

MSA 2007

Ergebnisse der Zusatzauswertung zu den Schulen in privater Trägerschaft¹

Datenbasis

Aufgrund der Datenlage (Fallzahlen, Zuordnungsprobleme zum Teilnahmestatus etc.) werden Schüler/innen aus dem beruflichen und dem Sonderschulbereich im gesamten Papier nicht berücksichtigt.

Tabelle 1 enthält neben den Schülerzahlen, wie sie zu Beginn des Schuljahres der Senatsverwaltung gemeldet werden, die Fallzahlen aus der Online-Eingabe und, um einen ersten Ergebniseindruck zu vermitteln, die globalen MSA-Bestehensquoten.

Tabelle 1: Globale Fallzahlen und MSA-Bestehensquote.

	(a) SenBWF "Oktober"	(b) Online. Fälle mit gültigen Stammdaten	(c) Online. Fälle mit gültigen MSA-Werten	(d) MSA bestanden Absolutzahl und Anteil von (a)
Privatschule (P)				
2007	1.469	1.234	893	807 55%
2006	1.517	1.098	903	751 50%
			(c) Online. Fälle mit gültigen MSA-Werten	(d) MSA bestanden Absolutzahl und Anteil von (c)
Privatschule (P)				
2007	1.469	1.234	893	807 90%
Freiwillige Verpflichtete		85 1.149	58 835	33 57% 774 93%

Zwischen den Fallzahlen der Oktoberstatistik und den Fallzahlen aus der Online-Eingabe besteht eine Differenz. Diese betrifft weniger die Eingabe der Stammdaten, also jenes Merkmalskranzes, der für alle teilnehmenden Schüler/innen vor der eigentlichen Ergebniseingabe anzulegen ist, sondern die nachgelagerten Daten. Die meisten Privatschulen haben demnach ihre Basisangaben über das ISQ-Portal gemacht, aber nicht in allen Fällen die fachspezifischen und Gesamtwerte eingetragen. Zu beachten ist, dass die Werte aus der Spalte (d) Untergrenzen sind, da bei vermehrter Eingabe die absolute Häufigkeit von MSA-Absolventen größer wäre.

¹ Statt der korrekten, aber etwas umständlichen Benennung *Schulen in privater Trägerschaft* wird im vorliegenden Papier abkürzend die gängige Bezeichnung *Privatschulen* verwendet.

Die Zahlen der Tabelle 1 werfen die Frage nach einer systematischen Selbstselektion auf; ein daraus entstehender möglicher Bias wird in den nachstehenden Tabellen hinsichtlich verschiedener Aspekte zu quantifizieren versucht.

In der Schulnummer steht verbirgt sich hinter dem P für Privatschulen ein ganzes Spektrum verschiedener Schularten, die zuweilen unter ein und demselben Dach versammelt sind. Das bedeutet, dass nicht jede P-Schule immer eindeutig einer Schulart zuordbar ist, sondern die Zuordnung muss auf Klassenebene erfolgen, d.h. es ist von jeder am MSA teilnehmenden Klasse festzustellen, von welchem Schultyp sie ist. Die in Tabelle 2 nach Schulart differenzierten Fallzahlen mussten somit für die Privatschulen auf Klassenebene ermittelt werden.

Bezogen auf die Schulstatistik liegen zu 61% der Privatschüler/innen (893 von 1469) gültige Werte für das MSA-Gesamtergebnis vor; vgl. Tabelle 1. Tabelle 2 zeigt, dass der entsprechende Anteil bei den öffentlichen Schulen 83% beträgt (23024 von 27887).

Tabelle 2: Fallzahlen differenziert nach Schulart.

Gruppe der Teilnahmeverpflichteten und der Freiwilligen zusammengefasst.

MSA 2007	(a)		(b)		(c)	
	SenBWF "Oktober"		Online. Fälle mit gültigen Stammdaten		Online. Fälle mit gültigen MSA-Werten	
<u>Privatschulen</u>	1.469	100%	1.234	100%	893	100%
T	370	25%	258	21%	226	25%
H	77	5%	51	4%	51	6%
R	402	27%	383	31%	234	26%
Y	620	42%	542	44%	382	43%
<u>Öffentliche Schulen</u>	27.887	100%	23.925	100%	23.024	100%
T	8.607	31%	6.944	29%	6.655	29%
H	2.883	10%	1.229	5%	1.156	5%
R	5.738	21%	5.347	22%	5.247	23%
Y	10.659	38%	10.405	44%	9.966	43%

Führt die Nichteingabe zu einer anderen Zusammensetzung nach Schulart?

Privatschulen: Ein Vergleich der Spalten (a) und (c) zeigt, dass dies nicht der Fall ist. Die Werte fehlen entsprechend den Anteilen an den Schularten.

Öffentliche Schulen: Hier sind zwei deutliche Abweichungen zu beobachten. Gemessen an den Zahlen der Oktoberstatistik sind die Hauptschulen unter- und die Gymnasien überrepräsentiert. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass gerade für den Typus Hauptschule die Zahlen vom Anfang des Schuljahres wenig stabil sind. Dies lässt sich ebenfalls für die Fallzahlen zum Kursniveau A der Gesamtschulen vermuten, die zwar insgesamt nur einen Teil der Gesamtschüler/innen darstellen, deren überproportionaler Abgang von der Schule im Laufe des Jahres den geringfügigen Rückgang von 31% auf 29% verursacht haben dürfte. (Überlegungen zur Grundgesamtheit finden sich im Anhangsabschnitt A1 des ersten Berichtes zum MSA 2007.)

Die Vermutung liegt nahe, dass sich die Populationen der öffentlichen und der Privatschulen nicht nur in der Zusammensetzung nach Schulart unterscheiden. Tabelle 3 geht anhand des vorliegenden Datenmaterials dieser Frage nach.

Tabelle 3: Zusammensetzung der Population der Privat- und öffentlichen Schulen.

Basis: Online-Eingaben[#]; Schüler/innen mit gültigen Stammdaten. dH: deutscher, ndH: nichtdeutscher, tH: türkischer, aH: anderer Herkunftssprache.

MSA 2007	Öffentliche Schulen		Privatschulen	
gesamt	23.925	100%	1.234	100%
Freiwillige Teilnahmeverpflichtete	3.126	13%	85	7%
	20.799	87%	1.149	93%
Jungen Mädchen	11.810	49%	608	49%
	12.115	51%	628	51%
dH ndH	18.863	79%	1.074	87%
	5.062	21%	160	13%
dH tH aH	18.863	79%	1.074	87%
	2.170	9%	5	0%
	2.892	12%	155	13%

In der Zusammensetzung nach Geschlecht gibt es zwischen den beiden Schülerpopulationen keinen Unterschied. Deutliche Unterschiede jedoch gibt es hinsichtlich des Teilnahmestatus *freiwillig/verpflichtet* und hinsichtlich der Herkunftssprache. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Auffächerung der Gruppe von Schüler/innen nichtdeutscher Herkunftssprache, zeigt sie doch, dass die Gruppe in den öffentlichen und den Privatschulen völlig anders zusammengesetzt ist. Die Gruppe der Schüler/innen türkischer Herkunftssprache, die im Durchschnitt i.a. die schlechtesten Ergebnisse erzielen, ist in der Schülerschaft der Privatschulen fast überhaupt nicht vertreten.

Die Differenzen stehen im Einklang mit der gängigen Annahme einer günstigeren Zusammensetzung der Schülerschaft in den Privatschulen gegenüber den öffentlichen Schulen: Das zu zahlende Schulgeld führt zu einer sozialen Selektivität. Der Effekt wird noch dadurch verstärkt, dass i.d.R. die Nachfrage an Plätzen das Angebot übersteigt.

[#] Aufgrund der Datenlage werden Schüler/innen aus dem beruflichen und dem Sonderschulbereich nicht berücksichtigt.

Ergebnisse im MSA 2007

Tabelle 4 widmet sich den Ergebnissen in den einzelnen Prüfungskomponenten des MSA.

Tabelle 4: Ergebnisse in den Prüfungskomponenten differenziert nach Schulart.

Angegeben werden Mittelwerte: Bei den Fächern Mittelwerte der Lösungsanteile (Anteil erreichter Punkte bezogen auf die maximal mögliche Punjktzahl), bei der Prüfung in besonderer Form Mittelwerte der Prüfungsnote. Basis: Online-Eingaben; nur Teilnahmeverpflichtete.

MSA 2007	Deutsch	Englisch	Mathematik	PiF
<u>Öffentliche Schulen</u>				
T	73%	75%	58%	2,2
H	59%	54%	37%	2,8
R	71%	71%	56%	2,5
Y	84%	86%	74%	1,9
<u>Privatschulen</u>				
T	80%	79%	65%	1,8
H	58%	58%	38%	2,4
R	74%	76%	59%	2,1
Y	88%	89%	81%	1,7

An den Privatschulen werden die besseren Leistungen erzielt. Die Unterschiede sind teilweise nicht groß, aber durchgängig bei allen Schularten und allen Fächern vorhanden. Wesentlich für die Differenzen dürfte die unterschiedliche Zusammensetzung der beiden Schülerpopulationen sein, wie sie in den Tabellen 2 und 3 sich andeutet.²

Ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt liegt im Unterschied zwischen statistischer und inhaltlicher Bedeutsamkeit begründet: Zwar sind angesichts großer Fallzahlen viele der auftretenden Differenzen statistisch signifikant³, aber sie sind deshalb nicht zwangsläufig inhaltlich bedeutsam. Die maximalen Punktzahlen für die Prüfungsfächer Deutsch, Englisch und Mathematik betragen 125, 75 und 65 Punkte. Ein Prozentpunkt Lösungsanteil entspricht demnach 1,25 Lösungspunkte in Deutsch, 0,75 in Englisch und 0,65 in Mathematik. Übersetzen wir beispielhaft die gymnasialen Ergebnisse aus Tabelle 4 in Punkte, so ergibt sich

	<i>Deutsch</i>	<i>Englisch</i>	<i>Mathematik</i>
$Y_{\text{öff}}$	84% : 105 Punkte	86% : 65 Punkte	74% : 48 Punkte
Y_{priv}	88% : 110	89% : 67	81% : 53 Punkte

² Im Einklang mit der anzunehmenden größeren Homogenität der Privatschulpopulation verglichen mit der Schülerschaft öffentlicher Schulen steht die größere Homogenität bei den Leistungsergebnissen. Durchweg ergeben sich nicht nur höhere Mittelwerte, sondern auch kleinere Standardabweichungen; hier nicht im Einzelnen dokumentiert, siehe aber die Abbildungen weiter unten.

³ Die darüber hinaus existierende Problematik, dass mit wachsender Zahl statistischer Mittelwertvergleiche die Wahrscheinlichkeit falsch signifikanter Prüfergebnisse steigt, wird hier nicht diskutiert.

Dies bedeutet, dass die mittleren Leistungsniveaus in den MSA-Arbeiten sich nur um einige wenige Aufgaben, die gelöst oder nicht gelöst wurden, unterscheiden. Abbildung 1 versucht daher, über das mittlere Leistungsniveau hinaus die Verteilung der Leistungswerte darzustellen. Die Datenlage erlaubt nur einen sinnvollen Vergleich für die Real- und die Gymnasialschüler/innen, denn für die Privatschulen lässt sich nicht zwischen den Kursniveaus im Haupt- und Gesamtschulbereich differenzieren.

Abbildung 1a: Deutsch/Teilnahmeverpflichtete. Verteilung der durchschnittlichen Lösungsanteile differenziert nach ausgewählten Schularten. Dargestellt werden Boxplots. Bestehensgrenze: 60% Lösungsanteil.

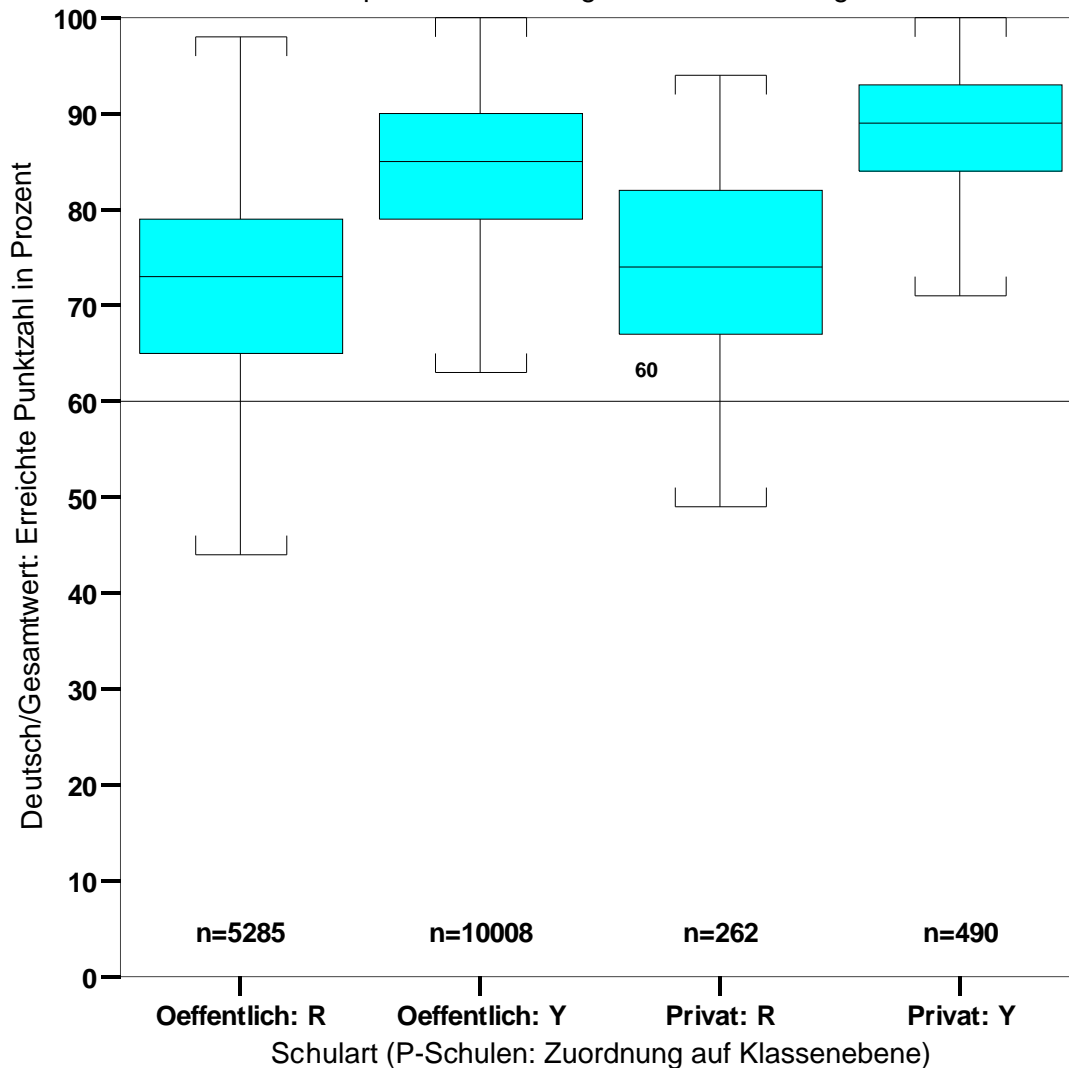
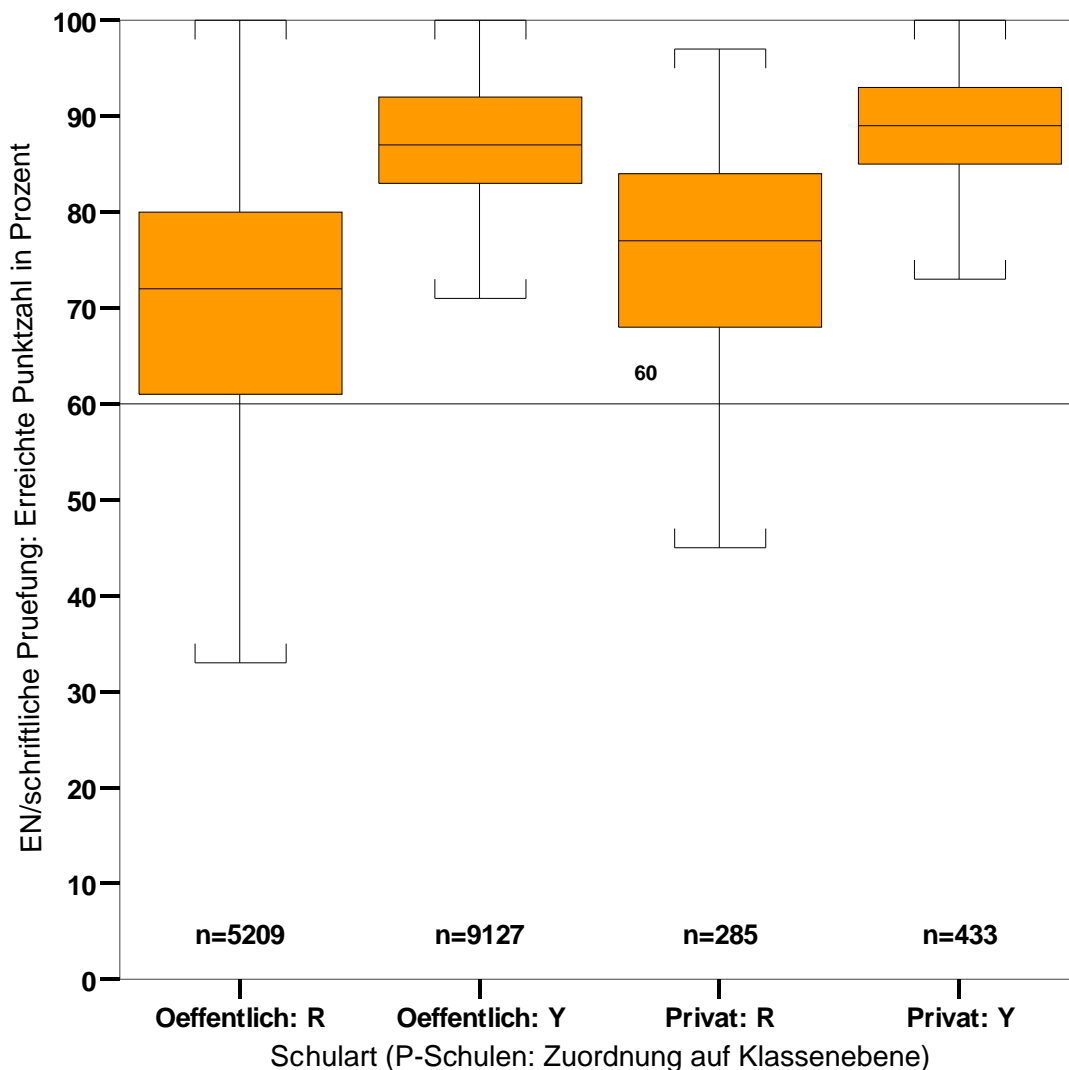


Abbildung 1 zeigt nacheinander für die drei Fächer die Heterogenität der Leistungen innerhalb und zwischen den Schularten auf. Dargestellt werden sog. Boxplots, die durch drei Charakteristika ausgezeichnet sind:

- Median: In der Mitte jeder Box markiert ein Strich den Median. Der Median ist der Wert, der die jeweilige Gruppe in zwei gleich große Hälften teilt. Beispiel: Der Median der öffentlichen Realschulen beträgt 73%; eine Hälfte der Realschüler/innen (also rund 2640) hat die Deutschaufgaben zu mindestens 73% gelöst, die andere Hälfte hat Lösungsanteile von 73% und darunter.

Abbildung 1b: Englisch/Teilnahmeverpflichtete. Verteilung der durchschnittlichen Lösungsanteile differenziert nach ausgewählten Schularten. Dargestellt werden Boxplots. Bestehensgrenze: 60% Lösungsanteil.

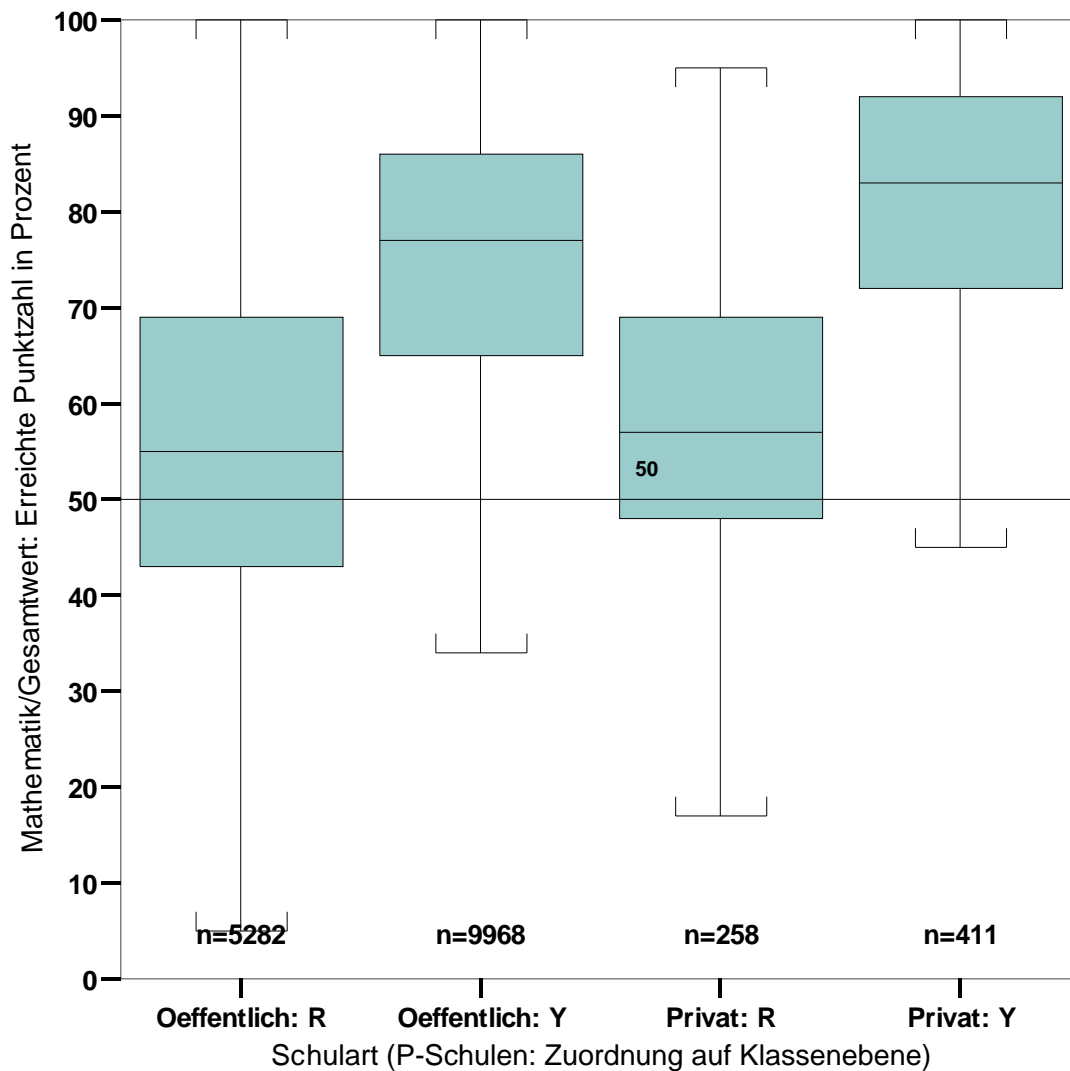


- Die "Whiskers": Die Enden in T-Form zeigen die Werte an, die maximal und minimal in der jeweiligen Gruppe erreicht worden sind (bis auf Extremfälle, die ausgeschlossen werden). Beispiel: Der höchste Lösungsanteil, der bei den öffentlichen Realschulen erreicht wird, beträgt 98%, der kleinste 44%.
- Die Box selber markiert den Leistungsbereich, in dem die Mittelgruppe liegt. Beispiel: Im Bereich von 65% bis 79% Lösungsanteil liegt die mittlere Hälfte der Realschüler/innen. Von dieser Mittelgruppe die untere Hälfte (also ein Viertel der Gesamtgruppe) liegt unterhalb des Medians bis zum unteren Rand der Box, die andere Hälfte der Hälfte (also wiederum ein Viertel) liegt oberhalb des Medians bis zum oberen Rand der Box.

Die Abbildungen 1 dokumentieren dreierlei:

- Deutliche Unterschiede zwischen den Schularten,
- nicht unerhebliche Überlappungen
- sowie die großen Unterschiede innerhalb der Schularten selber.

Abbildung 1c: Mathematik/Teilnahmeverpflichtete. Verteilung der durchschnittlichen Lösungsanteile differenziert nach ausgewählten Schularten. Dargestellt werden Boxplots. Bestehensgrenze: 50% Lösungsanteil.



Da die Schüler/innen nichtdeutscher Herkunftssprache in ungleichen Anteilen bei den öffentlichen und privaten Schulen vertreten sind, sollen abschließend die Bestehensquoten des MSA differenziert nach Herkunftssprache und Schulart dargestellt werden. Grundlage sind aufgrund der Fallzahlen wiederum nur die Realschulen und Gymnasien.

Tabelle 5: MSA-Gesamtergebnisse differenziert nach Schulart und Herkunftssprache.
 Angegeben werden die durchschnittlichen Bestehensquoten. Basis: Online-Eingaben; nur Realschulen und Gymnasien.

MSA 2007	Prüfungsteil	Jahrgangsteil	MSA gesamt
Öffentliche Schulen			
R			
dH N = 3.930	87%	91%	82%
tH N = 688	70%	83%	65%
aH N = 629	79%	88%	75%
Y			
dH N = 8.413	100%	97%	97%
tH N = 598	95%	92%	90%
aH N = 955	98%	95%	95%
Privatschulen			
R			
dH N = 183	97%	95%	93%
tH N = 2	----	----	----
aH N = 49	88%	94%	84%
Y			
dH N = 341	100%	98%	98%
tH N = 0	----	----	----
aH N = 41	100%	100%	100%