
Langzeitstudie

über Rechtschreib- und elementare Rechenkenntnisse

bei Ausbildungsplatzbewerbern

Ludwigshafen, November 2010

Seit geraumer Zeit führt die BASF SE Eignungsuntersuchungen mit Ausbildungsplatzbewerbern durch. Neben Verfahren, die grundlegende Fähigkeiten wie Sprachverständnis, logisches und anschauungsgebundenes Denken messen, werden auch schulische Kenntnisse in Rechtschreibung und elementarem Rechnen erfasst. Der Rechtschreibtest umfasst jeweils 30 (früher 40) Wörter in 2 Parallelformen, die hinsichtlich ihrer Schreibung beurteilt und gegebenenfalls korrigiert werden müssen. Sowohl die bisher übliche wie auch die reformierte Schreibung sind bei diesbezüglich mehrdeutigen Items zugelassen.

Der Rechentest enthält, ebenfalls in 2 Parallelformen, jeweils 20 Aufgaben. Die Benutzung von Taschenrechnern ist nicht vorgesehen, und zwar aus folgendem Grund: Nur beim Rechnen ohne Taschenrechner lässt sich feststellen, ob der Proband eine realistische Vorstellung von der Größenordnung des Ergebnisses hat, z. B. darin ob und wohin ein Komma zu setzen ist. Bei Taschenrechnerbenutzung würde dies nur evident, wenn er sich vertippen und dies auch merken würde. Das lässt sich als Aufgabenbestandteil aber nicht simulieren und wäre deshalb lediglich vom Zufall abhängig.

Die Aufgabenbeispiele im Anhang mögen einen Eindruck der Anforderungen vermitteln. Noch klarzustellen ist, dass diese Fertigkeiten nicht aus Tradition überprüft werden, sondern nach wie vor und auch in Zukunft von elementarer Bedeutung in Ausbildung und Beruf sein werden. Insofern ist ein häufig ins Feld geführter Hinweis auf andere Qualifikationen der Schüler zwar richtig, kann aber die aufgezeigten Defizite in Hinblick auf die beruflichen Anforderungen nicht kompensieren.

Da diese Verfahren seit über 30 Jahren nahezu unverändert zum Einsatz kommen, bot sich eine Langfristbetrachtung der auf den jeweiligen Jahrgang bezogenen durchschnittlichen Ergebnisse an.

Die Stichproben beschränken sich dabei auf solche Bewerber, die über einen klassischen Haupt- oder Realschulabschluss verfügen.

Die Anzahl der in die Auswertung eingegangenen Ergebnisse variiert zwischen den Jahrgängen erheblich, und auch das Verhältnis zwischen Haupt- und Realschulabgängern hat sich verschoben. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass jedes Jahr mindestens 300 Testteilnehmer je Schulart in die Auswertung einbezogen wurden.

Die Ergebnisse dieser Langfristbetrachtung sind im Anhang als Abbildungen 1 und 2 dargestellt. Zu erwarten wäre ein unsystematischer Verlauf der Säulenhöhe über die Jahre hinweg, tatsächlich ist aber ein nahezu kontinuierlicher Abwärtstrend zu verzeichnen. Dieser Trend setzt sich bei den Hauptschülern für die Rechenkenntnisse auch in diesem Jahr weiter fort, während sich die Rechtschreibkenntnisse in den letzten Jahren auf einem gleichbleibend niedrigen Niveau eingependeln. In anschaulichen, auf den Anteil der richtig gelösten Aufgaben bezogenen Zahlen ausgedrückt, zeigt sich folgender Trend:

Rechtschreibung: Durchschnittlicher Anteil richtiger Lösungen			
	1975	2010	Rückgang (bezogen auf Ausgangswert von 1975)
Hauptschüler	51,0%	37,9%	- 26 %
Realschüler	75,2%	57,4%	- 24 %

Elementares Rechnen: Durchschnittlicher Anteil richtiger Lösungen			
	1975	2010	Rückgang (bezogen auf Ausgangswert von 1975)
Hauptschüler	72,5%	44,4%	- 39 %
Realschüler	75,8%	54,8%	- 28 %

Als Interpretation mögen folgende Thesen dienen:

- Bezuglich der Rechenkenntnisse ist die Nutzung von Taschenrechnern zwar eine praktische Angelegenheit, die Regelkenntnisse, die ja alle einmal erworben haben, gehen aber mangels Anwendung verloren. Ebenso scheint es sich mit dem Transfervermögen zwischen dem beim elementaren Rechnen doch noch recht überschaubaren Zahlenraum und der konkreten Anwendung im Alltag zu verhalten.
- Die deutsche Sprache zählt zu den schwierigeren, weshalb unter lernpsychologischen Gesichtspunkten eine multimodale (möglichst viele Sinne und Verhaltensanteile beinhaltende) Methode des Erwerbs den größten Erfolg verspricht. Tatsächlich dürfte aber sowohl die Sprechaktivität durch vorwiegend konsumatorische Haltungen als auch die Leseaktivität durch audio-visuelle Medien stark vernachlässigt sein. Zudem scheinen Sorgfalt und Akribie, wie sie beim Erstellen und Gestalten von Texten ja durchaus notwendig sind, in unserer Zeit in den Hintergrund getreten zu sein. Man analysiere einmal Tageszeitungen unter diesem Gesichtspunkt.

Anhang

Beispiele für elementare Rechenaufgaben:

Zusammenzählen	$17 + 77 =$	$165 + 98,2 =$	$67,3 + 135,8 =$	$85,13 + 16,07 =$
Abziehen	$141 - 54 =$	$203 - 39,1 =$	$205 - 58,03 =$	$365,4 - 76,63 =$
Malnehmen	$14 \times 17 =$	$15 \times 0,16 =$	$1,7 \times 20 =$	$0,31 \times 1,9 =$
Teilen	$128 : 16 =$	$196 : 1,4 =$	$0,328 : 80 =$	$1,20 : 0,15 =$
Prozentrechnen	$3\% \text{ von } 95 =$	$2,5\% \text{ von } 260 =$	$2,5 = ?\% \text{ von } 50$	$9,1 = ?\% \text{ von } 130$

Beispiele für Rechtschreibaufgaben:

Richtig oder falsch geschrieben? Wenn falsch, bitte verbessern.

Rezept
Quahl
Gebüren
erwidern
nachweißlich

Teil nehmen
Gelenglichkeit
Pulfer
verechnen
Mistrauen

Abbildung 1: Rechtschreibkenntnisse

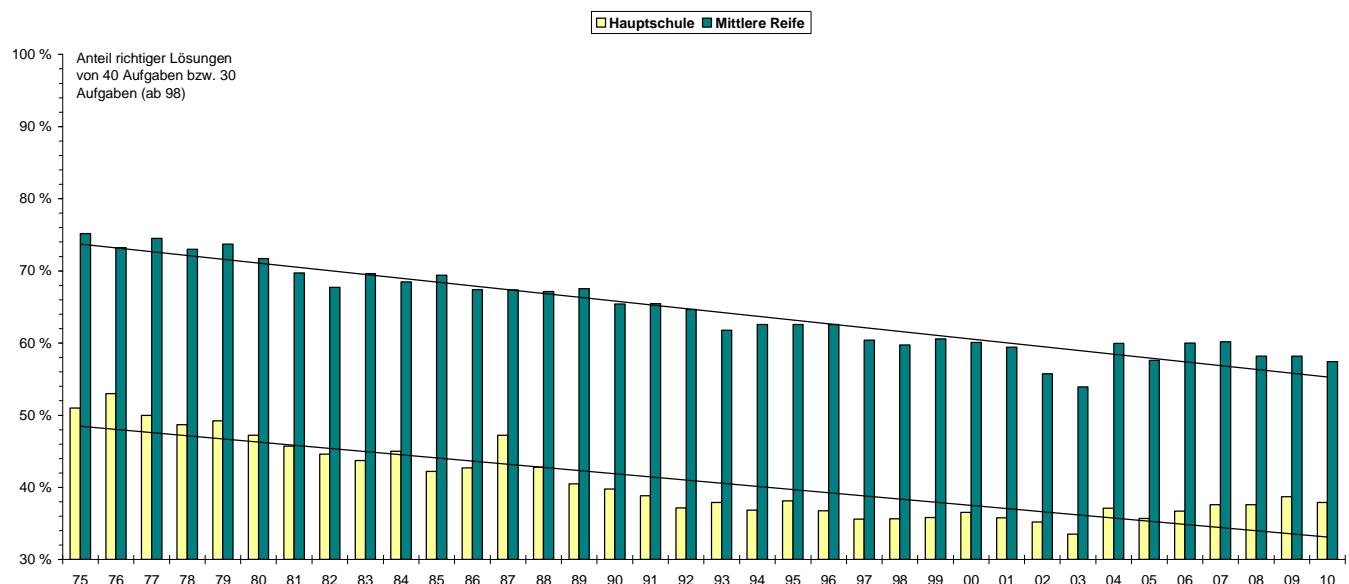


Abbildung 2: Elementare Rechenkenntnisse

