

# Interpretationshilfen zur Vorhersagekraft von Ausbildungserfolg des Deutsch- und Rechentests (DRT)

Autor: Daniel Jungo

Ein Projekt der Diagnostikkommission des Schweizerischen Verbandes für Berufsberatung

## Einleitung

Der Deutsch- und Rechen-Test (DRT) wurde für schulleistungsschwächere Jugendliche aus Klassen mit Grundansprüchen auf der Sekundarstufe I im Hinblick auf berufsberaterische Fragestellungen (Berufs- und Lehrerfolg) entwickelt. Er ermöglicht die Diagnose der Deutsch- und Rechenfähigkeiten in je drei verschiedenen Primärskalen:

### Deutschleistung:

1. Satztransformation
2. Rechtschreibung
3. Textverständnis

### Rechenleistung:

4. Algebra
5. Grundrechnen
6. Dezimalbrüche, Masse, Bruchrechnen, Prozentrechnen und Dreisatz

Bei der Testentwicklung stellte sich sowohl für die Theorie als auch für die Praxis die Frage nach der Vorhersagekraft dieses Instruments. Hinsichtlich der Theorie betrifft dies die prädiktive Validität oder Prognosevalidität. Für die berufsberaterische Praxis hingegen ist folgende Frage relevant: Was ist die Bedeutung des DRT-Profiles hinsichtlich der Einschätzung von Lehrerfolg?

Dieser Fragestellung hat sich im Jahr 2004 Michel Morf in seiner SVB-Diplomarbeit mit dem Titel „Prognosevalidität des Deutsch- und Rechentests“ angenommen. Er konnte zeigen, dass der DRT prognostisch valide ist. Dieser Beleg ist für die Dokumentation des DRT wichtig, aber für die Interpretation ist der Vergleich mit dem Ergebnisprofil hilfreicher.

Deshalb sollen nachfolgend die Testergebnisse, wie sie im Ergebnisprofil des DRT dargestellt werden, mit Hinweisen zum Ausbildungserfolg verglichen werden. Auf diese Weise können die Normwerte im Profilblatt von Beratungspersonen besser beurteilt werden. Nachfolgend wird nach einer kurzen Beschreibung der Stichprobe und der Methode auf diese Interpretationshilfen eingegangen.

## Stichprobe und Methode

Die Untersuchung wurde im Frühling 2004 durchgeführt. Befragt wurden jene 405 Jugendlichen im 9. Schuljahr, welche im Jahr 2003 die Grundlage für die Normen der Stadt Zürich bildeten.

Tabelle 1 zeigt, dass von den 405 befragten Jugendlichen 126 antworteten. Die Rücklaufquote betrug unter Berücksichtigung der ungültigen Fragebögen 32,6 Prozent.

Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe nach Alter und Geschlecht

Merkmal	Merkmalsstufe	Eichstichprobe Stadt Zürich	Stichprobe der Diplomarbeit	Prozente
Alter	13 Jahre	0	0	
	14 Jahre	33	0	0
	15 Jahre	201	11	8.7
	16 Jahre	142	74	58.7
	17 Jahre	25	39	31
	18 Jahre	1	0	
	keine Angaben	0	2	1.6
Geschlecht	männlich	221	58	46
	weiblich	183	68	54
Total		405	126	100

Für die Datenerhebung wurden die aktuelle Situation und die aktuellen Noten in Deutsch (Fächer Deutsch sowie Sprache und Kommunikation), Rechnen (Fächer Allgemeines Rechnen und Fachrechnen) und Mathematik (Fächer Algebra und Geometrie) erhoben. Von den 126 Jugendlichen sind 86 in einer Lehrausbildung, 33 besuchen das 10. Schuljahr und 7 sind in einer Zwischenlösung. Die unabhängigen Variablen sind somit die Skalen des DRT, welche die Jugendlichen im 9. Schuljahr bearbeitet haben und die abhängige Skalen sind die aktuellen Noten in der Berufsschule, im 10. Schuljahr oder in einer Zwischenlösung.

Die Tabelle 2 zeigt in Form von Korrelationskoeffizienten den Zusammenhang zwischen DRT-Testleistung im 9. Schuljahr und Noten in der Berufsschule, im 10. Schuljahr oder in einer Zwischenlösung.

Tabelle 2: Prognosevalidität Testleistungen und Schulnoten

Aktuelle Noten Prädiktoren	Deutsch N = 124/85	Rechnen N = 99/66	Mathematik N = 71/42
1. Satztransformation	.28**/.23*	-.09/-.16	-.24*/-.19
2. Rechtschreibung	.42***/.39***	-.09/-.10	-.06/.02
3. Textverständnis	.23*/.25*	.01/-.05	.05/-.14
4. Algebra	.17/.32**	.07/.15	.04/.06
5. Grundrechnen	.06/.05	.13/.16	.02/.03
6. D., M., B., P. u. D.	.10/.10	.31**/.34**	.13/.24
7. Deutschleistung	.41***/.39***	-.08/-.13	-.08/-.07
8. Rechenleistung	.13/.18	.31**/.34**	.12/.20

Anmerkungen:

D., M., B., P. u. D. = Dezimalbrüche, Masse, Bruchrechnen, Prozentrechnen und Dreisatz

Der erste Wert vor dem Zeichen „/“ betrifft alle Jugendliche, welche antworteten (incl. 10. Schuljahr und Zwischenlösung), der zweite Wert nach „/“ betrifft die Lehrlingsstichprobe.

## Ergebnisprofil und Ausbildungserfolg

Diese Zusammenhänge werden so dargestellt werden, dass sie mit dem Ergebnisprofil verglichen werden können und zwar auf Basis der Eichstichprobe der Stadt Zürich. Diese Auswertungen erfolgen für zwei Gruppen: die Gesamtstichprobe und die Gruppe der Jugendlichen in Lehrausbildungen. Auf die Auswertung der Gruppe von Jugendlichen in einem 10. Schuljahr wird aufgrund der geringen Anzahl von 33 verzichtet. Ausserdem werden nicht die Subskalen, sondern nur die Gesamtleistungen in Deutsch und in Rechnen ausgewertet, weil nur diese beiden Skalen mit der Verwendung von Stanines ein relativ differenziertes Ergebnisprofil aufweisen. Der Ausbildungserfolg wird in zwei Gruppen unterteilt: „Erfolg“ (Noten über 4) und „kein Erfolg“ (Note 4 oder tiefere Noten).

Die Abbildungen 1 bis 3 verdeutlichen diesen Vergleich für die Gesamtstichprobe. Die Werte in den Balken zeigen die Anzahl Personen (z.B. in Abbildung 1 bei Stanine 6 sind 18 Jugendliche in der Gruppe „Deutscherfolg“ und 5 Jugendliche in der Gruppe „kein Deutscherfolg“).

Abbildung 1: Ausbildungserfolg für Deutschleistung der Gesamtstichprobe

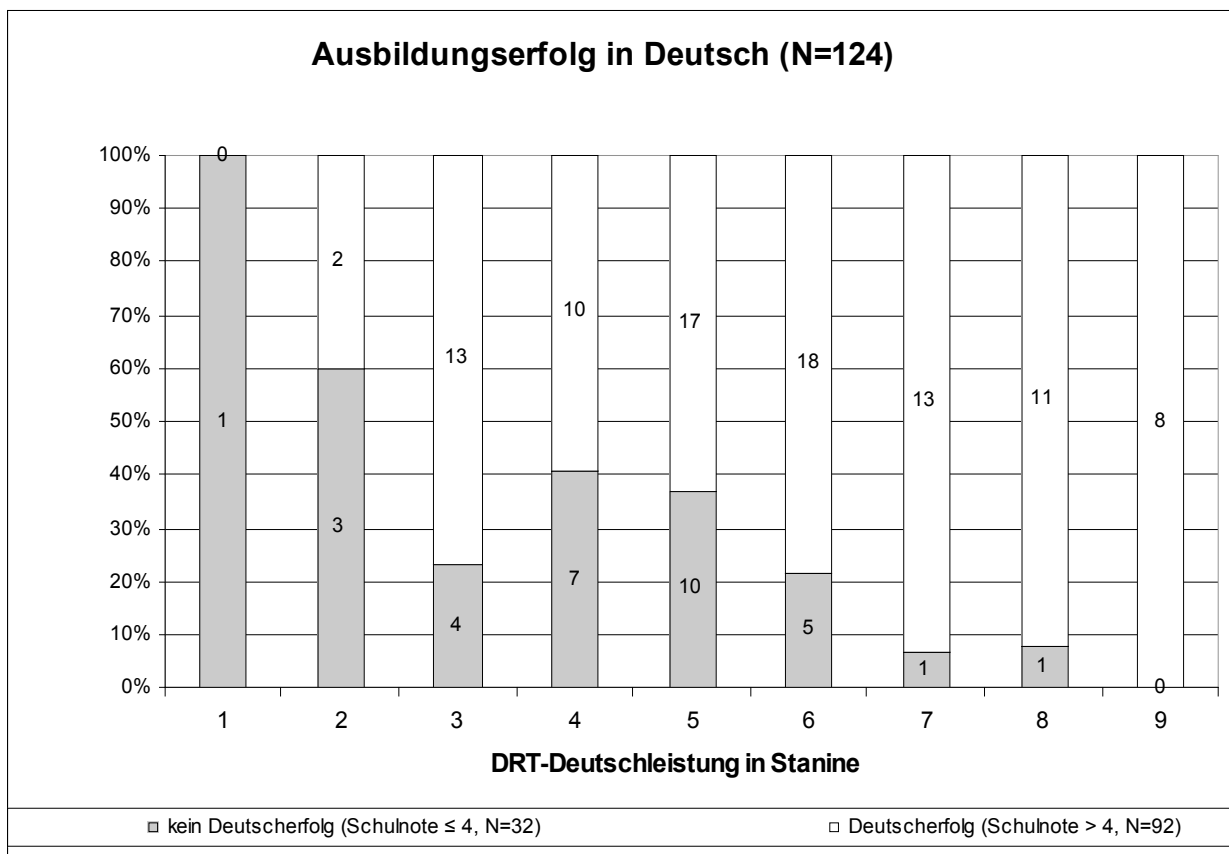


Abbildung 2: Ausbildungserfolg für Rechenleistung der Gesamtstichprobe

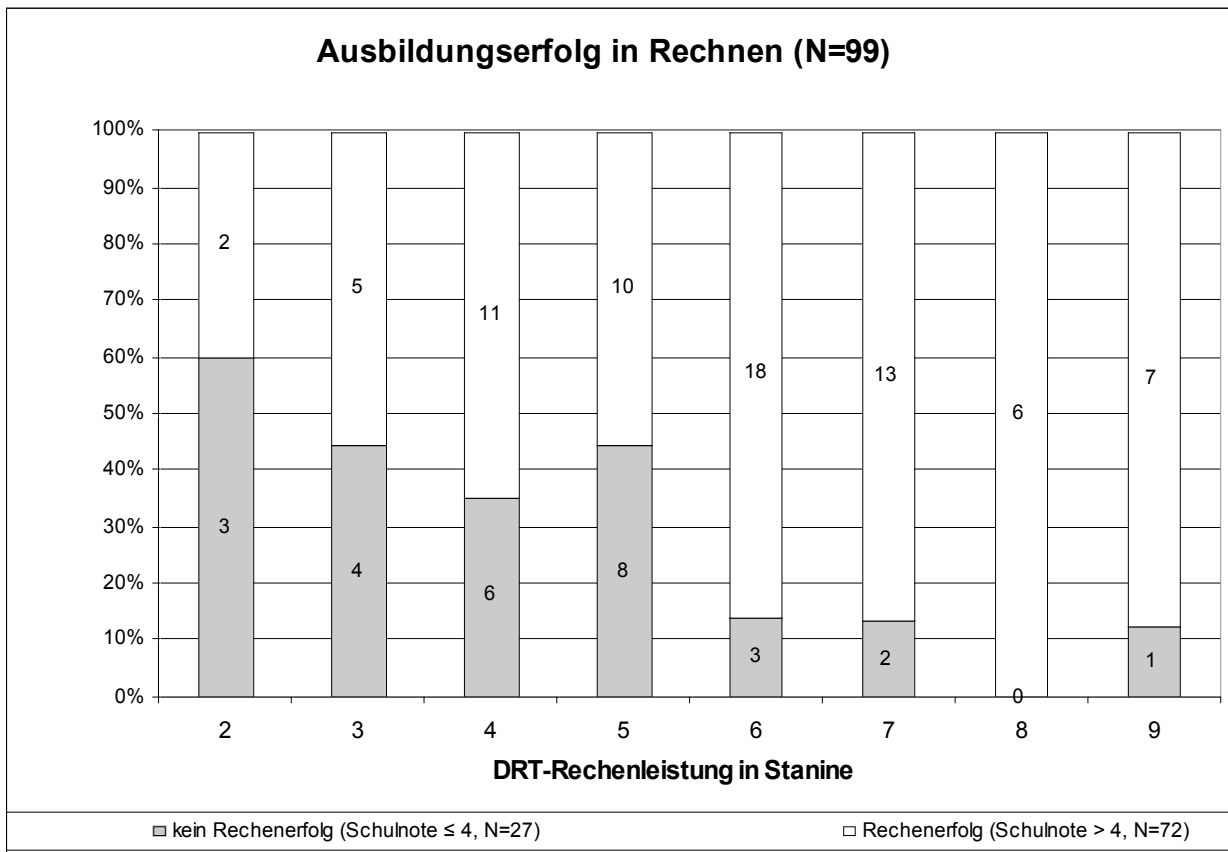
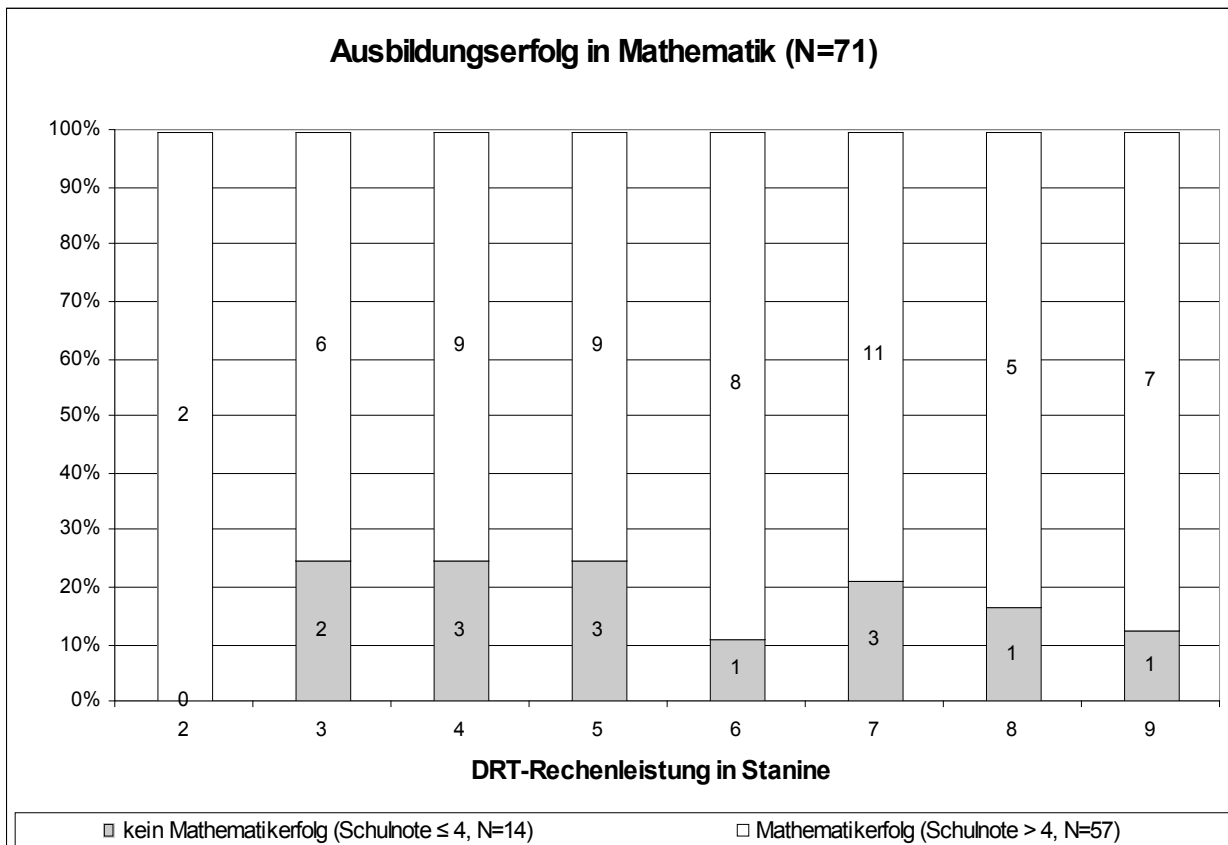


Abbildung 3: Ausbildungserfolg für Mathematikleistung der Gesamtstichprobe



Die folgenden Abbildungen 4 bis 6 zeigen den Vergleich für die Lehrlingsstichprobe.

Abbildung 4: Ausbildungserfolg für Deutschleistung der Lehrlingsstichprobe

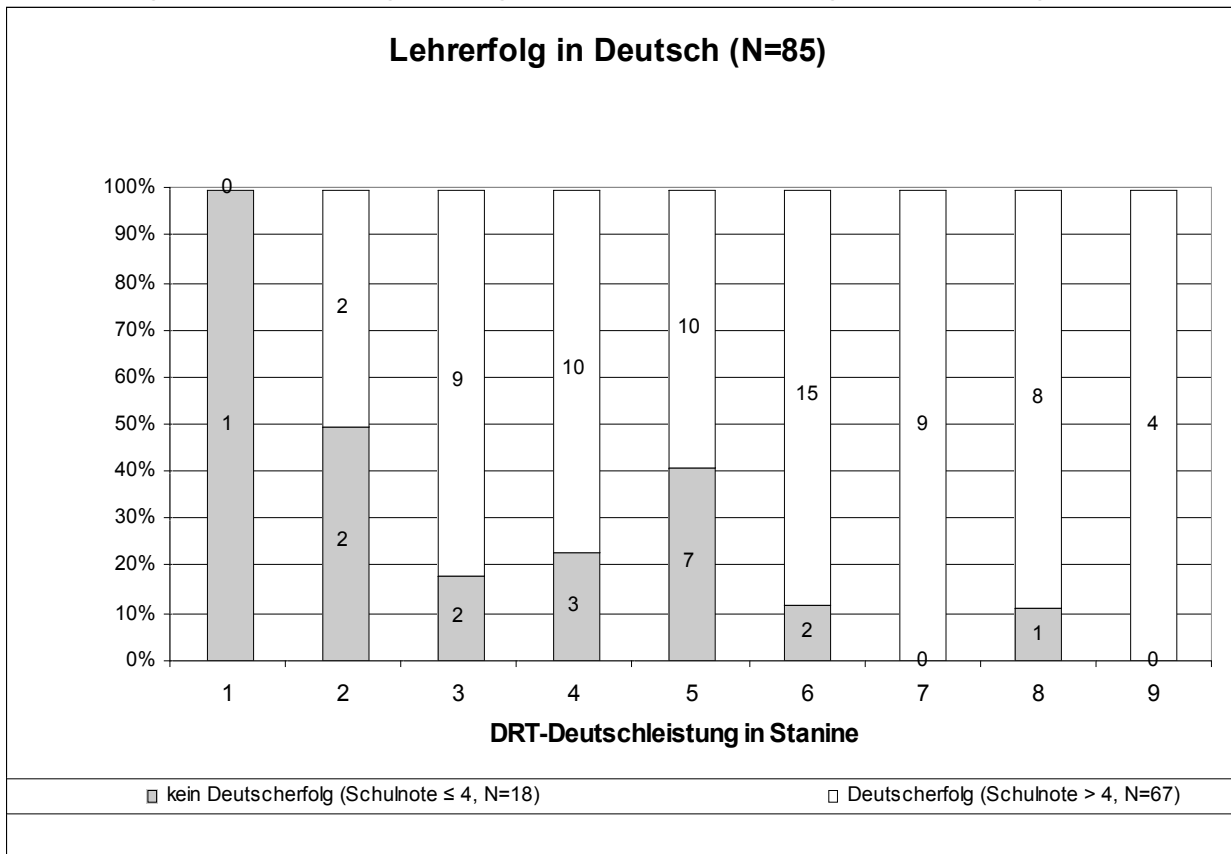


Abbildung 5: Ausbildungserfolg für Rechenleistung der Lehrlingsstichprobe

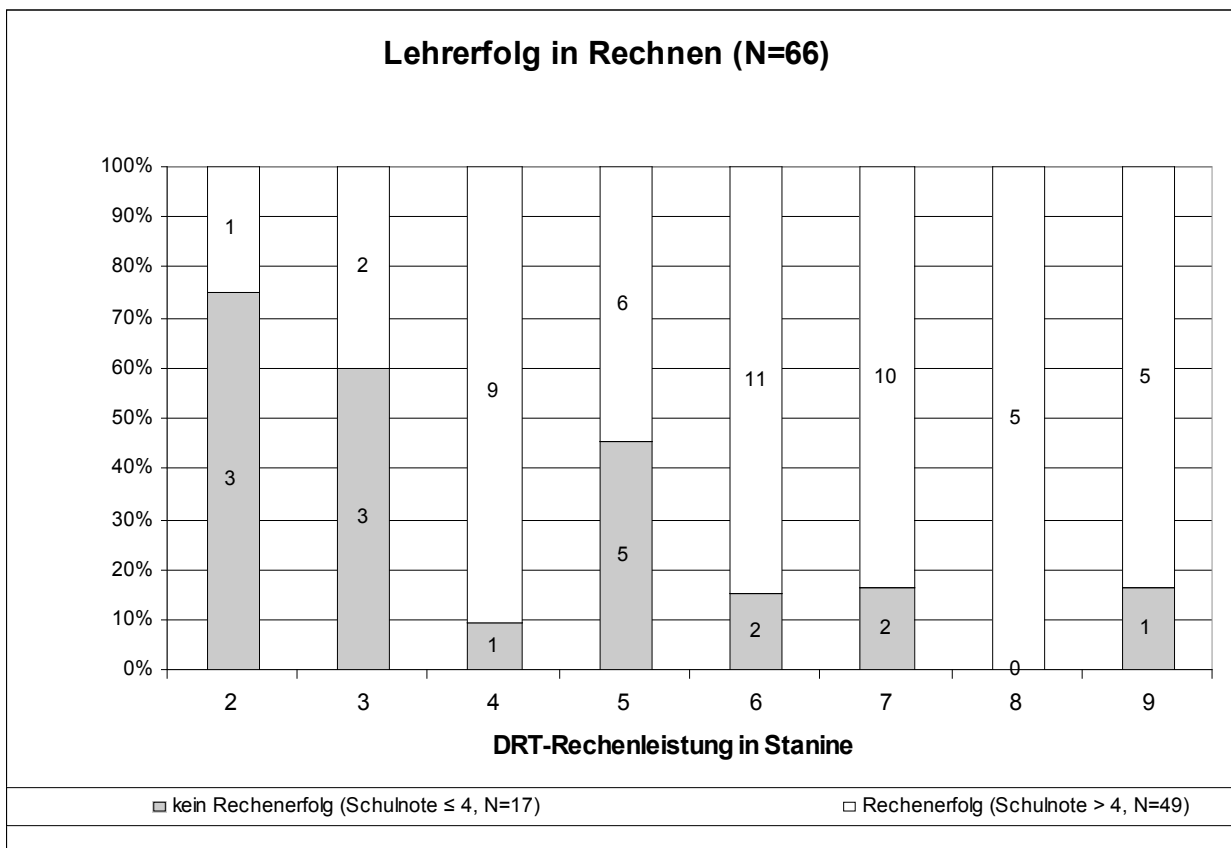
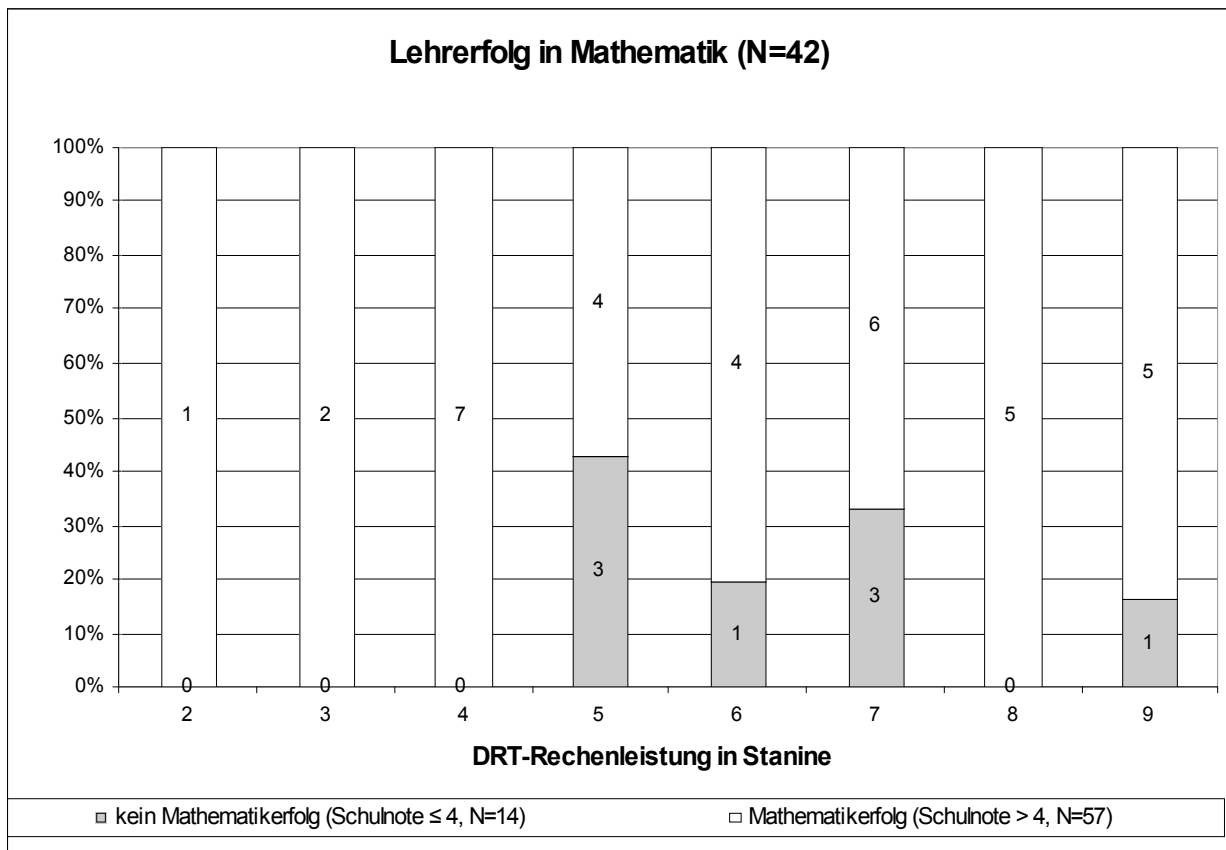


Abbildung 6: Ausbildungserfolg für Mathematikleistung der Lehrlingsstichprobe



## Interpretationshilfen und Diskussion

Die Abbildungen 1 bis 6 zeigen die Vergleiche zwischen den DRT-Leistungen und Ausbildungs- oder Lehrerfolg. Wenn die Leistungen im DRT mindestens über dem unteren Durchschnitt sind, d.h. Staninewerte von 4 bis 9 aufweisen, dann weist dies, mit Ausnahme der Mathematiknoten, prognostisch auf Erfolg hin. Bei der Mathematiknote ist dieser Zusammenhang nicht gegeben und die Gründe sind nicht klar ersichtlich. Wenn die Leistungen beim DRT einen Staninewert von 1, 2 oder 3 aufweist, dann besteht eine relativ hohe Wahrscheinlichkeit von zukünftigem Ausbildungsmisserfolg. Nur für die Mathematikleistung kann dieser Befund weder bestätigt noch abgelehnt werden.

In diesem Falle lohnt sich die Überlegung, ob eine Anlehre oder eine Attestausbildung nicht die bessere Wahl ist. Bei dieser Frage können die Attest- und Anlehnormen des DRT, welche auf der Homepage [www.testraum.ch](http://www.testraum.ch) stehen, hilfreich sein.

Allerdings sollten bei solchen Beurteilungen nicht nur die DRT-Leistungen berücksichtigt werden, sondern weitere Faktoren wie Schulnoten, Ausbildungsniveau, Motivation, Lern-techniken oder Fremdbeurteilungen.

Diese Berechnungen dienen zur besseren Interpretation des DRT-Ergebnisprofils und zeigen den Zusammenhang zwischen den Testleistungen und dem Ausbildungs- und Lehrerfolg. Einschränkend muss erwähnt werden, dass es bei diesen Daten nicht um eine Vollerhebung handelt, sondern um eine Stichprobe mit einem Rücklauf von 32,6 Prozent.