

## CurVe-Dialog II

„Neue Akteure, neue Inhalte, neue Zugänge zu Finanzieller Grundbildung

### 3: Förderdiagnostik zum Rechnen im Bereich Finanzielle Grundbildung

Input und Moderation: Prof. Dr. Anke Grotlüschen, Universität Hamburg

Bonn, 14. September 2015

Deutsches Institut für Erwachsenenbildung  
Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen



# CurVe

## Förderdiagnostik im Bereich „Finanzielle Grundbildung“ Entwicklung, Erprobung und Einsatzmöglichkeiten

Rechen-Niveaus im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotzlöcher

### Stimmt's?

BEI 8,50€ STUNDENLOHN HAT MAN AN EINEM ACHTSTUNDENTAG NICHT MAL SECHZIG EURO VERDIENT.



Stimmt  Stimmt nicht  
 Weiß nicht  Keine Lust

Can-Do (mehrstufig): Kann weniger glatte Zahlen im Kopf überschlagen (auch durch Näherungen wie 8x8=64). (32)

Rechen-Niveaus im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotzlöcher

### Stimmt's?

EIN DISPO-ZINS VON 11% IST SCHLECHTER FÜR MICH ALS EIN KREDITZINS VON 9%



Stimmt  Stimmt nicht  
 Weiß nicht  Keine Lust

Can-Do Prä-Mathematisches Verständnis: Kennt Konto und Bargeld. (47)

Rechen-Niveaus im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotzlöcher

### Stimmt's?

TOMATEN ZU 1,99 PRO 100G SIND BILLIGER ALS TOMATEN ZU 4,99 PRO 1,0KG.



Stimmt  
 Weiß nicht

Rechen-Niveaus im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotzlöcher

### Stimmt's?

WENN DER TANK HALBVOLL IST UND MAN MIT EINER TANKFÜLLUNG 350KM FAHREN KANN, KOMMT MAN NOCH 175KM WEIT.



Stimmt  Stimmt nicht  
 Weiß nicht  Keine Lust

Can-Do (mehrstufig): Dreisatz in einfachster Ausführung. (30)

Rechen-Niveaus im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotzlöcher

### Stimmt's?

PRO JEANS HAT MAN DANN ALSO 30 EURO BEZAHLT.



Stimmt  Stimmt nicht  
 Weiß nicht  Keine Lust

Can-Do Division: Kann „Zwei für Ein“-Angebote in Einzelpreise umrechnen. (25)

# Danke

WIR DANKEN ALLEN PARTNERN sowie allen Personen, die sich dem Teste-den-Test-Durchgang unterzogen haben.

Das **Diakonische Werk Hamburg** und die **Ambulante Hilfe Hamburg** haben hier sehr engagiert mitgewirkt, namentlich Peter Ogon, Cordula Koning, Uwe Martiny, Holger Ehlers, Bettina Reuter, Birgit Bachmayer sowie alle Berater und Beraterinnen der genannten Dienste.

# Gliederung

- Quellen und Vorarbeiten Dritter
- Kompetenzmodell und Kann-Beschreibungen
- Items (=Testaufgaben) und Item-Werkstatt
- Empirische Erprobung (n=68 Personen)
- Ergebnisse (Beste Testaufgaben)
- Ergebnisse (Nutzung von Alltagsmathematik)
- Ergebnisse (Mitwissen dieser Befragten)

# Itementwicklung

- aus Theorien und vorhandenen Tests
- aus Hospitationen (AHH und DW)
- aus Item-Werkstatt mit Schuldnerberatung DW
- aus Feedback des DIE
  
- Ursprünglich 60 Items, davon 6 Items zu scherzhaften Aussagen mit mathematischem Inhalt (Fußballer-Mathematikwitze)
- Alle Items mit Kann-Beschreibungen

# Quellen (Auswahl)

Quelle	Curriculum	Normativ?
ich-will-lernen.de	Ökonomische Grundbildung im DVV-Lernportal	früh vorsorgen
schuldnerhilfe.de	Kleiner / Großer Finanzführerschein	rational ausgeben, nicht so viel ausgeben (keine Lebensversicherung)

Wechsel vom Wohlfahrtsstaat zum Aktivierenden Sozialstaat unter Einführung neoliberalen Alternativlosigkeitspostulats

scheitern	Nachhaltiges Wirtschaften	
dm	Finanzielle Grundbildung	BNE / Unesco-Dekade
Lankshear/ Knobel	Adult Performance Level Project APL 1975/ AUSTRALIA, hier: Consumer economics	Critique of functional... Freire
practicalmoneyskills.com	Lessons für Klasse 9-12	
Mantseris/ Finanzkompetenz und Schuldenprävention	Konzeptbereiche finanzielle Allgemeinbildung, Schlüsselkompetenz, Haushaltskompetenz	Differenzierung von "unwirtschaftlicher Haushaltsführung" und "Konsumverhalten" als Ursachenkategorie in der Schuldnerstatistik

A	D	F	V
<b>Kompetenzdomänen finanzieller Grundbildung</b>	<b>Can-Do (bitte so, wie es hier steht, auf die Kärtel)</b>	<b>Stimmt's?</b>	<b>Vo</b>
3 Haushalten	(Zweistufig): Kann glatte Summe durch 3 teilen und mit Altern	30 Euro Taschengeld kann man gleich	ja
3 Haushalten	(Division): kann Geld zwischen Partnern aufteilen		
3 Haushalten	(Division/Addition): Kann Verfügungsbetrag in Konsumwünsche	Ein Fahrradschloss für 17€, eine Jeans	ja
4 Geld leihen > Ratenzahlung	(Multiplikation): Kann Monatsraten für ein Konsumgut multipl	Bei 24 Monatsraten zu je 20€ für das	ja
3 Ausgeben > Produkte auswählen	(Division): Kann "Zwei-für-Eins" Angebote in Einzelpreise um	Pro Jeans hat man dann also 30 Euro	ja
3 Ausgeben > Produkte auswählen	kann Personen in Gruppen unterteilen	Ihr fünf spielt jetzt vier gegen drei.	ges
3 Haushalten > Monats/Jahresplanung	(Division): Kann Monatsbudget auf Tage verteilen.	Bei 310 Euro im Monat hat man am	ja
3 Haushalten	(Division): Kann Güter zwischen Personen aufteilen.	Bei acht Gästen bekommt jeder zwe	ja
3 Haushalten > Jahresplanung	kann Quartalszahlungen übers Jahr multiplizieren		
	(Multiplikation): Kann Größenordnungen schätzen, kann mit	Der größere Schein ist zehnmal so v	ja
		Drei mal drei ist sechs. Eigentlich wo	ges
2 Verwaltung > Bargeldkasse	(Multiplikation): Kann glatte Zahlen multiplizieren.	Diese 20 Zehner ergeben zusammen	ja
3 Haushalten > Jahresplanung	(Multiplikation): kann Monatszahlungen übers Jahr multiplizieren		
4 Geld leihen > Ratenzahlung	(Multiplikation): kann monatliche Raten für ein Konsumgut m	[s.u.]	
3 Haushalten > Monats/Jahresplanung	(Multiplikation): Kann tägliche Ausgaben auf monatliche Sum	Täglich ein Snickers zu 80 Cent mach	ja
3 Haushalten > Monats/Jahresplanung	(Umwandlung): Kann teilen und Tage zu Monaten umrechnen.	Der Spielautomat hat 80€ gefressen.	ja
3 Ausgaben > Produkte auswählen	(Multiplikation): Kann Kleinbetrag verdreifachen.	Drei Bockwürstchen mit Brötchen k	ja
1 Einnahmen	(Multiplikation): Kann glatte Summen multiplizieren.	Nach dem Straßenfest fielen 200 Dc	ja
4 Geld leihen > Ratenzahlung	(ng): Kann höhere Zinskosten benennen	Ein Dispo-Zins von 11% ist schlechte	ja
2 Verwalten > Geld anlegen	(ng): Kennt Guthaben- und Darlehnszins.	1% Zinsen auf ein Sparbuch ist besse	ja
3 Ausgeben > Produkte auswä	(ng): Kann "über X% gespart"-Angebote grob i	Die Colafflasche ist 16% billiger als sc	ja
	, Quartett	Der Jürgen Klinsmann und ich, wir sir	ges
	inlichkeiten/ Chancen verstehen	Wir haben 99% des Spiels beherrscht	ges
		Zwei Chancen, ein Tor! Das nennt m	ges

Rechen-Level 5 im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Großlöcher

**Stimmt's?**

TÄGLICH EIN SNICKERS ZU 80 CENT  
MACHT IM MONAT  
ETWA 24€.

Stimmt  Stimmt nicht  
 Weiß nicht  Keine Lust

Can-Do Multiplikation: Kann tägliche Ausgaben auf monatliche Summen multiplizieren. (42)

## Stimmt's?

1 % ZINSEN AUF EIN SPARBUCH IST  
BESSER VERZINST ALS  
EIN KONTO MIT  
0,2% ZINSEN AUF DAS GUTHABEN.



Stimmt

Stimmt nicht

Weiß nicht

Keine Lust

Can-Do Subtraktion: Kennt Guthaben- und Darlehnszins. (12)

## Stimmt's?

TÄGLICH EIN SNICKERS ZU 80 CENT  
MACHT IM MONAT  
ETWA 24€.

Stimmt

Stimmt nicht

Weiß nicht

Keine Lust

Can-Do Multiplikation: Kann tägliche Ausgaben auf monatliche Summen multiplizieren. (42)

# Stichprobe

- Stichprobe: 68 Personen, die mit dem Existenzminimum auskommen müssen
- Testung bei TAS, Schuldnerberatung, Migrationsberatung, Sozialberatung
- Teil 1: Mathematik-Items
- Teil 2: Hintergrund-Fragebogen

# Level-Grenzen

## Item-Schwierigkeiten

schwierigstes Item	0,6
einfachstes Item	-3,7

## Unterschied zwischen dem einfachsten und dem schwierigsten Item

$$0,6 + 3,7 \rightarrow 4,3$$

## Spanne für jedes Finance-Level bei äquidistanter Aufteilung

$$4,3 / 4 \rightarrow 1,1$$

Obergrenze Level 1	-2,6
Obergrenze Level 2	-1,6 (Rundungsdifferenzen)
Obergrenze Level 3	-0,5 (Rundungsdifferenzen)

(gerechnet wurde jeweils mit 4 Stellen nach dem Komma)

27	33-Rentenerhöhung	0,575	Prozentrechnung	Kann leicht kontrollierbaren Dreisatz anwenden	
8	12-Verzinsung	-0,087	Subtraktion	Kennt Guthaben und Darlehenszins	
36	49-Wasserverbrauch	-0,169	mehrstufig	Kann multiplizieren	kann Stunden zu Tagen umrechnen
38	51-Spielautomat	-0,251	mehrstufig	kann teilen	kann Tage zu Monaten umrechnen
34	47-Dispo-Zinsen	-0,501	prä-mathematisches Verständnis	Kennt Konto und Bargeld	
1	01_Zahnpasta	-0,747	mehrstufig	Kann verdoppeln und vergleichen	
32	42-Snickers	-0,935	Multiplikation	Kann tägliche Ausgaben auf monatliche Summen multiplizieren	
24	30-Tankstelle	-1,026	mehrstufig	Dreisatz in einfachster Ausführung	
2	03_300_Euro	-1,11	prä-mathematisches Verständnis	Kennt Euro und Cent	
20	26-Fitness	-1,214	mehrstufig, Umgang mit Zeit, Subtraktion	Kann Größenordnungen schätzen	kann Preise vergleichen
26	32-Mindestlohn	-1,214	mehrstufig	kann weniger glatte Zahlen im Kopf überschlagen, auch durch Näherungen	
9	13-Monate	-1,311		Kann mit Zeit umgehen	
11	15-Liter	-1,311	prä-mathematisches Verständnis	Kennt Liter, kann 1/3 schätzen	
12	17-alle_Münzen	-1,412	Prozentrechnung	Kennt Euro und Cent	
40	55-monatlich Sparen	-1,515	mehrstufig	Kann multiplizieren	kann Monate zu Jahren umrechnen
22	28-Dosenpfand	-1,623	Multiplikation	Kann glatte Summen multiplizieren	
10	14-Banknoten	-1,734	mehrstufig	Kann Größenordnungen schätzen	kann mit 10 multiplizieren
3	05_Preisvergleich	-1,846	Prozentrechnung	Kann 50% schätzen	
19	25-links_oder rechts	-1,851	prä-mathematisches Verständnis	Kann Münzen ordinal sortieren	
39	53-Drei_Bockwürste	-1,851	Multiplikation	Kann Kleinbetrag verdreifachen	
17	23-Geldscheine	-1,974	prä-mathematisches Verständnis	Kann Scheine ordinal sortieren	
7	11-Kilometer	-2,103	Prozentrechnung	Kennt Größenordnungen	
16	21-Tagesbudget	-2,103	Division	Kann Monatsbudget auf Tage verteilen	
21	27-Fünf_Gläser	-2,103	Division	Kennt Liter und 0,2 Liter	kann durch 5 teilen kann Größenordnungen schätzen
31	41_Preisvorteil	-2,103	Prozentrechnung	Kann "über x% gespart"-Angebote grob in absolute Euro und Cent umrechnen	
4	06-Sofortbilder	-2,241	Subtraktion	Kann Preisdifferenz erkennen	
6	09_Geld_zählen	-2,241	Addition	Kann kleinere Beträge zusammenzählen	
15	20-Sparschwein	-2,241	Addition	Kann Betrag zusammenzählen	
23	29-Tomaten	-2,241	mehrstufig	kann Preise trotz unterschiedlicher Mengenangaben vergleichen	
35	48-Summe_bilden	-2,241	Überschlagen	kann Endziffer für Plausibilitätskontrolle prüfen	
41	56-Haftpflicht	-2,241	Division	kann glatte Zahlen dividieren	
13	18-Taschengeld	-2,388	mehrstufig	Kann glatte Summen durch 3 Teilen	kann mit Alternativwert vergleichen
28	35-Jeans	-2,388	Division	Kann "Zwei-für-Eins"-Angebote in Einzelpreis umrechnen	
33	45-Betrag_teilen	-2,388	mehrstufig (Überschlagen, Division)	Kann aufrunden vor dem Dividieren	
37	50-200_Euro	-2,388	Multiplikation	kann mit glatten Zahlen multiplizieren	
42	58-Bootsverleih	-2,388		Kann überschlagen	Kann Rundung nutzen
14	19-Einkommen	-2,723	Subtraktion	Kann Verfügungsbetrag bestimmen	
18	24-Monatsraten	-2,723	Multiplikation	Kann Monatsraten für ein Konsumgut multiplizieren	
5	07-Weihnachten	-2,916	mehrstufig	Kann verdoppeln und vergleichen	
29	36-Fahrradschloss	-2,916	Division / Addition	Kann Verfügungsbetrag in Konsumwünsche zerteilen	
30	38-Schnitzel und Getränk	-3,135	Überschlagen	Kann alltägliche Berechnungen kontrollieren	
25	31-ALG_und_Kindergeld	-3,69	Addition oder Schätzen	Kann Einnahmen addieren oder:	Kann Summen auf Plausibilität prüfen

Rechen-Level im Bereich Finanzkompetenz - Einarbeitung - Alle Großbücheln

### Stimmt's?

1 % ZINSEN AUF EIN SPARBUCH IST  
BESSER VERZINST ALS  
EIN KONTO MIT  
0,2% ZINSEN AUF DAS GUTHABEN.



0 Stimmt
0 Stimmt nicht

0 Weiß nicht
0 Keine Lust

Geo-Übungen: Kennen-Guthaben- und Darlehenszins, (12)

Tabelle in: Itemschwierigkeiten.xlsx



TERM 1: item

VARIABLES	UNWEIGHTED FIT					WEIGHTED FIT				
	item	ESTIMATE	ERROR <sup>^</sup>	MNSQ	CI	T	MNSQ	CI	T	
DISC										
1	01_Zahnpast..	-0.747	0.296	1.13	( 0.66, 1.34)	0.8	1.10	( 0.74, 1.26)	0.8	0.45
2	03_300_Euro	-1.110	0.307	1.50	( 0.66, 1.34)	2.6	1.29	( 0.72, 1.28)	1.9	0.30
3	05_Freisver..	-1.846	0.346	0.91	( 0.66, 1.34)	-0.5	1.16	( 0.63, 1.37)	0.8	0.38
4	06-Sofortbi..	-2.241	0.377	1.12	( 0.66, 1.34)	0.7	1.23	( 0.55, 1.45)	1.0	0.32
5	07-Weihnach..	-2.916	0.453	0.53	( 0.66, 1.34)	-3.2	0.77	( 0.39, 1.61)	-0.7	0.63
6	09_Geld_sah..	-2.241	0.377	1.50	( 0.66, 1.34)	2.6	1.00	( 0.55, 1.45)	0.1	0.48
7	11-Kilomete..	-2.103	0.365	0.85	( 0.66, 1.34)	-0.8	0.94	( 0.58, 1.42)	-0.2	0.52
8	12-Verrens..	-0.087	0.286	1.35	( 0.66, 1.34)	1.9	1.31	( 0.76, 1.24)	2.3	0.32
9	13-Monate	-1.311	0.315	0.81	( 0.66, 1.34)	-1.1	1.04	( 0.70, 1.30)	0.3	0.51
10	14-Banknote..	-1.734	0.338	1.15	( 0.66, 1.34)	0.9	1.26	( 0.64, 1.36)	1.4	0.31
11	15-Liter	-1.311	0.315	1.85	( 0.66, 1.34)	4.0	1.25	( 0.70, 1.30)	1.5	0.36
12	17-alle_Mdn..	-1.412	0.319	0.86	( 0.66, 1.34)	-0.8	0.96	( 0.69, 1.31)	-0.2	0.55
13	18-Tascheng..	-2.388	0.391	0.65	( 0.66, 1.34)	-2.3	1.01	( 0.52, 1.48)	0.1	0.51
14	19-Einkomme..	-2.723	0.428	0.61	( 0.66, 1.34)	-2.6	0.80	( 0.44, 1.56)	-0.7	0.62
15	20-Sparschw..	-2.241	0.377	0.94	( 0.66, 1.34)	-0.3	1.26	( 0.55, 1.45)	1.1	0.28
16	21-Tagesbud..	-2.103	0.365	0.84	( 0.66, 1.34)	-0.9	1.05	( 0.58, 1.42)	0.3	0.47
17	23-Geldsche..	-1.974	0.355	0.60	( 0.66, 1.34)	-2.6	0.83	( 0.60, 1.40)	-0.9	0.64
18	24-Monatsra..	-2.723	0.428	0.86	( 0.66, 1.34)	-0.8	0.92	( 0.44, 1.56)	-0.2	0.50
19	25-links_od..	-1.851	0.344	1.11	( 0.66, 1.34)	0.7	1.09	( 0.63, 1.37)	0.5	0.43
20	26-Fitness	-1.214	0.3	0.6	( 0.66, 1.34)	2.8	0.75	( 0.71, 1.29)	-1.8	0.69
21	27-Fünf_Gla..	-2.103	0.3	0.6	( 0.66, 1.34)	0.6	1.11	( 0.58, 1.42)	0.6	0.43
22	28-Dosenpfa..	-1.623	0.3	0.6	( 0.66, 1.34)	0.6	1.08	( 0.66, 1.34)	0.5	0.46
23	29-Tomaten	-2.241	0.3	0.7	( 0.66, 1.34)	0.7	1.09	( 0.55, 1.45)	0.4	0.44
24	30-Tankstel..	-1.026	0.3	2.1	( 0.66, 1.34)	0.84	( 0.72, 1.28)	-1.2	0.64	
25	31-ALG_und..	-3.690	0.5	1.2	( 0.66, 1.34)	0.85	( 0.15, 1.85)	-0.2	0.48	
26	32-Mindestl..	-1.214	0.3	1.3	( 0.66, 1.34)	1.12	( 0.71, 1.29)	0.8	0.43	
27	33-Rentener..	0.575	0.2	0.5	( 0.66, 1.34)	1.01	( 0.75, 1.25)	0.1	0.46	
28	35-Jeans	-2.388	0.3	2.7	( 0.66, 1.34)	0.86	( 0.52, 1.48)	-0.5	0.59	
29	36-Fahrrads..	-2.916	0.4	3.0	( 0.66, 1.34)	0.86	( 0.39, 1.61)	-0.4	0.55	
30	38-Schnitze..	-3.135	0.4	2.1	( 0.66, 1.34)	0.76	( 0.33, 1.67)	-0.7	0.61	
31	41_Preisvor..	-2.103	0.3	0.3	( 0.66, 1.34)	0.88	( 0.58, 1.42)	-0.5	0.59	
32	42-Snickers	-0.935	0.3	0.9	( 0.66, 1.34)	1.00	( 0.73, 1.27)	0.0	0.51	
33	45-Betrag_b..	-2.388	0.3	3.9	( 0.66, 1.34)	0.78	( 0.52, 1.48)	-0.9	0.65	
34	47-Dispo-Zi..	-0.501	0.2	0.3	( 0.66, 1.34)	1.06	( 0.75, 1.25)	0.5	0.49	
35	48-Summe_bi..	-2.241	0.3	3.5	( 0.66, 1.34)	0.76	( 0.55, 1.45)	-1.1	0.69	
36	49-Wasserve..	-0.169	0.2	1.1	( 0.66, 1.34)	0.86	( 0.76, 1.24)	-1.1	0.58	
37	50-200_Euro	-2.388	0.3	6.6	( 0.66, 1.34)	0.92	( 0.52, 1.48)	-0.3	0.52	
38	51-Spielaut..	-0.251	0.2	0.5	( 0.66, 1.34)	0.92	( 0.75, 1.25)	-0.6	0.55	
39	53-Drei_Boc..	-1.851	0.3	1.0	( 0.66, 1.34)	0.83	( 0.63, 1.37)	-0.9	0.64	
40	55-monatlic..	-1.515	0.3	1.3	( 0.66, 1.34)	1.04	( 0.68, 1.32)	0.3	0.48	
41	56-Haftpfl..	-2.241	0.3	1.7	( 0.66, 1.34)	0.89	( 0.55, 1.45)	-0.4	0.59	
42	58-Bootsver..	-2.388	0.391	0.61	( 0.66, 1.34)	-2.6	0.80	( 0.52, 1.48)	-0.8	0.64

Stimmt's?

TÄGLICH EIN SNICKERS ZU 80 CENT  
 MACHT IM MONAT  
 ETWA 24€.

Fit: 0.925  
 Item  
 bleibt drin

O Stimmt O Stimmt nicht  
 O Weiß nicht O Keine Lust

Chi-Qu Multiplikation: kann tägliche Ausgaben auf monatliche Summen  
 multiplizieren. (42)

An asterisk next to a parameter estimate indicates that it is constrained  
 Separation Reliability = 0.832  
 Chi-square test of parameter equality = 1099.75, df = 42, Sig Level = 0.000  
 ^ Quick standard errors have been used

Rechen-Levels im Bereich Finanzkompetenz - Erlauf - Aika Großbuchen

**Stimmt's?**

1 % ZINSEN AUF EIN SPARBUCH IST  
 BESSER VERZINST ALS  
 EIN KONTO MIT  
 0,2% ZINSEN AUF DAS GUTHABEN.



O Stimmt O Stimmt nicht  
 O Weiß nicht O Keine Lust

Chi-Qu Multiplikation: kann tägliche Ausgaben auf monatliche Summen  
 multiplizieren. (42)

Grün:  
 perfekter Item-Fit

blau:  
 1 < MNSQ <= 1,20

orange:  
 0,8 < MNSQ < 1

Akzeptabler Item Fit:  
 0.8 < MNSQ < 1.2  
 Vgl. Neumann, I., Neumann, K., &  
 Nehm, R. (2011). Evaluating  
 Instrument Quality in Science  
 Education: Rasch-based analyses of  
 a Nature of Science test.  
 International Journal of Science  
 Education, 33(10), S. 1373-1405,  
 hier Seite: 1389

Fit: 1,31  
 Item  
 fliegt raus

Tabelle in: Itemqualität.docx

# 31 ausgewählte Items

- 01 Zahnpasta
- 05 Preisvergleich
- 09 Geld zählen
- 11 Kilometer
- 13 Monate
- 17 alle Münzen
- 18 Taschengeld
- 19 Einkommen
- 21 Tagesbudget
- 23 Geldscheine
- 24 Monatsraten
- 25 links oder rechts
- 27 Fünf Gläser
- 28 Dosenpfand
- 29 Tomaten
- 30 Tankstelle
- 31 ALG I und Kindergeld
- 32 Mindestlohn
- 33 Rentenerhöhung
- 35 Jeans
- 36 Fahrradschloss
- 41 Preisvorteil
- 42 Snickers
- 47 Dispo-Zinsen
- 49 Wasserverbrauch
- 50 200 Euro
- 51 Spielautomat
- 53 Drei Bockwürste
- 55 monatlich Sparen
- 56 Haftpflicht
- 58 Bootsverleih

Diese Items weisen alle einen MNSQ zwischen 0,8 und 1,2 auf. Ihre T-Werte liegen sämtlich unter dem als kritische Grenze anzusehenden Wert von 2,0. Die Diskriminanz liegt nur bei einem Item unter 0,4 (0,38) ansonsten sämtlich über 0,4.

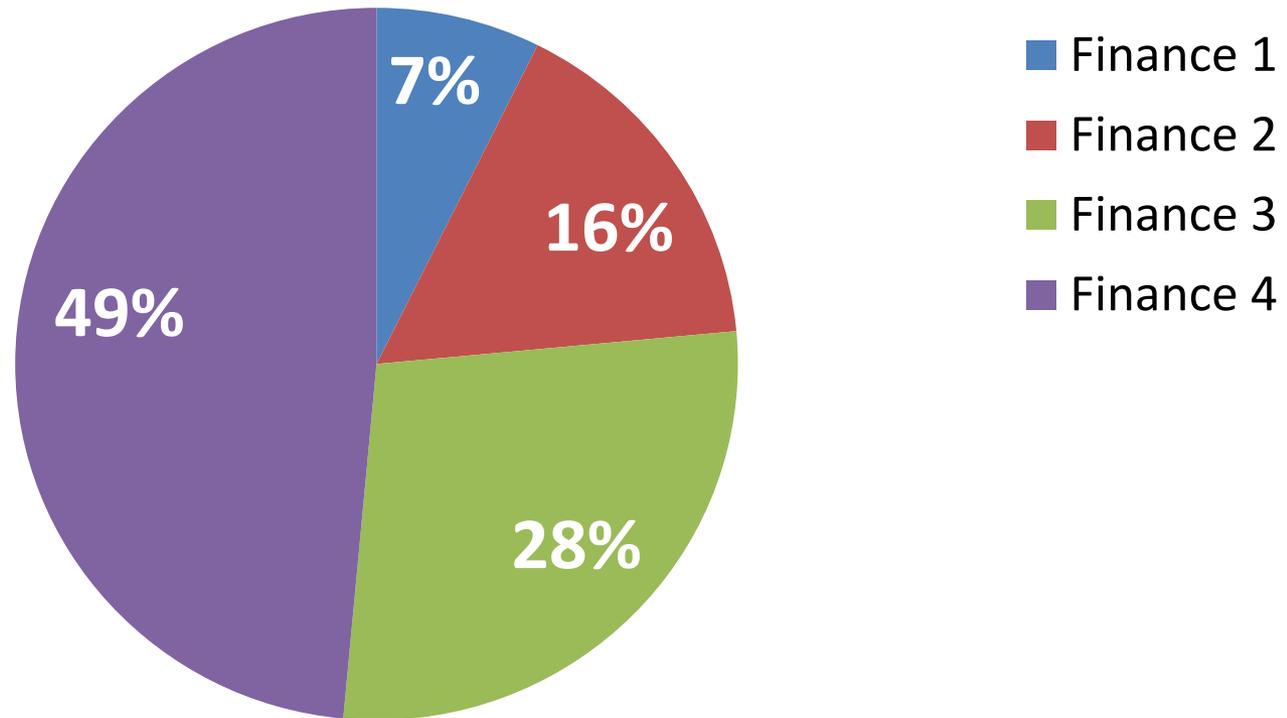
Genauere Aufschlüsselung in Datei Itemqualität.docx

Die Ziffern entsprechen den lfd. Nummern der Items im Fragebogen.

# Einsatzmöglichkeiten

- 31 Stimmt's? - Spielkarten
- mit Information über ihren Schwierigkeitsgrad (Level und laufende Nummer)
- Einsatz nach Bedarf und Wunsch der Beratung sowie mit Einverständnis der Klient\_innen
- Einsatz zum Üben und Spielen in Aufenthaltsräumen oder Warteräumen
- Lösungen sind nur der Beratung bekannt (?)

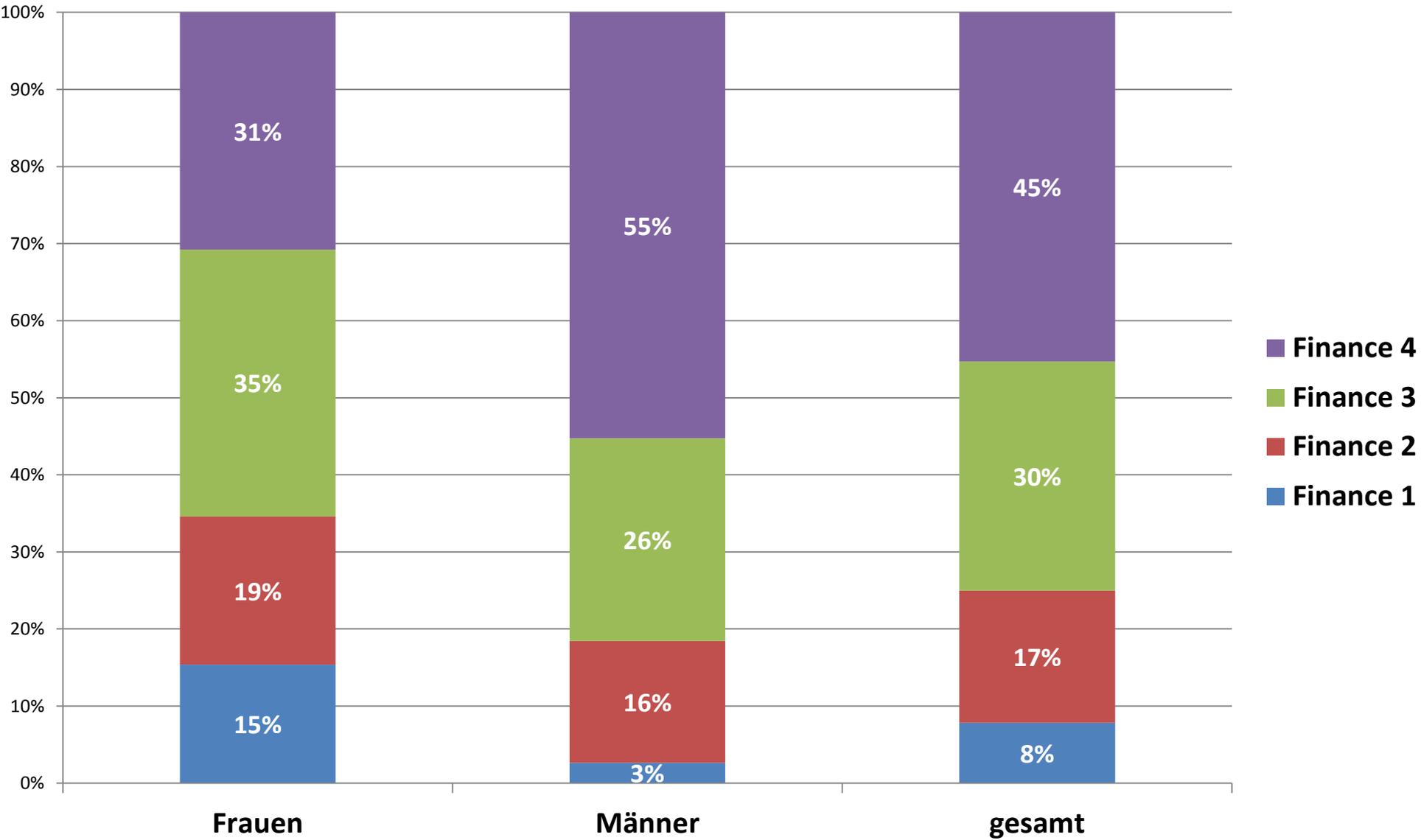
# Personen im Sample nach Levels: 49% erreicht Rechen-Level 4 im Bereich Finanzielle Grundbildung



# Ergo...

- Die Hälfte der Klientel hat möglicherweise hier gar keine Schwierigkeiten. Man könnte das positiv rückmelden, indem man Level-4-Spielkarten ausprobiert.
- Ein weiterhin großer Teil befindet sich auf Level-3 oder -2, hier wäre eine genauere Diagnostik sinnvoll.

## Finance-Levels nach Gender



# Ergo...

- Auch wenn es heißt, dass Frauen verantwortungsvoller wirtschaften würden, fehlt ihnen in diesem nichtrepräsentativen Sample offenbar häufiger die Grundkompetenz als bei den hier getesteten Männern.
- Man könnte spezifische Frauenangebote ausprobieren.

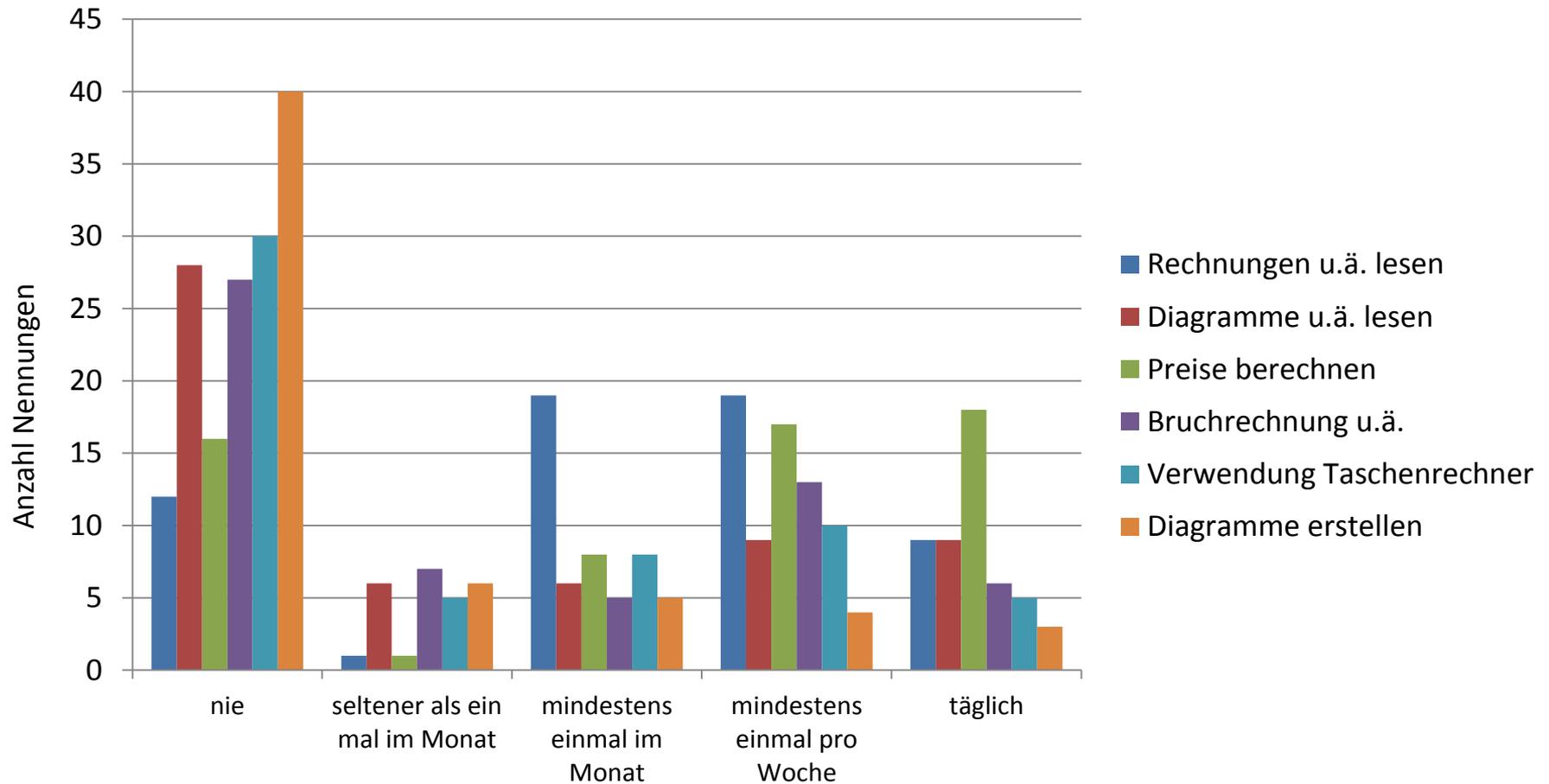
# Stichprobe

- 38 Männer; 26 Frauen (4x k.A. beim Selbstausfüllen)
- 18-73 Jahre, gut 60% sind 45 Jahre oder älter

# Aussagen zu Mathematik

Mathe liegt mir nicht	Anzahlen	Anteil
Stimme voll und ganz zu	14	20,6%
Stimme eher zu	6	8,8%
Unentschieden	11	16,2%
Stimme eher nicht zu	7	10,3%
Stimme überhaupt nicht zu	20	29,4%
Keine Angabe zu dieser Frage	10	14,7%

# Skill Use – Übersicht



# Mitwissen – Inzidenz

Kennen Sie Personen in Ihrem Umfeld, die nicht gut schreiben oder das Lesen und Schreiben vermeiden?	Anzahlen	Anteil
Ja	31	45,6%
Ich vermute es nur	5	7,4%
Nein	19	27,9%
Keine Angabe zu dieser Frage	13	19,1%

Hohe Inzidenz: über 50% (inkl. der Vermutungen)

Der Wert ist in der Höhe vergleichbar mit den Ergebnissen der Mitwisserbefragung im Rahmen der Verlinkungsstudie

# Mitwissen – Offen oder verdeckt?

Woher wissen Sie, dass die Person nicht gut lesen und schreiben kann? [n=36]	Anzahlen	Anteil
Die Person hat es mir gesagt	9	25,0%
Die Person hat es mir auf Nachfrage bestätigt	9	25,0%
Habe es gemerkt, die Person aber nicht angesprochen	6	16,7%
Keine Angabe zu dieser Frage	12	33,4%

Weiß die Person, das Sie von den geringen Lese- und Schreibfähigkeiten wissen? [n=36]	Anzahlen	Anteil
Ja	12	33,3%
Ich weiß es nicht genau	4	11,1%
Nein	10	27,8%
Keine Angabe zu dieser Frage	10	27,8%

# Mitwissen – Erklärungsversuche

Woran, vermuten Sie, liegt es, dass die Person nicht gut lesen und schreiben kann? [n=36, Mehrfachantworten]	Anzahlen
Die Person ist zwar zur Schule gegangen, hat es aber nie richtig gelernt	13
Die Person hat eine andere Muttersprache als Deutsch	8
Die Person hat nicht die Schule besucht	7
Die Person hatte einen Unfall oder Krankheit	4
Die Person hat eine Behinderung	2
Fehlende Übung	2
Familiäre Gründe	2
Hohes Alter der Person	1
Weiß nicht	2
Keine Angabe zu dieser Frage	4

# Mitwissen – Perspektiven

Anzahl und Anteile der Befragten, die Hilfemöglichkeiten kennen (Mehrfachnennungen möglich)	Mitwiserinnen und Mitwisser [n=36]		Alle Befragten [n=68]	
Kurse	30	83,3%	47	69,1%
Online-Portal	6	16,7%	7	10,3%
Alfa-Telefon	4	11,1%	5	7,4%

Unabhängig vom Mitwissen: Es ist mehrheitlich bekannt, dass es Lese- und Schreib-Kurse für Erwachsene gibt. Wer persönlich im Umfeld mit dem Phänomen in Kontakt steht, ist darüber noch besser informiert.

Die Kenntnis des Online-Portals und des Alfa-Telefons sind dagegen weitaus schwächer ausgeprägt.

# Mitwissen – Perspektiven

Glauben Sie, das er/sie etwas an der Situation verbessern möchte? [n=36]	Anzahlen
Ja	12
Ich weiß es nicht genau, kann es nicht einschätzen	4
Nein	10
Keine Angabe zu dieser Frage	4

Aber: nur drei der Mitwisser/innen haben ihre Bekannten auf Kurse aufmerksam gemacht.

Das Wissen über Kurse einerseits und Lernbereitschaft andererseits führt nur selten zur Kursempfehlung.

# Fazit

- wenig Finanzielle Grundbildung kann mit hoher alltagsmathematischer Aktivität einhergehen (ich kann's nicht gut, aber ich muss das machen)
- In diesem Segment liegt ein erhöhtes Mitwissen vor (50%), überwiegend offen, aber wenig Handlungsbereitschaft oder -kompetenz

Rechen-Levels im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotlueschen

### Stimmt's?

BEI 8,50€ STUNDENLOHN HAT MAN AN EINEM ACHTSTUNDENTAG NICHT MAL SECHZIG EURO VERDIENT.



Stimmt  Stimmt nicht  
 Weiß nicht  Keine Lust

Can-Do (mehrstufig): Kann weniger glatte Zahlen im Kopf überschlagen (auch durch Näherungen wie 8x8=64). (32)

Rechen-Levels im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotlueschen

### Stimmt's?

EIN DISPO-ZINS VON 11% IST SCHLECHTER FÜR MICH ALS EIN KREDITZINS VON 9%



Stimmt  Stimmt nicht  
 Weiß nicht  Keine Lust

Can-Do Prä-Mathematisches Verständnis: Kennt Konto und Bargeld. (47)

Rechen-Levels im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotlueschen

### Stimmt's?

TOMATEN ZU 1,99 PRO 100G SIND BILLIGER ALS TOMATEN ZU 4,99 PRO 1,0KG.



Stimmt  
 Weiß nicht

Rechen-Levels im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotlueschen

### Stimmt's?

WENN DER TANK HALBVOLL IST UND MAN MIT EINER TANKFÜLLUNG 350KM FAHREN KANN, KOMMT MAN NOCH 175KM WEIT.



Stimmt  Stimmt nicht  
 Weiß nicht  Keine Lust

Can-Do (mehrstufig): Dreisatz in einfachster Ausführung. (30)

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

# anke.grotlueschen@uni-hamburg.de

Rechen-Levels im Bereich Finanzkompetenz – Entwurf – Anke Grotlueschen

### Stimmt's?

PRO JEANS HAT MAN DANN ALSO 30 EURO BEZAHLT.



Stimmt  Stimmt nicht  
 Weiß nicht  Keine Lust

Can-Do Division: Kann „Zwei für Ein“-Angebote in Einzelpreise umrechnen. (20)