch den Vergleich, wie er sich bzw. die eine Aufgabe bewertet. Ich finde diese Art von Bewertung nicht sinnvoll, denn mir ist nicht klar, was es dem Schüler bringt, wenn er diesen Vergleich hat oder wie er dies nun einordnen soll. Also nehmen wir mal an der Schüler hat die Aufgabe richtig gerechnet und bekommt dann Ergebnisse der verschiedenen Länder mit 36%, 45%, 63%, 55%... was heißt dies nun? Und hat er sie falsch gerechnet, was bedeutet dies dann? Der Schüler könnte ja immer sagen, wenn er die richtige Lösung hatte, er ist super gut, da er ja 100% darstellt, wenn er etwas falsch hat, kann er sich durch die Prozentzahlen beruhigen. Allein dann, wenn die TIMSS-Ergebnisse „extrem“ ausfallen, könnte der Schüler Rückschlüsse auf die Schwierigkeit der Aufgabe ziehen und somit auf seinen Fähigkeiten. Allerdings finde ich dies bei dem Quiz nicht so schlimm, da eine Bewertung nicht notwendig ist. Der Schüler soll hier einfach ein Bisschen üben und im Test wird ja gesagt, welches die richtige Antwort ist. Ich finde dies genügt als Bewertung.

Feedback:

Eine Beurteilung kommt wirklich zu kurz, die Schüler werden weder mit den Sprechblasen, noch mit den Vergleichsprozentsen etwas anfangen können. Haben sie eine falsche Antwort angeklickt, werden sicher alle Lösungen nach der Reihe angeklickt bis die Richtige Antwort dasteht. Da stellt sich

natürlich die Frage, was dies dem Schüler bringen soll. Es kommt nach der richtigen Antwort gleich die nächste Frage und die der vorherige Fehler ist schon vergessen.

Person M

Ich habe den Test „Middle School -7th grade“ durchgearbeitet:

Etwas störend fand ich die aufwendige Animation, die unter den jeweiligen Aufgabenstellungen statt findet. Teilweise haben mich die Figuren irritiert. Jedoch kann man auch die positive Seite einer solchen Animation sehen: der Schüler lernt es, sich auf eine Matheaufgabe zu konzentrieren ohne sich ablenken zu lassen.

Ob solche Aufgaben sinnvoll sind oder nicht, lässt sich nur schwer beurteilen. Man hat zwar nach jeder Aufgabe den Vergleich mit der TIMMSS-Studie und deren Ergebnissen, jedoch kann der Schüler mit bloßen Zahlenangaben höchstwahrscheinlich nur wenig anfangen. Motivierend wäre eventuell auch eine kleine, persönliche Auswertung des eigenen Tests am Ende. Dies könnte man ja auch mit TIMMSS vergleichen, wenn das möglich ist.

Für den Schüler dient dieser Test, meiner Meinung nach, bestenfalls zu Übungszwecken. Ich glaube nicht, dass ein Schüler nach diesem Test einschätzen kann, wie gut/schlecht er im Vergleich zu den TIMMSS Ergebnissen ist.

Ich finde den Vergleich einer Schülerleistung mit den Ergebnissen einer Studie sehr schwierig. Der Schüler könnte bei der Beurteilung „du hast bei dieser Aufgabe dasselbe Ergebnis erreicht, wie das Ergebnis der Studie ist“ denken, sein Ergebnis wäre gut, jedoch ist das Ergebnis in der Studie nur genauso schlecht.....Zudem denke ich, sind Studienergebnisse für den Schüler zu abstrakt und zu weit hergeholt. Schulvergleiche oder Klassenvergleiche sind eventuell sinnvoller und motivierender.

Feedback:

Eine Einzelbewertung wäre sicher motivierend und die Schüler würden erkennen, ob sie nun insgesamt gut oder schlecht abgeschnitten haben. Der Selbsttest gibt aber doch kurze Rückmeldungen, die schon Sinn haben!

Wie zuvor schon gesagt wurde, ist diese Internetseite sicherlich eine gute Beschäftigung in der Freizeit, für Übungszwecken. (Wenn man bedenkt, mit welchen Themen sich Schüler/innen heutzutage die Zeit im Internet vertreiben)

Person N

Ich habe den Test „Celebrity Math Quiz“ aus dem Bereich „Middle School“ der Klassenstufe 8 mit dem Thema Algebra gewählt.

Bei der Bewertung dieses Tests ist einer der Nachteile, dass der Rechenweg des Kandidaten nicht ersichtlich ist. Obwohl die richtige Antwort gewählt wurde, könnte der Rechenweg des Kandidaten falsch sein. Umgekehrt kann der Rechenweg auch bei einer falschen Antwort zum Teil richtig sein und dies kann bei dieser Art der Bewertung nicht berücksichtigt werden.

Außerdem sind manche Tipps, die zur richtigen Lösung führen sollten, unverständlich.

Vorteilhaft bei der Bewertung ist, dass auch beim Wählen der richtigen Antwort fast immer der Lösungsweg gezeigt wird. Somit kann der Kandidat seinen Rechenweg kontrollieren und eventuell korrigieren.

Sehr positiv finde ich, dass bei den richtigen sowie den falschen Antworten der Rechenweg beschrieben wird. Normalerweise kennt man von anderen Tests, Klausuren oder Prüfungen nur, ob die Antwort richtig oder falsch ist. Oft kann man nicht nachvollziehen, wie viel und was man falsch gemacht hat. Vor allem bekommt man keine Tipps zur Lösung oder den Rechenweg.

Feedback:

Der Rechenweg ist sicher ein wichtiger Aspekt bei der Bewertung. Deshalb wäre es sehr schön, wenn manchmal der Rechenweg aufgeschrieben wird. Schwer wird es,, dies im Programm einzubauen, aber der Schüler könnte es für sich machen, einfach mit Papier und Stift. Es kommt darauf an, wenn man diese Aufgaben zum Zwecke einer Wiederholung oder kurzen Kontrolle für das Abschließen einer Einheit einsetzt, reichen diese kurzen Rückmeldungen aus.

Person O

Generell finde ich PC-Selbsttests mit integrierter Rückmeldung nicht schlecht. Ich finde es sinnvoll, geeignete Lernsoftware bzw. Selbsttests im MU z.B. im Rahmen von Freiarbeitsphasen einzusetzen, denn:

- die Schülerinnen und Schüler sind i.d.R. beim Lernen am PC hochmotiviert,
- sie können so viele Aufgaben machen, wie sie möchten,
- sie bekommen sofort eine Rückmeldung über die Richtigkeit ihres Lösungsvorschlags,
- häufig erhalten sie Auskunft über ihren Leistungsstand,
- der Lehrer wird entlastet und hat die Möglichkeit einzelne Schülerinnen und Schüler zu beobachten.

Der Testmodus auf der angegebenen Internetseite gibt ebenso eine sofortige Rückmeldung über die Lösung ab. Ich finde hier gut, dass die Tests bei einer falschen Antwort nicht sofort die richtige Antwort liefern, sondern dem Schüler/der Schülerin die Möglichkeit geben, die Aufgabe nochmals zu überdenken und eventuell den eigenen Fehler selbst zu finden. Darüber hinaus wird im Falle einer falschen Antwort eine konstruktive Rückmeldung gegeben, indem kurz darauf eingegangen wird, warum die gewählte Antwort nicht stimmen kann. Dies finde ich sehr positiv.

Allerdings kann ein Schüler durch die Form des Multiple-Choice in Kombination mit der Möglichkeit mehrmals einen Lösungsversuch zu starten dazu verleitet werden, einfach zu raten bzw. so lange nach der richtigen Antwort zu suchen, bis man sie angeschaut hat.

Hier könnte ich mir folgende Alternative feststellen:

- Übungsmodus, bei dem die Voraussetzungen entsprechend der Internetseite sind: Nimmt ein Schüler/eine Schülerin die Aufgaben ernst, haben die Kommentare zu den falschen Antworten ein hohes Lernpotenzial.
- Testmodus: Hier hat man zwar die Möglichkeit seine Antwort zu überdenken, ist aber die ausgewählte Antwort einmal gespeichert, gibt es keine Wiederholungsmöglichkeit mehr. Zusätzlich wäre hier eine ädquate Rückmeldung am Ende des Tests zusätzlich wünschenswert.

Was die Gestaltung des Tests anging, fand ich, dass die „ sich bewegenden, flippigen, nichts mit dem Thema zu tun habenden Bilder“, in denen die Rückmeldung integriert war, eher ablenkend als motivierend wirken. Die mediale Einbettung der Rückmeldung fand ich daher schlichtweg unsinnig.

Im Anschluss an jede Aufgabe, folgt nach einer direkten Rückmeldung ein Vergleich zu den TIMSS-Ergebnissen. Diese Bewertung finde ich eher unsinnig:

- Was hat der Schüler/die Schülerin davon, wenn er/sie weiß, wie die verschiedenen Länder prozentual abgeschnitten haben?
- Was sagt ein Quote von z.B. 70% aus zu meiner eigenen Leistung? Etwa: Die Aufgabe war wohl für die meisten relativ einfach und ich habe sie zuerst falsch gelöst... da muss ich wohl noch an mir arbeiten...???
- Der Schüler/die Schülerin kann ja nicht einmal sagen, dass sie z.B. zur besseren Hälfte zählt, da sie in den angegebenen Prozentwerten sich gar nicht wiederfinden kann.

- Ich finde eine soziale Norm in dieser Form als eventuelle Grundlage einer Beurteilung schlichtweg unsinnig, da sie meiner Meinung nach nichts über den Schüler aussagt. Für Lehrkräfte mag der Vergleich zu den TIMSS-Ergebnissen vielleicht interessant sein, aber für einen Schüler??? Ich zweifle daran.

Feedback:

Die fünf Vorteile des Selbsttests im Bezug auf Freiarbeitsphasen sind gut erdacht. Zu den Meldungen der falschen Antworten in dem Test ist auch ein Aspekt genannt, der sicher vorteilhaft ist, wenn die Schüler diese Arbeit mit viel Konzentration und Wille durchführen.

Die prozentualen Angaben für Vergleichszwecke sind für den einzelnen Schüler bestimmt kein AHA Effekt☺