

Frühe Mathe-Förderung im Kindergarten

Ergebnisse aus der Elternbefragung bezüglich
dem Freizeitverhalten und der Migration

Dr. Franziska Vogt
Lic. phil. Karin Rechsteiner

Institut für Lehr- und Lernforschung
Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen

SGL Tagung, PH Bern, 26. September 2011

- Eckdaten zum Elternfragebogen
- Ergebnisse I: Freizeitverhalten Kind / Eltern
 Freizeitverhalten bezüglich Migration
- Ergebnisse II: Strukturgleichungsmodell
- Ergebnisse III: Interventionsspezifische Leistung
 bezüglich Migration
- Fazit und Ausblick

Einbettung ins Forschungsdesign

- Fragebogenerhebung zu Beginn des Projektes im März/April 2010, N= 342, Rücklaufquote =81,8%

Inhalte

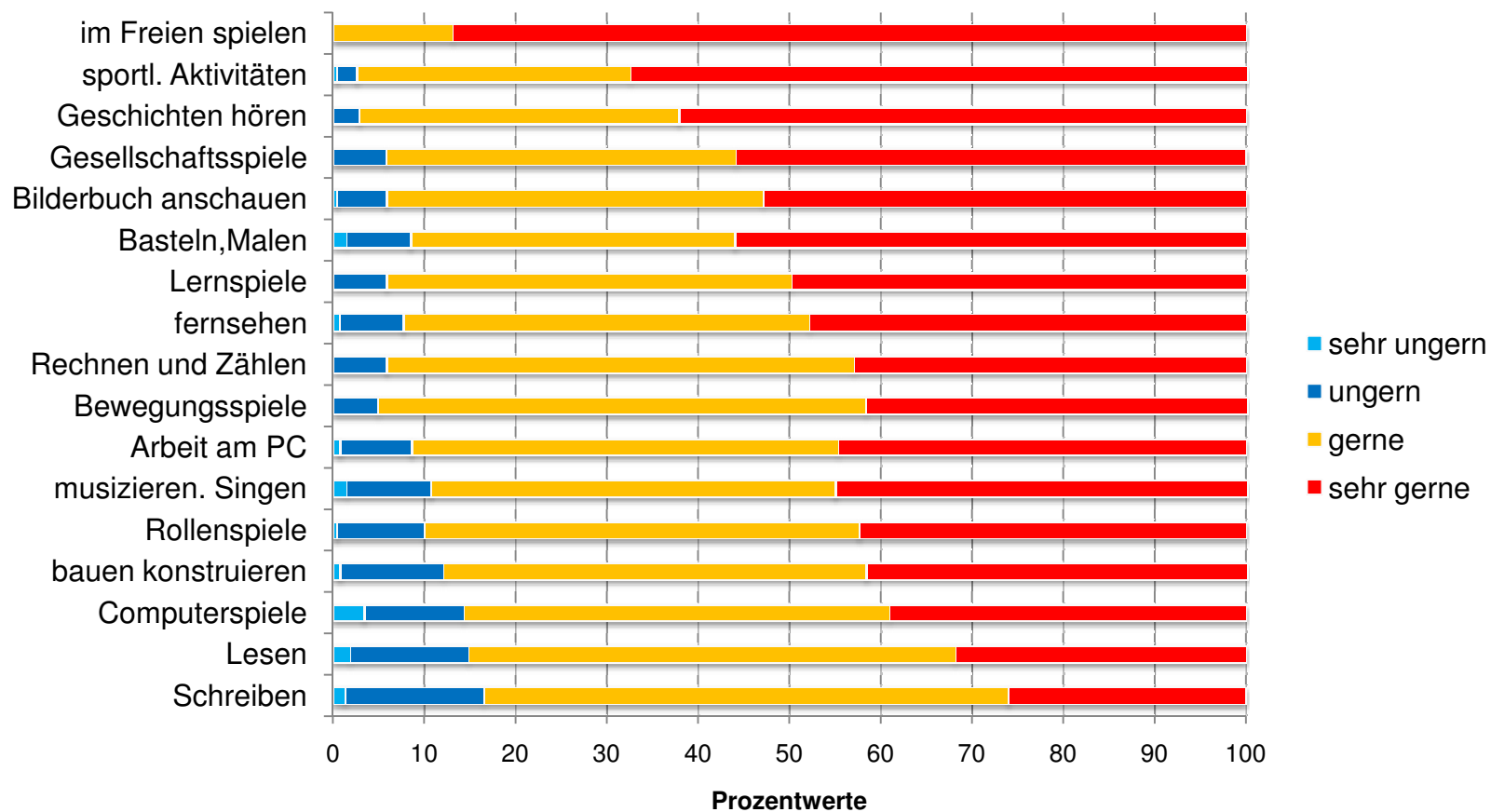
- Kindergartenangebot
- Freizeitgestaltung des Kindes / gemeinsam mit den Eltern
- Familiärer Hintergrund: Sprache, Bildung, SES
- Bildungsaspirationen der Eltern
- Attribuierungsmuster der Eltern

Auswertung

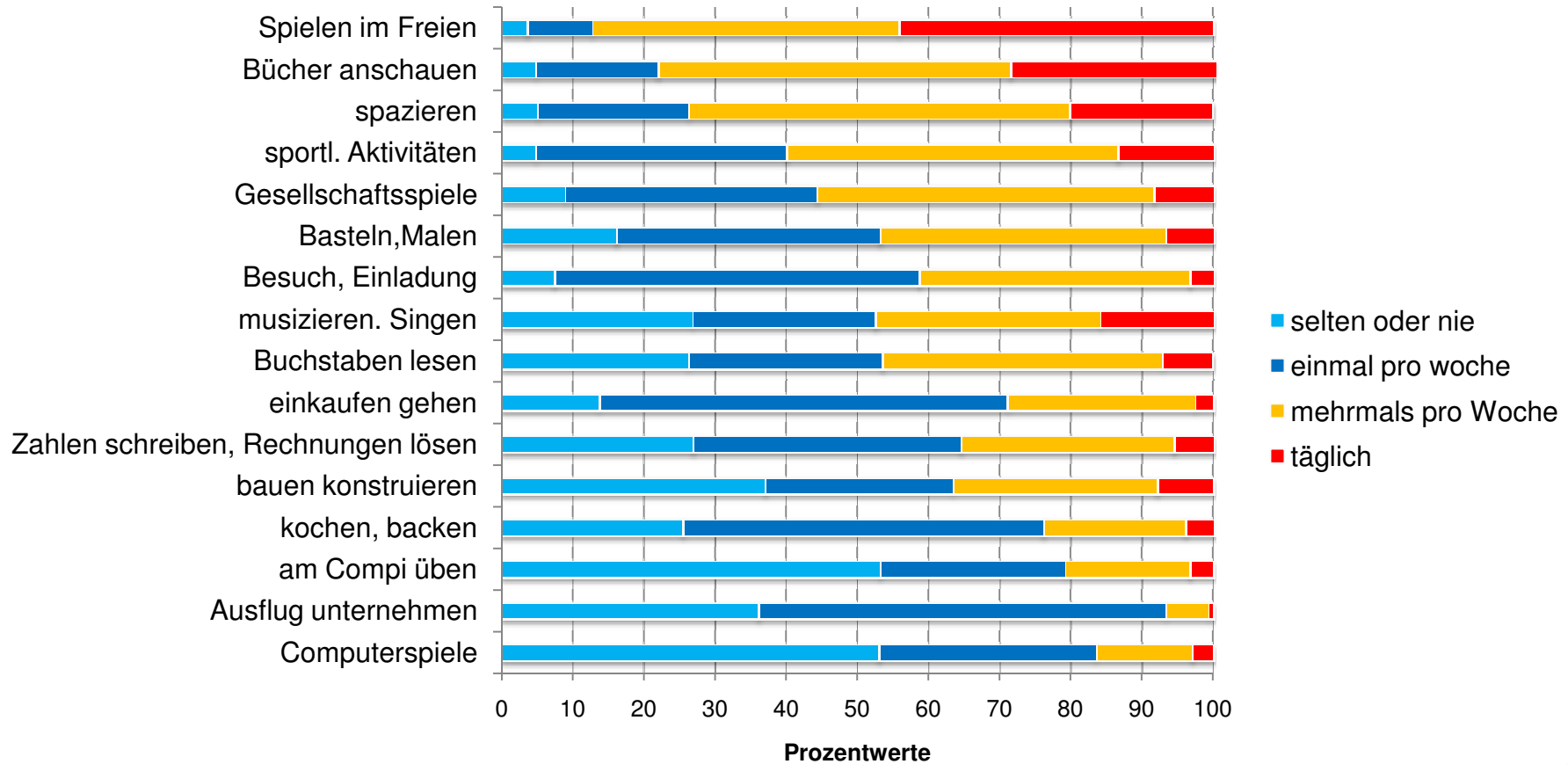
- Analyse mittels SPSS

Ergebnisteil I: Freizeitverhalten: Kind

Freizeitgestaltung des Kindes



gemeinsame Freizeitaktivitäten



Skalen: gemeinsame Freizeitaktivitäten

Skala schulnahe Aktivitäten (Cronbachs Alpha=.772)

Am Computer üben (Spiele, Schulprogramme)
Zahlen schreiben oder Rechnungen lösen
Buchstaben oder Wörter lesen
Computerspiele spielen

Skala Sport und Spiel (Cronbachs Alpha=.653)

Spielen im Freien oder auf dem Spielplatz
Sportliche Aktivitäten (schwimmen, velofahren)
Spiele machen (Brett- Würfel-Kartenspiele)
Bücher anschauen und/oder vorlesen
Konstruieren, bauen, technische Spiele (Baukasten)

Skala Haushalt und kreative Aktivitäten (Cronbachs Alpha=.523)

Einkaufen gehen
Malen, basteln, handarbeiten
Kochen oder backen

Gesamtskalabildung

- In welcher Sprache sprechen Sie am häufigsten mit Ihrem Kind?
- Wie oft sprechen Sie in Ihrer Familie zu Hause schweizerdeutsch oder hochdeutsch?
- Seit wann leben Sie und Ihr Kind in der Schweiz?



Wertebereich der Skala:

1= ohne Migration

2= tiefe Migration

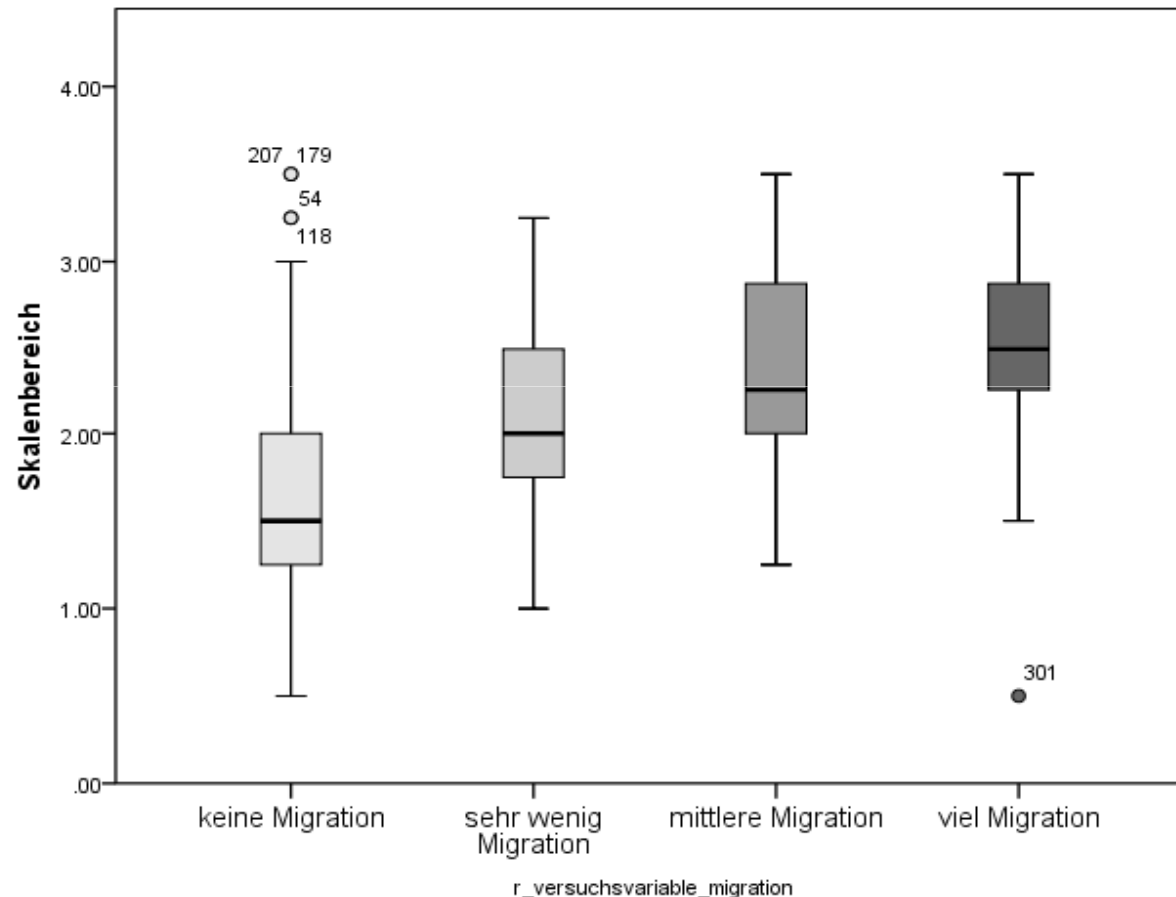
3= mittlere Migration

4= hohe Migration

Vergleichbarkeit der Gruppen: SpiF, MZZ, und Kontrollgruppe unterscheiden sich nicht (χ^2 :N=277, df=6, p=.567)

Ergebnisteil I: Freizeitaktivität - Migration

Verteilung der Skala "schulnahe Aktivitäten" bezüglich Migration

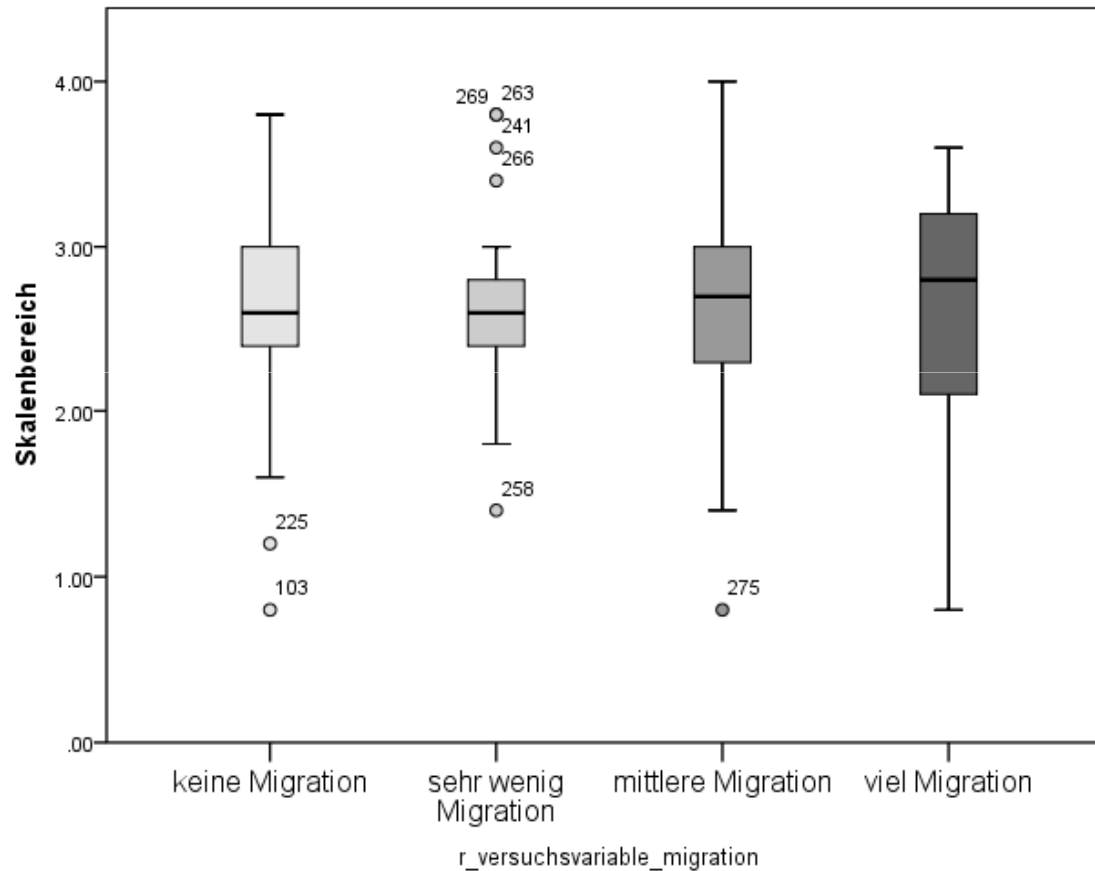


Schulnahe Aktivitäten: K-W: χ^2 : 50,61, df=3, **p=.000**

Gruppenunterschiede: alle signifikant ausser mittlere-sehr wenig Migration

Ergebnisteil I: Freizeitaktivität - Migration

Verteilung der Skala "Sport und Spiel" bezüglich Migration

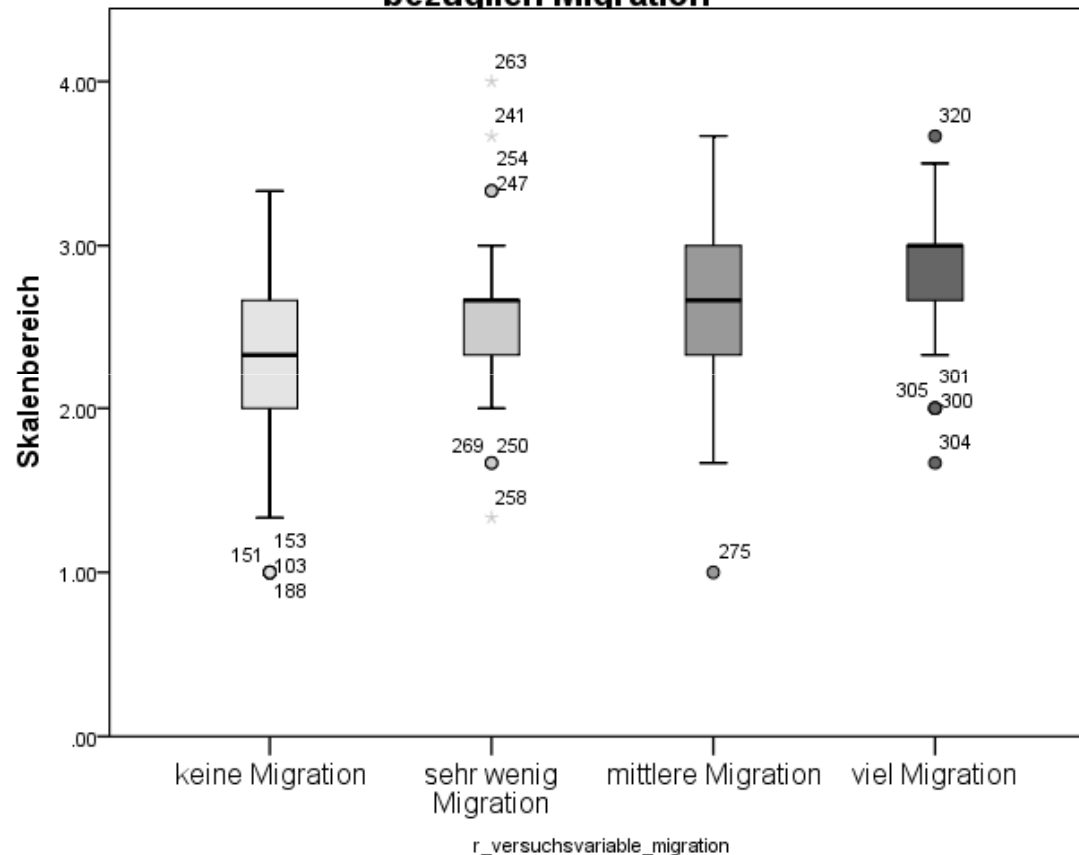


Sport und Spiel: K-W: $\chi^2: .871$, $df=3$, $p=..832$

Gruppenunterschiede: keine signifikanten

Ergebnisteil I: Freizeitaktivität - Migration

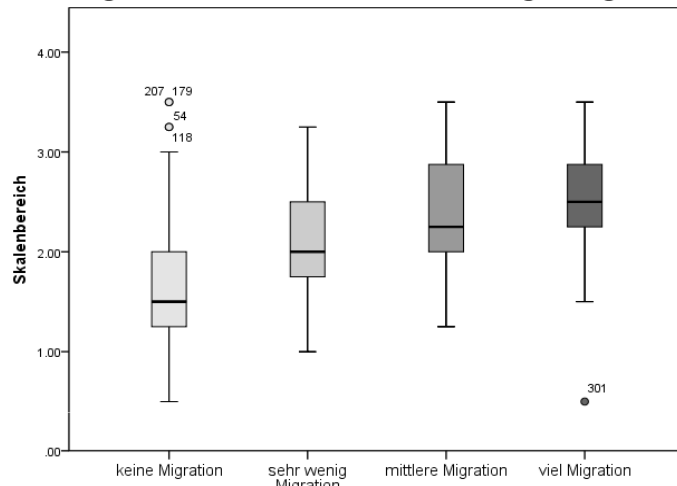
Verteilung der Skala "Haushalt und kreative Aktivitäten" bezüglich Migration



Haushalt und kreative A.: K-W: χ^2 : 31,03, df=3, p=.000
Gruppenunterschiede: viel-keine Migration signifikant

Ergebnisteil I: Freizeitaktivität - Migration

Verteilung der Skala "schulnahe Aktivitäten" bezüglich Migration

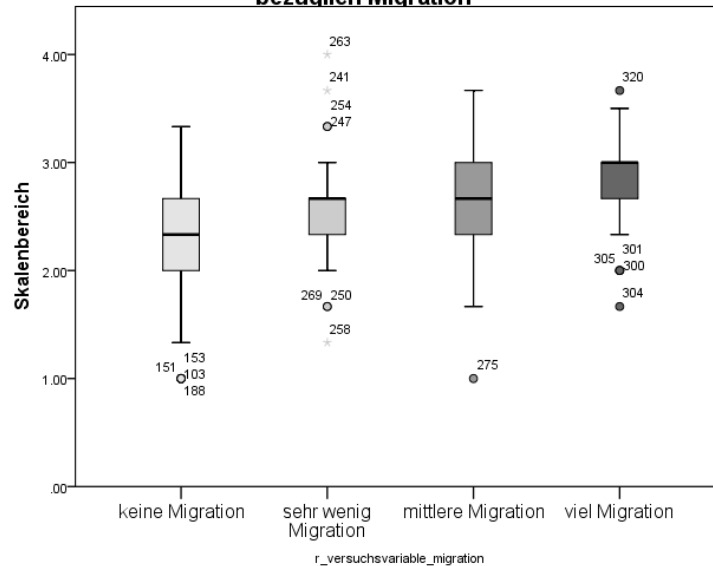


Schulnahe Aktivitäten: K-W: χ^2 : 50,61, df=3, **p=.000**
Gruppenunterschiede: alle signifikant ausser mittlere-
 sehr wenig Migration

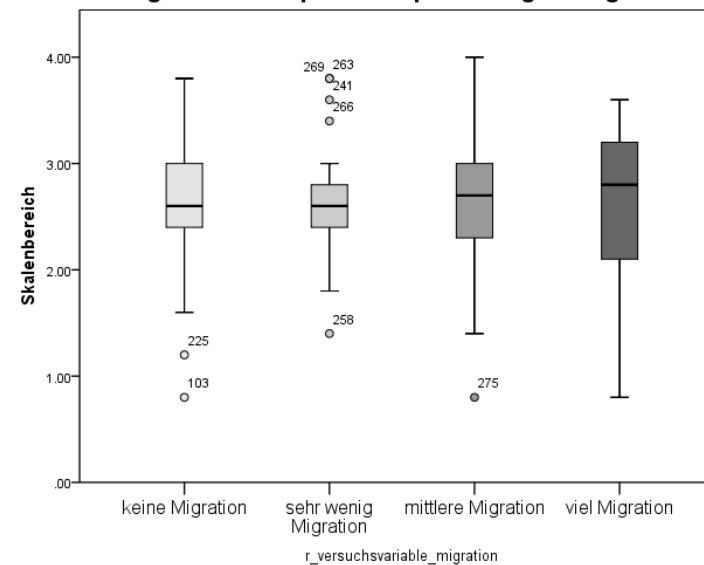
Sport und Spiel: K-W: χ^2 : .871, df=3, p=..832
Gruppenunterschiede: keine signifikanten

Haushalt und kreative A.: K-W: χ^2 : 31,03, df=3, **p=.000**
Gruppenunterschiede: viel - keine Migration signifikant

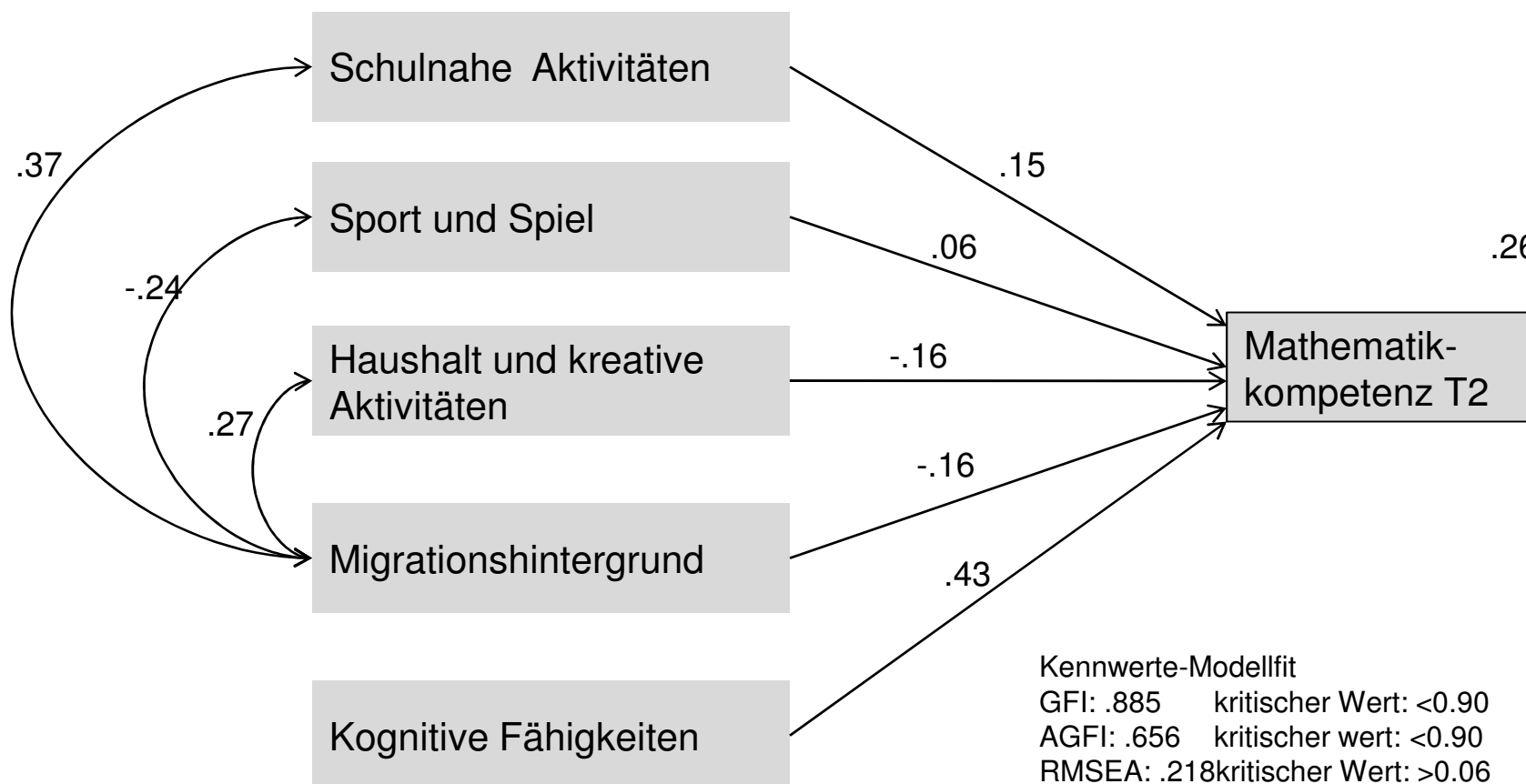
Verteilung der Skala "Haushalt und kreative Aktivitäten" bezüglich Migration



Verteilung der Skala "Sport und Spiel" bezüglich Migration

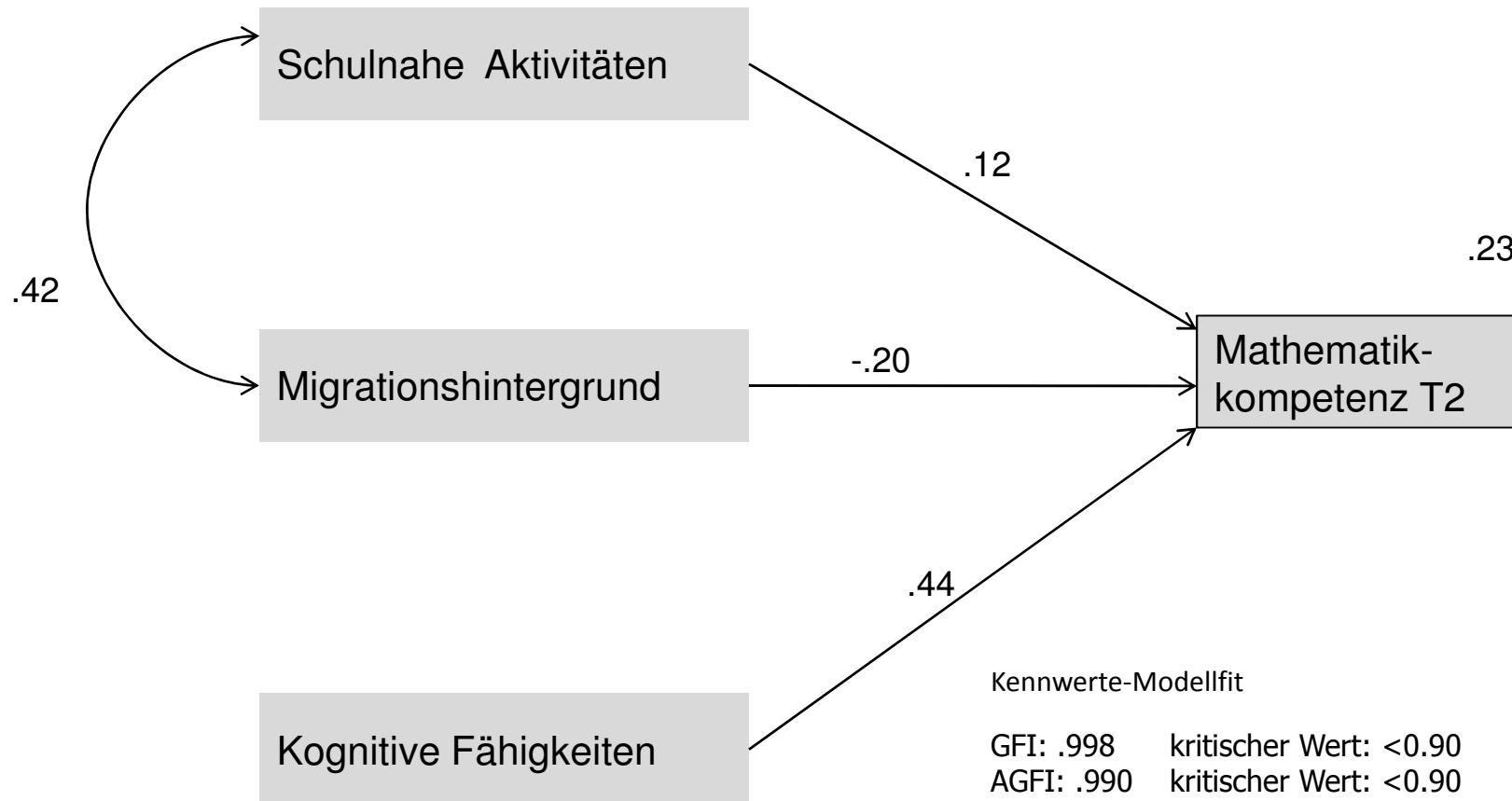


Ergebnisteil II: Strukturgleichungsmodell



Kennwerte-Modellfit
GFI: .885 kritischer Wert: <0.90
AGFI: .656 kritischer Wert: <0.90
RMSEA: .218kritischer Wert: >0.06
RMR: .145 kritischer Wert: >0.05

Ergebnisteil II: Strukturgleichungsmodell



Kennwerte-Modellfit

GFI: .998 kritischer Wert: <0.90
AGFI: .990 kritischer Wert: <0.90
RMSEA: .000 kritischer Wert: >0.06
RMR: .022 kritischer Wert: >0.05

Ergebnisteil III: Migration in Bezug zur Leistung

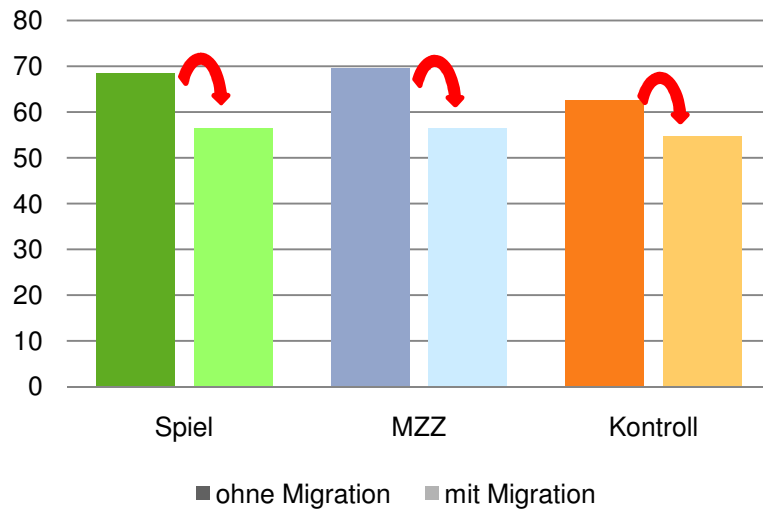
Lernvoraussetzungen

T-Test Spiel: (N=81, F=.616, **p=.001**)
 T-Test MZZ: (N=93, F=.880, **p=.006**)
 T-Test Kontroll: (N=103, F=.081, **p=.035**)

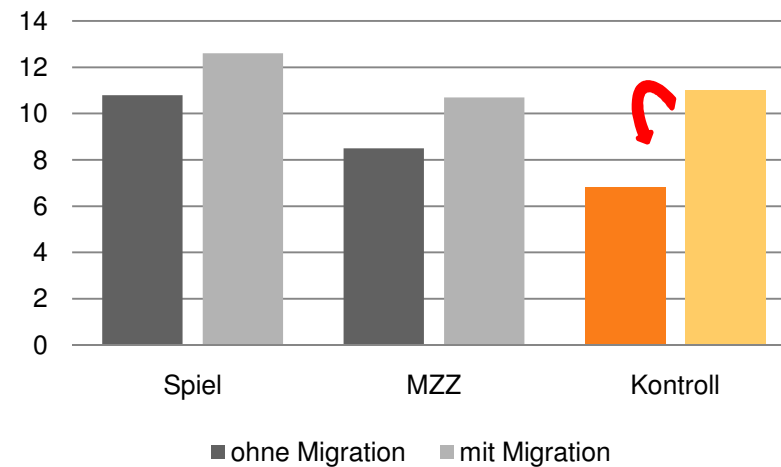
Lernzuwachs

T-Test Spiel: (N=81, F=.421, p=.379)
 T-Test MZZ: (N=93, F=.095, p=.296)
 T-Test Kontroll: (N=103, F=.487, **p=.017**)

Lernvoraussetzungen

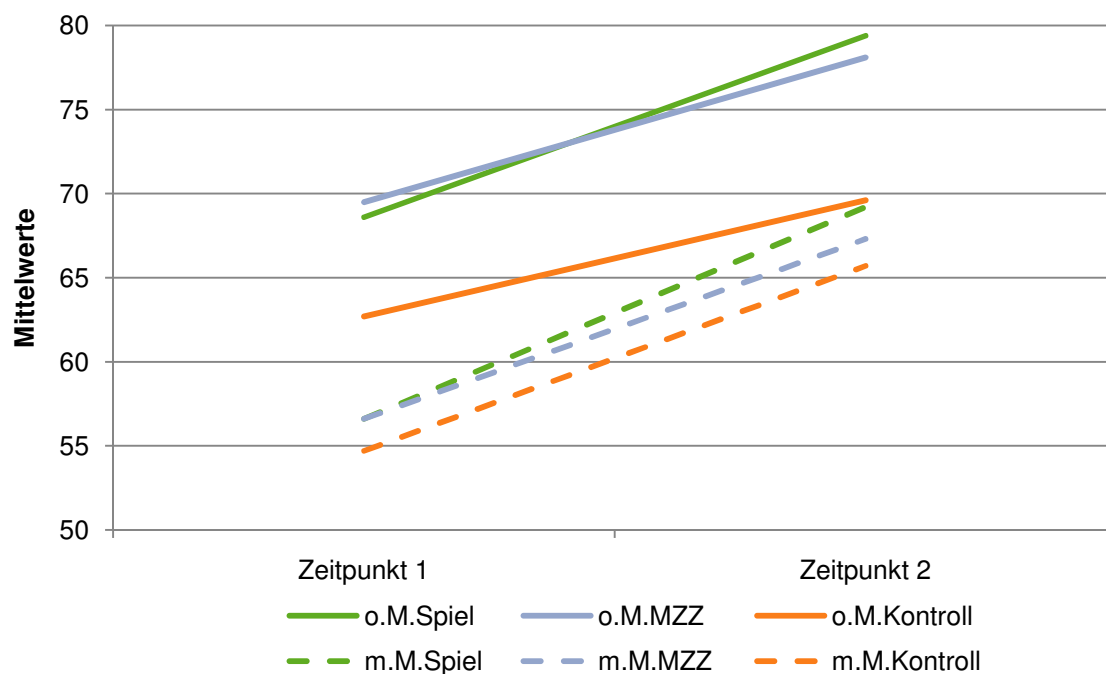


Lernzuwachs



Ergebnisteil III : Ergebnisse Migration in Bezug zur Leistung

Deutschsprachigkeit/Migration in Bezug zur Leistung



Effekt	F	Sig.
Time	321.877	.000
Time*group	3.135	.045
Time*Migrationsvariable	6.056	.014
Migrationsvariable	18.120	.000
group	4.142	.017

- Neben kognitiven Fähigkeiten und Migrationshintergrund erklärt auch die gemeinsamen Aktivitäten der Eltern mit den Kindern die Varianz in den Mathematikleistungen: Wenn Eltern mit ihren Kindern auch gemeinsam schulnahe Aktivitäten ausführen, erklärt dies einen Teil der Mathematikleistung
- Es kommt demnach auch darauf an, was für Aktivitäten die Eltern mit ihren Kindern unternehmen. Schulnahe Aktivitäten wirken sich positiv aus (Am Computer üben (Spiele, Schulprogramme, Zahlen schreiben oder Rechnungen lösen, Buchstaben oder Wörter lesen, Computerspiele spielen)
- Eltern mit Migrationshintergrund geben eher als Eltern ohne Migrationshintergrund an, diese schulnahen Aktivitäten mit dem Kind zu teilen. Es muss weiter untersucht werden, wie diese Zusammenhänge zu interpretieren wären
- Kinder mit Migrationshintergrund zeigen schlechtere Mathematikleistungen zeigen jedoch guten Lernzuwachs in den drei Monaten. Die Interventionen wie auch der herkömmliche Unterricht lassen sie jedoch im Vergleich zu den Kindern ohne Migrationshintergrund nicht aufholen.

- Franziska Vogt: franziska.vogt@phsg.ch
- Karin Rechsteiner: Karin.rechsteiner@phsg.ch

Institut für Lehr-Lernforschung

Pädagogische Hochschule St. Gallen

Notkerstr. 27, CH 9000 St. Gallen

www.phsg.ch/forschung