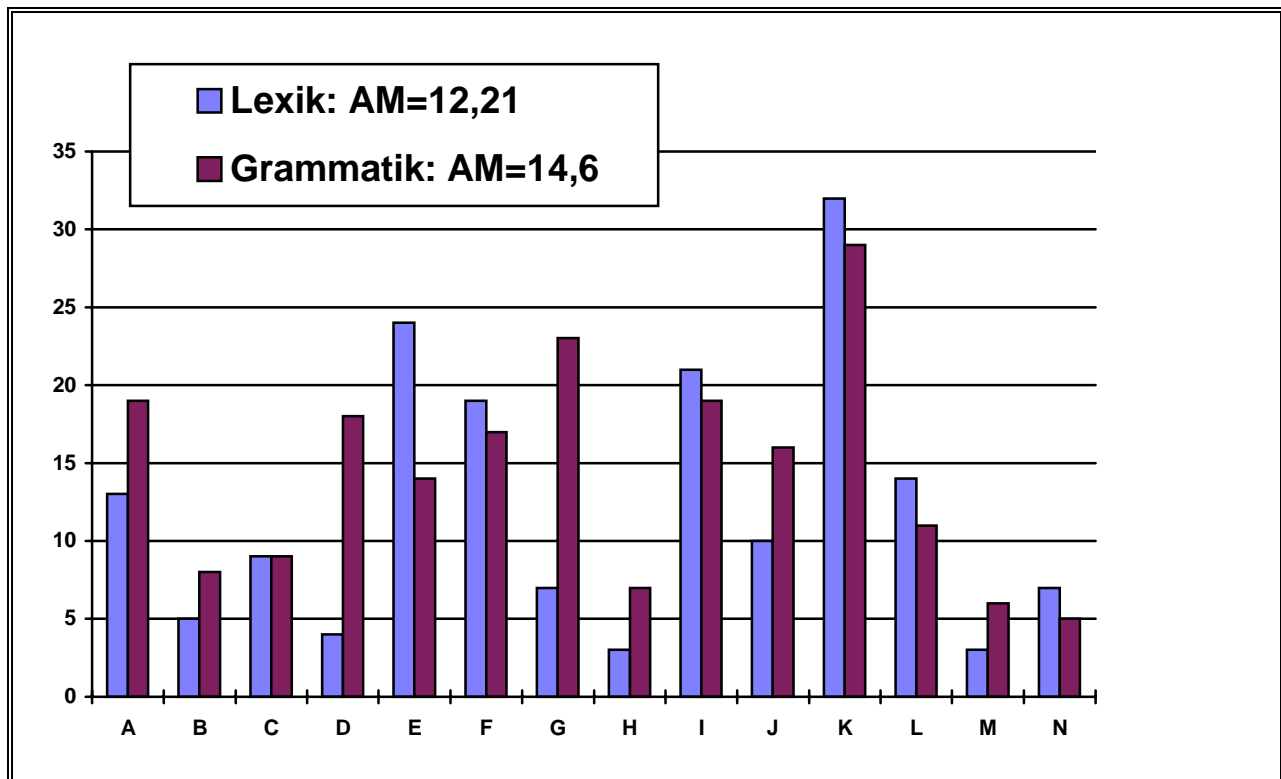


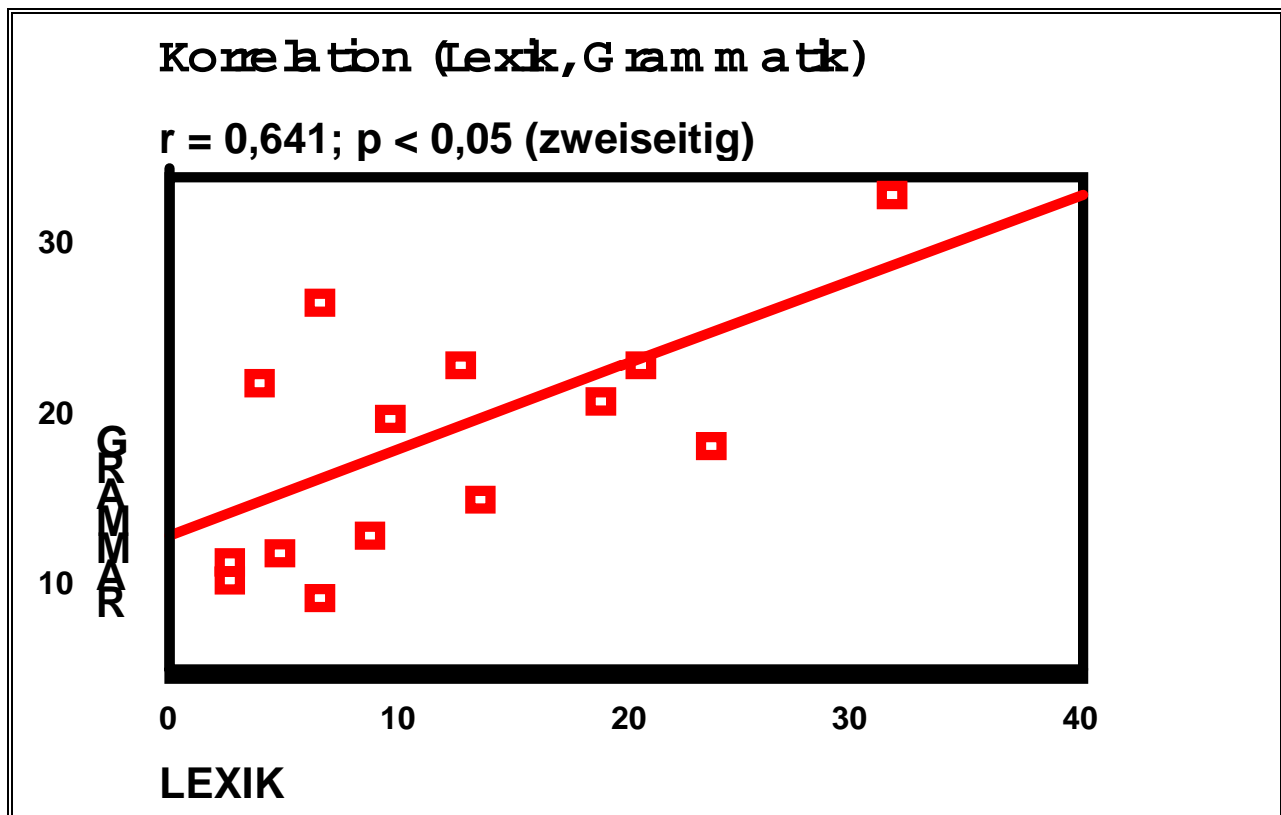
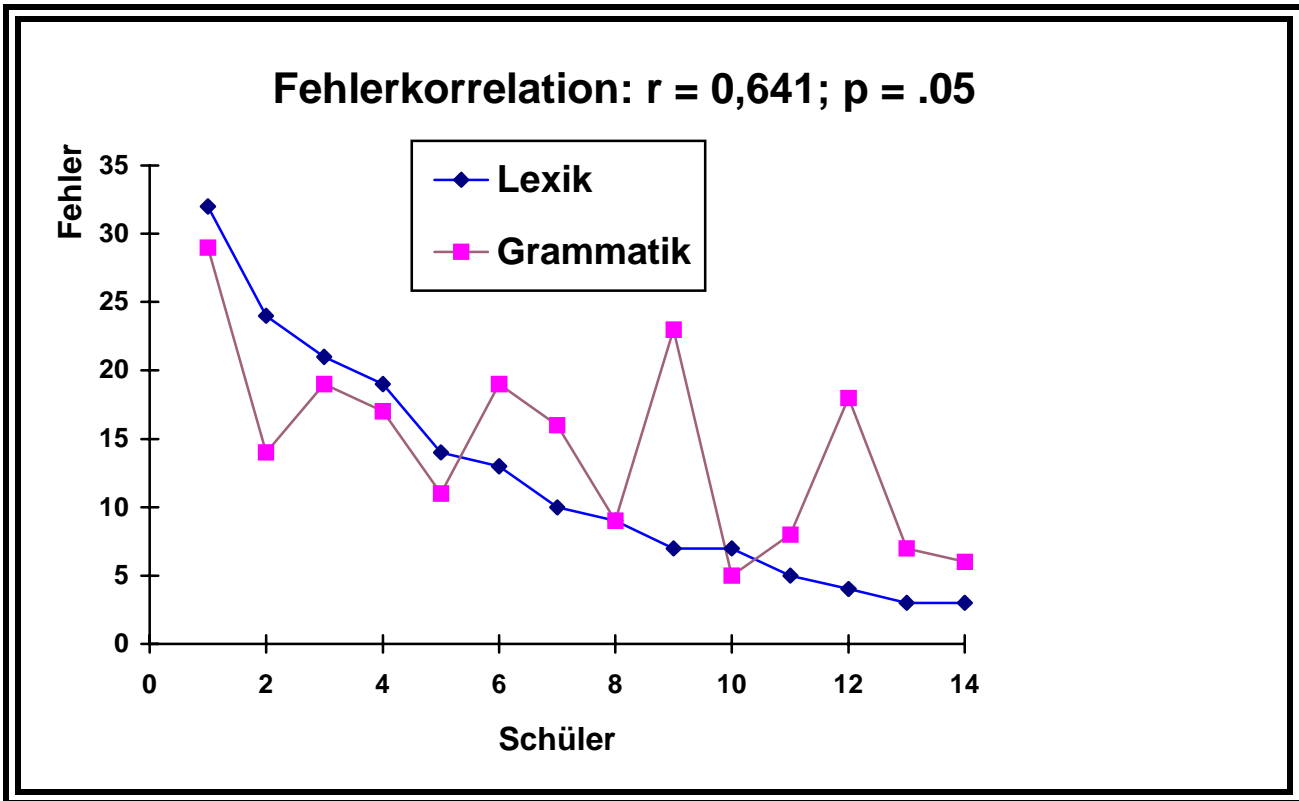
## AUSWERTUNG VON KLASSENARBEITEN:

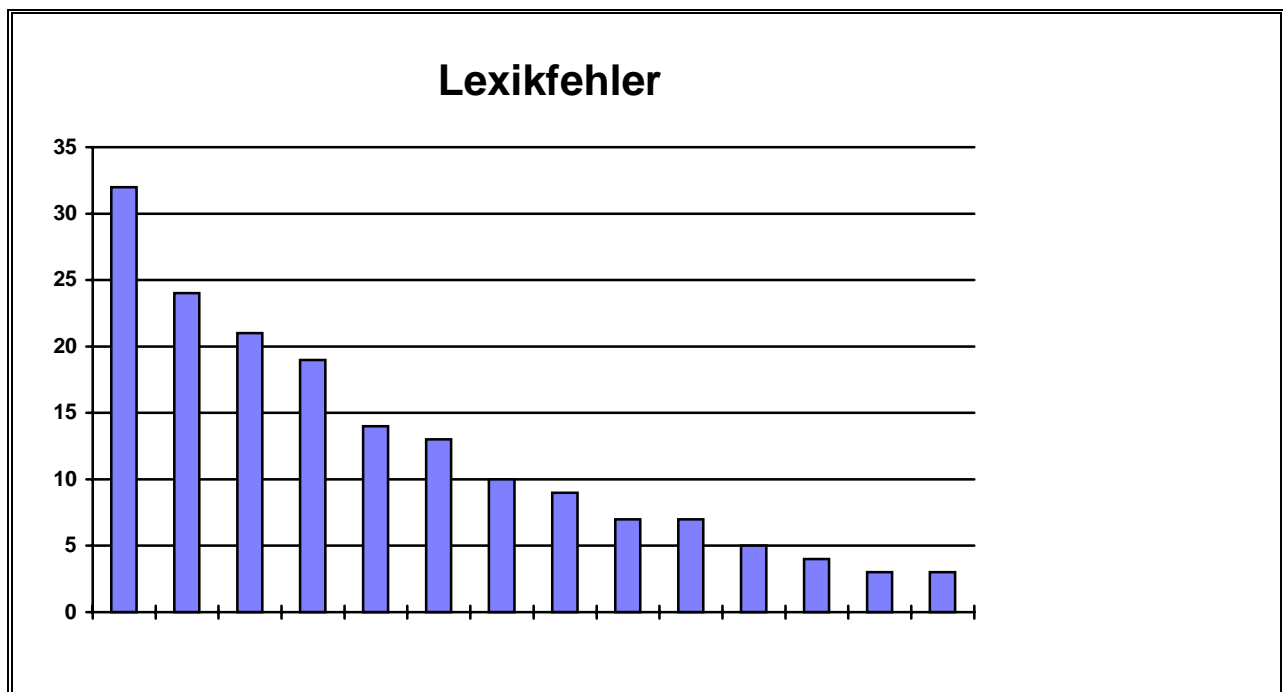
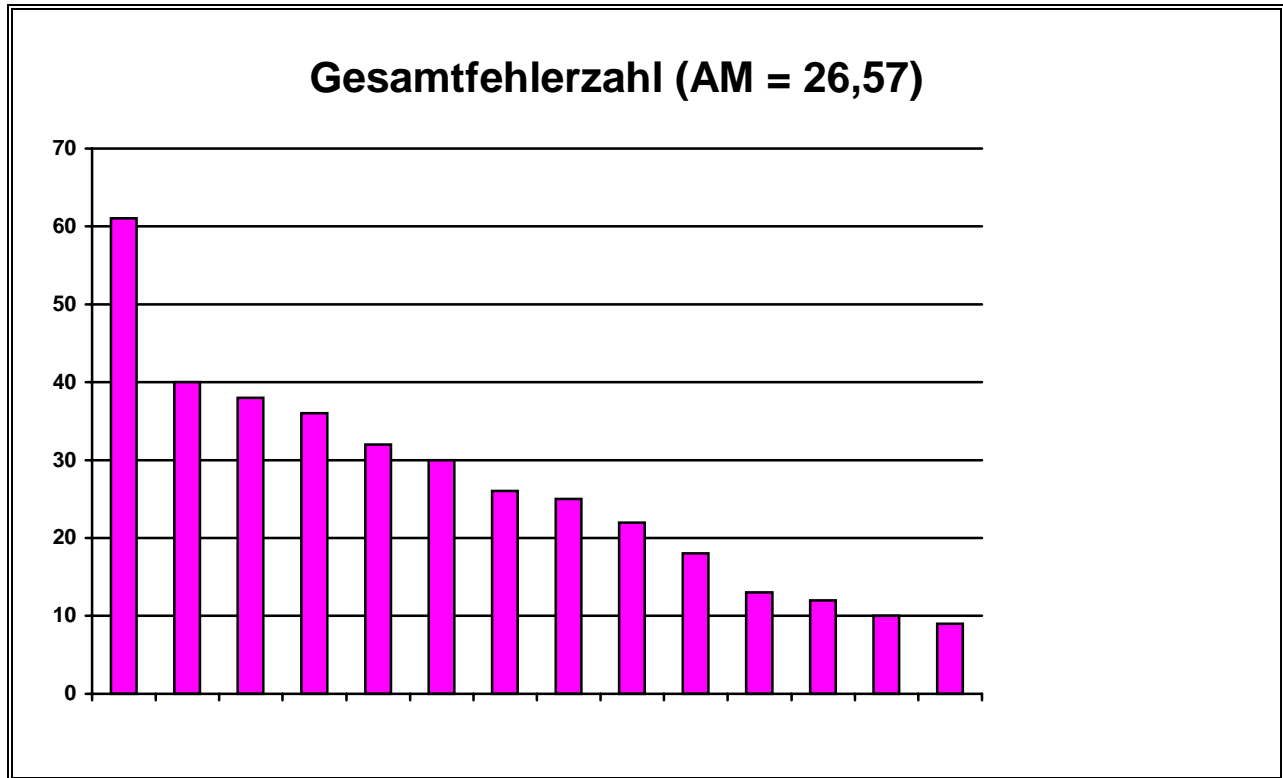
Die Testergebnisse der untenstehenden Tabelle sind im Vergleich zu einer Klassenarbeit mit normaler Schülerzahl und mit der im Fremdsprachenunterricht allgemein üblichen viel stärkeren Differenzierung von Fehlertypen sicher noch relativ leicht zu überschauen. Dennoch empfiehlt es sich nicht nur für Ungeübte, die tabellarischen Ergebnisse (1) numerisch zu ordnen und (2) graphisch zu veranschaulichen (immerhin umfaßt bereits diese einfache Tabelle  $16 \times 4 = 64$  Datenpunkte!)

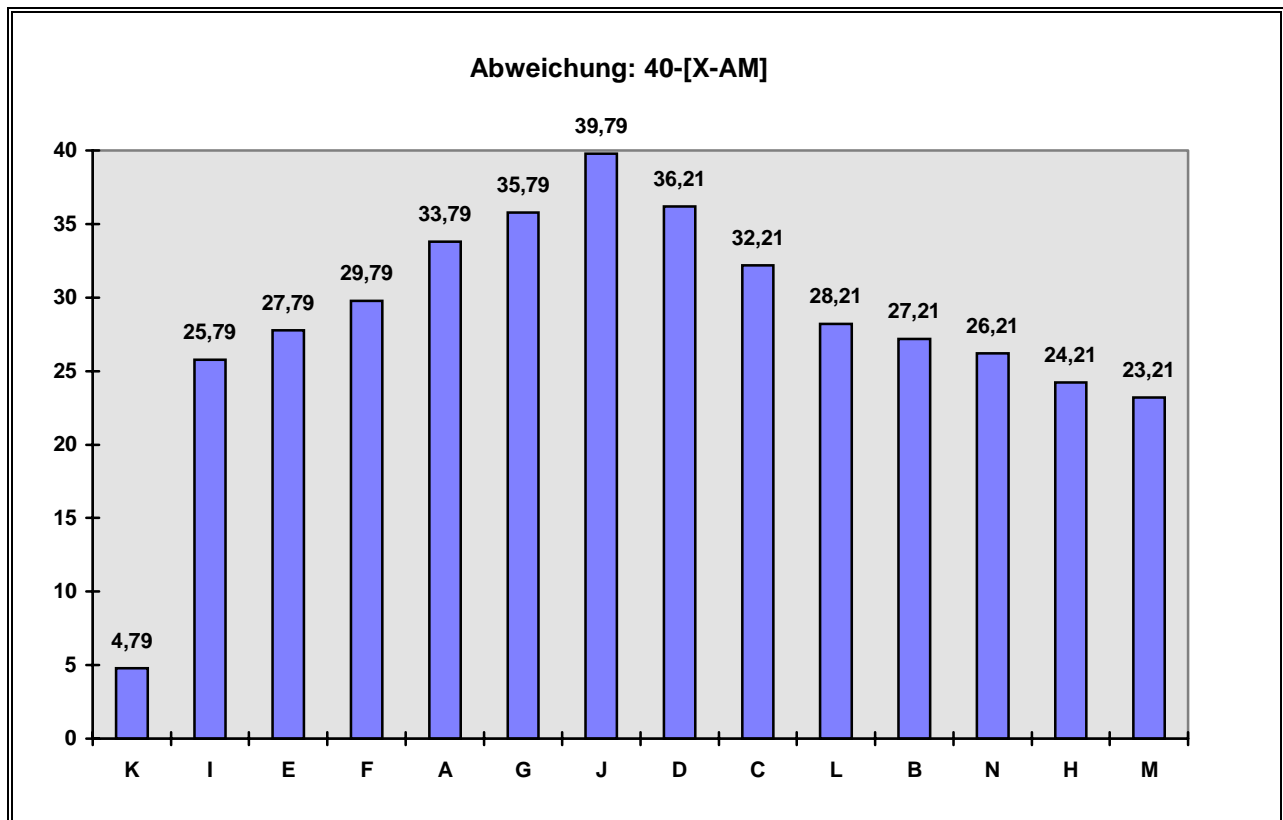
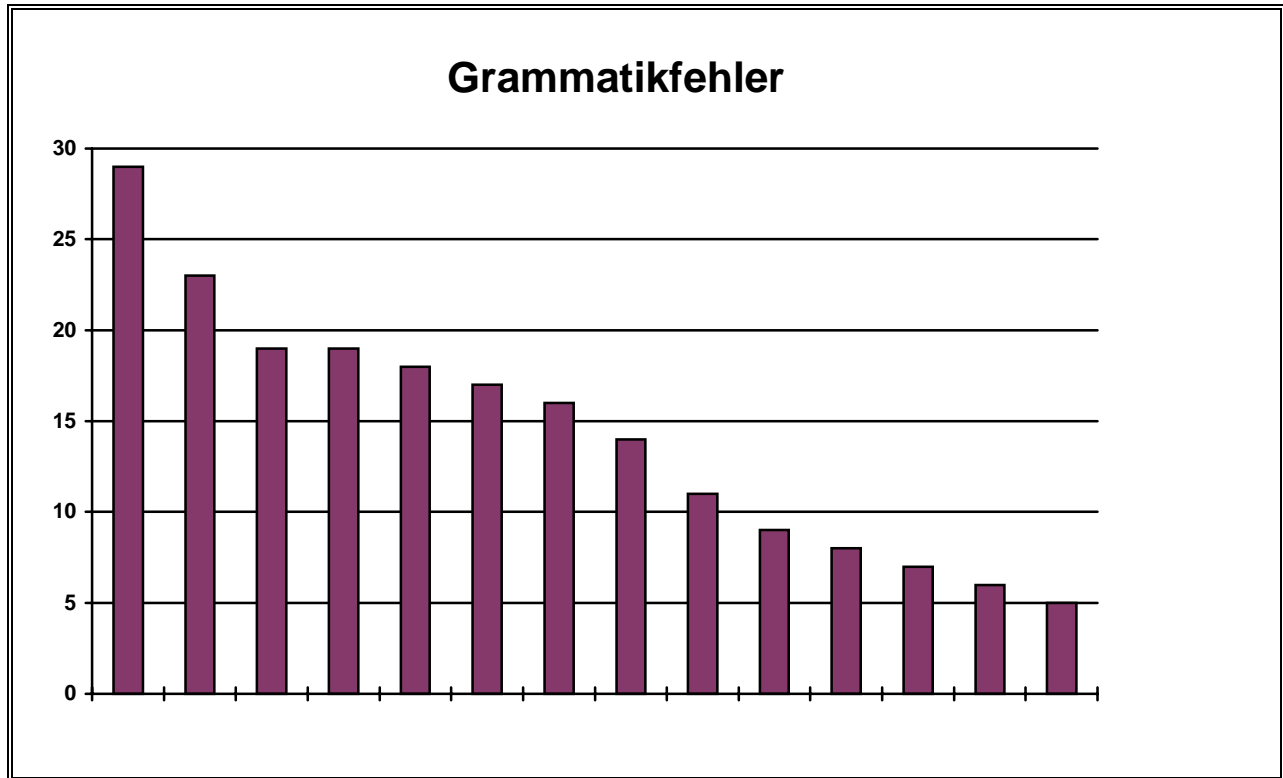
Vpn/Fehler	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Σ
Lexik	13	5	9	4	24	19	7	3	21	10	32	14	3	7	171
Grammatik	19	8	9	18	14	17	23	7	19	16	29	11	6	5	201
Σ	32	13	18	22	38	36	30	10	40	26	61	25	9	12	372



Dem Augenschein und den Zahlen nach wurden mehr Grammatik- als Lexikfehler gemacht (201 vs. 171). Eine statistische Überprüfung mit dem sog. "t-Test" für unabhängige Stichproben zeigt jedoch, daß die Differenz von 2,39 im AM bei einer  $SD_{lex} = 8,84$  und  $SD_{gram} = 7,06$  ein  $t = 1,16$  ( $p = 0,27$ ) ergibt.







Zur Erklärung: Um die Verteilung der Gesamtfehlerzahl um den Durchschnitt (AM = 25,79) mit *MS Graph 5™* darstellen zu können, wurde erst die Differenz zwischen der jeweiligen Fehlerzahl und dem Durchschnitt berechnet. Die dabei sich ergebende Zahl wurde (ohne Vorzeichen) von der (willkürlich gewählten) Zahl 40 abgezogen. Das Ergebnis ist wie folgt zu interpretieren: (1) Die höchste Säule bildet den Wert ab, der am wenigsten weit entfernt vom Durchschnitt liegt; (2) Links davon liegen die Werte der Vpn, die mehr Fehler als der Durchschnitt gemacht haben — rechts davon die Werte der Vpn, die weniger Fehler als der Durchschnitt gemacht haben. Das Ergebnis dieser rechnerischen Manipulation: die Fehlerverteilung nimmt eine der Normalverteilung ähnliche Form an.

VP	Diff. zu 40	Differenz zu AM	Gesamtfehlerzahl
K	4,79	-35,21	61
I	25,79	-14,21	40
E	27,79	-12,21	38
F	29,79	-10,21	36
A	33,79	-6,21	32
G	35,79	-4,21	30
J	39,79	-0,21	26
D	36,21	3,79	22
C	32,21	7,79	18
L	28,21	11,79	14
B	27,21	12,79	13
N	26,21	13,79	12
H	24,21	15,79	10
M	23,21	16,79	9
$\Sigma$ (AM)			361 (AM = 25,79)

-----

## MULTIPLE CHOICE

Die Verwendung von Multiple Choice-Aufgaben hat unter ökonomischen Gesichtspunkten manchen Vorteil. Zum Überprüfen von gediegenem Oberflächenwissen kann man sie deshalb getrost verwenden, wenn man der Tatsache Rechnung trägt, daß die Ratewahrscheinlichkeit bei der Verwendung von nur zwei Lösungsalternativen genau so für das Abschneiden eines Probanden verantwortlich ist wie dessen Wissen. — Und eigentlich wollte man ja nur wissen, über welches

Wissen der Proband denn nun verfügt. Eine (vielleicht sogar wichtige) Entscheidung über einen Menschen zu treffen, dessen Testergebnis nur zur Hälfte von seinem Wissen bestimmt wird, sollte einem Pädologen eigentlich so richtig herzlich gegen sein huma-nistisches Welt- und Menschenbild gehen. Da aber auch Lehrer nur über begrenzte Zeit und Lust zum Auswerten von Klassenarbeiten verfügen, spricht bei routine-mäßigen Wissensüberprüfungen nichts dagegen, eine etwas komplexere Variante der Mehrfachwahlantworten einzusetzen, bei der die Ratewahrscheinlichkeit auf ein vertretbares Maß zurückgedrängt ist.

Ein Beispiel: Wie hoch ist die Ratewahrscheinlichkeit bei fünf vorgegebenen Alternativen, wenn davon eine, zwei oder drei richtig sein können?

In der Kombinatorik formuliert sich dieses Problem wie folgt: Verteile 1, 2 oder 3 richtige Lösungen (R) auf fünf unterscheidbare Positionen. Das ergibt rechnerisch 5 (für 1 richtige Lösung) + 10 (für 2 richtige Lösungen) + 6 (für 3 richtige Lösungen) = 21 verschiedene positionale Möglichkeiten. Das heißt m.a.W., daß die Ratewahrscheinlichkeit auf  $1/21 \approx 5\%$  reduziert ist. Das Ergebnis eines Mehrfachwahltests mit eins, zwei oder drei richtigen von fünf angebotenen Lösungen bringt über 95 %ig sichere, d.h. faire Ergebnisse. Wenn der Wissensstoff sich sinnvoll in diese Überprüfungsform bringen läßt, spricht also testtechnisch nur noch wenig dagegen. In jedem Fall aber ist gewährleistet, daß immer dann, wenn der Prüfgegenstand die Konstruktion von fünf sinnvollen Alternativen (von denen wiederum drei richtig sein können) erlaubt, diese leicht auswertbare Testform benutzt werden kann. Ein nicht zu unterschätzender zusätzlicher Vorteil dieser komplexeren Form von Multiple Choice liegt darin, daß die Überprüfung von Lernen nur dort stattfindet, wo der Gegenstand ein gewisses Maß an Komplexität nicht unterschreitet.

<b>R</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>:5</b>
<b>f</b>	<b>f</b>	<b>usw. bis</b> <b>f</b>	<b>f</b>	<b>R</b>	

<b>R</b>	<b>R</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>:10</b>
<b>f</b>	<b>f</b>	<b>usw. bis</b> <b>f</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	

<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>:6</b>
		<b>usw. bis</b>			

**f                    f                    R                    R                    R**