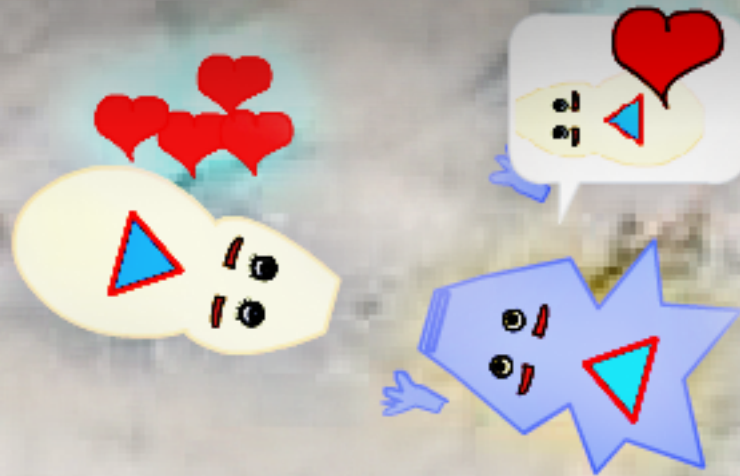


Lieben Sie Ihren virtuellen Partner?

Die Messung des impliziten Intimitätsmotivs
in einem Computerspiel



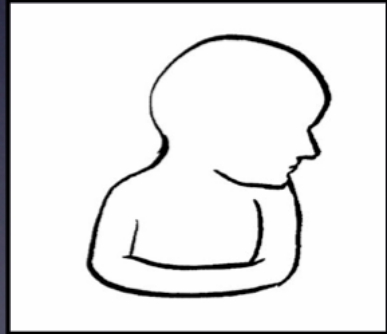
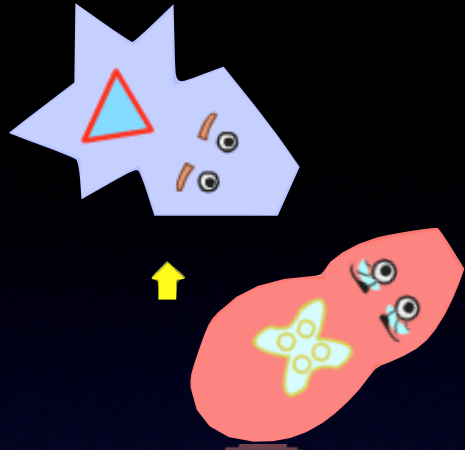
Felix Schönbrodt, Department Psychologie, LMU München

„Mission Statement“

Entwicklung eines diagnostischen Computerspiels
„TIMVE“ (Test of Implicit Motives in Virtual
Environments):

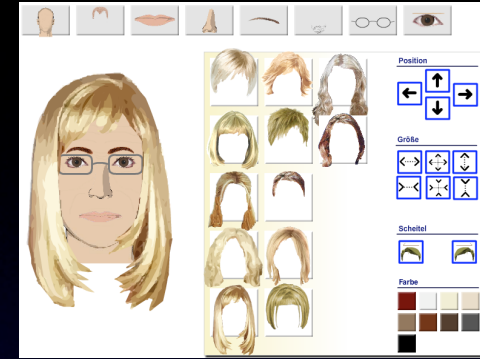
- ▶ Erfassung der impliziten Intimitäts- und Autonomiemotivs in Partnerschaften
- ▶ ausreichend reliabel
- ▶ mit inkrementeller Validität zu etablierten Fragebögen

TIMVE 2.0



symbolisch

TIMVE 1.0



realistisch

Validität durch Umgehen der Zensur

- „das hat nichts mit mir zu tun“
- wenig Ich-Bezogenheit, spielerische Haltung
- „Living out your dreams“

Validität durch Realismus

- virtuelles Vh. $\triangleq$ echtes Vh.
- maximale Ich-Bezogenheit/ Involvement
- „Cognitive Hijacking of ,evolved psychological mechanisms‘ “

←
symbolisch

→
realistisch

Menschen tun in Computerspielen ...

- **das selbe**, was sie auch im echten Leben tun würden
- genau das **Gegenteil** von dem, was sie im echten Leben tun würden
- das, was sie gerne tun **würden**, aber sich nicht trauen

Feldversuch

Neugier?
Exploration?

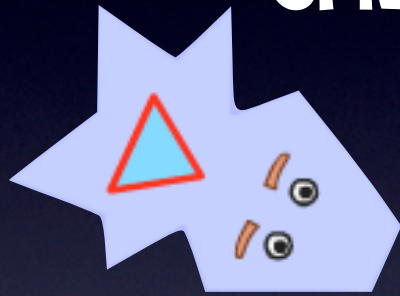
motivationale
Perspektive

Demo

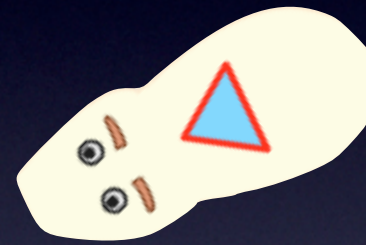
TIMVE

Test of Implicit Motives in Virtual Environments
(hier: aus einer männliche Perspektive)

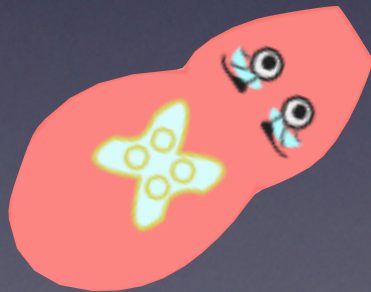
SPIELER (♂)



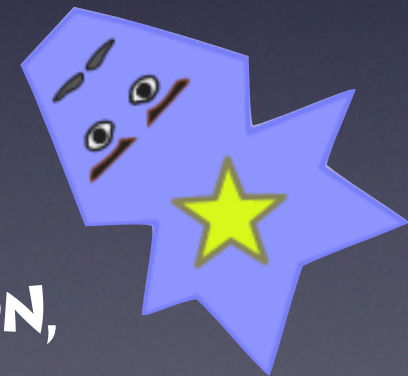
SEINE PARTNERIN (♀)

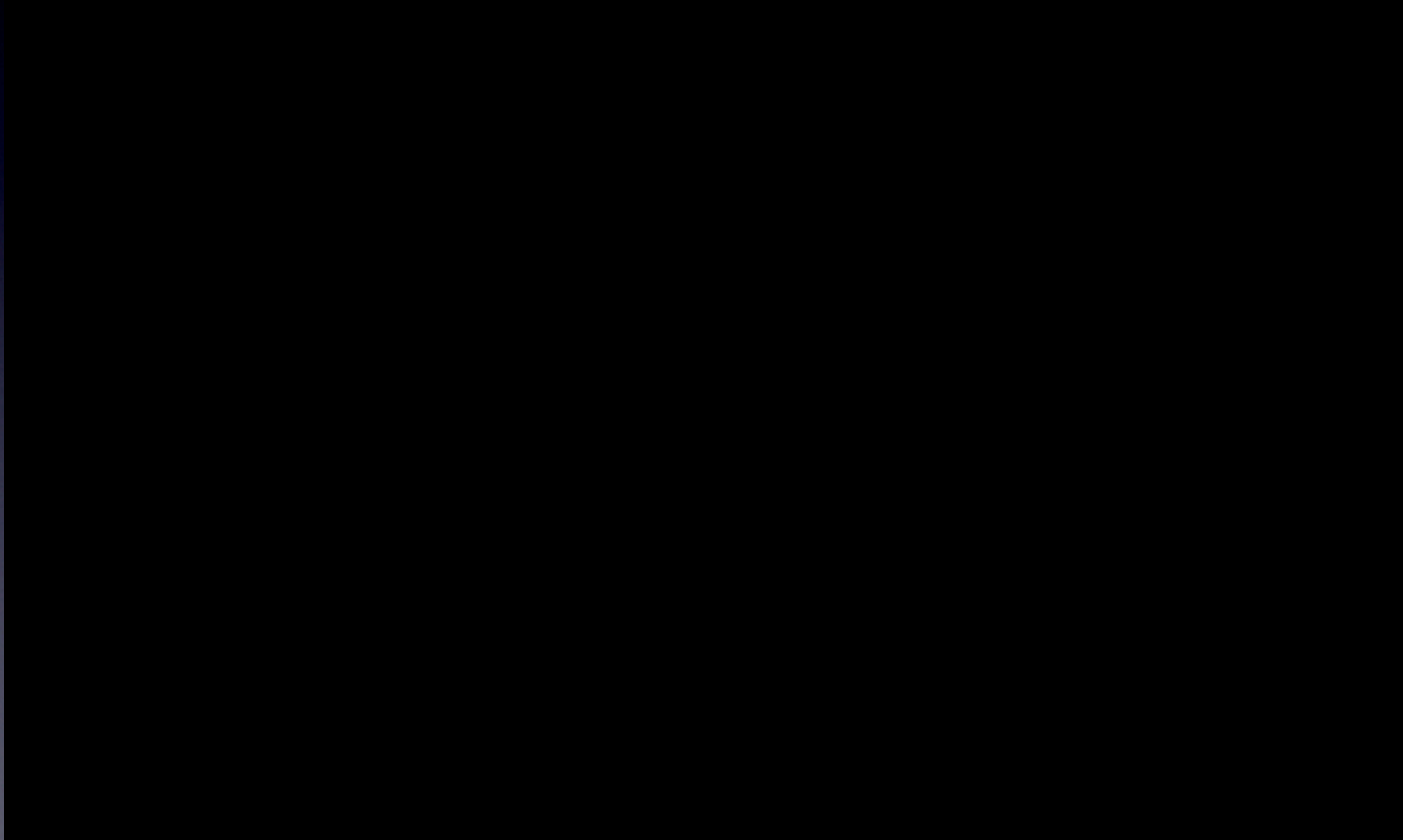


**LISA, DIE
ATTRAKTIVE NACHBARIN**



**LEON,
EINE ALTE
BEKANNTSCHAFT**





Indizes

Verhalten

2808	inf1_comes	cmd_node	270	Zuneigung...	NA	spouse	m	
2839	inf1_comes	cmd	273	liebevoll streicheln	1	spouse	m	
2839	inf1_comes	IA	2002	stop_interaction	NA	spouse	m	rude
2858	inf1_comes	IA	2001	start_interaction	NA	spouse	m	
2926	inf1_comes	cmd_node	0	main_node	NA	food29		
2933	inf1_comes	IA	2002	stop_interaction	NA	spouse	m	normal
2938	inf1_comes	cmd	801	Essen	NA	food29		
3016	inf1_comes	cmd_node	0	main_node	NA	drink5		
3027	inf1_comes	cmd	802	Trinken	NA	drink5		
3097	inf1_comes	cmd_node	0	main_node	NA	spouse	m	
3117	inf1_comes	cmd_node	230	Romantik etc...	NA	spouse	m	
3140	inf1_comes	cmd	231	romantisch kuessen	1	spouse	m	
3156	inf1_comes	IA	2001	start_interaction	NA	spouse	m	
3242	inf1_comes	IA	2002	stop_interaction	NA	spouse	m	normal
3261	inf1_comes	cmd_node	0	main_node	NA	agent	w	
3295	inf1_comes	cmd	940	Malen	2	agent	w	
3333	inf1_comes	cmd_node	0	main_node	NA	inf1	m	
3375	inf1_comes	cmd_node	250	Auffordern zu...	NA	inf1	m	
3423	spouse_comes_back	cmd	252	'Erzaehl mal wie es Dir geht!'	1	inf1	m	
3440	spouse_comes_back	IA	2001	start_interaction	NA	inf1	m	
3441	spouse_comes_back	IA	2002	stop_interaction	NA	inf1	m	normal
3509	spouse_comes_back	cmd_node	0	main_node	NA	inf1	m	
3544	spouse_comes_back	cmd_node	270	Zuneigung...	NA	inf1	m	
3568	spouse_comes_back	cmd	271	Kompliment machen	1	inf1	m	
3584	spouse_comes_back	IA	2001	start_interaction	NA	inf1	m	
3616	spouse_comes_back	cmd_node	0	main_node	NA	spouse	m	
3641	spouse_comes_back	cmd_node	280	von Traeumen erzaehlen...	NA	spouse	m	
3661	spouse_comes_back	cmd	285	Seelenverwandten treffen	1	spouse	m	
3661	spouse_comes_back	IA	2002	stop_interaction	NA	inf1	m	rude
3690	spouse_comes_back	IA	2001	start_interaction	NA	spouse	m	
3758	spouse_comes_back	cmd_node	0	main_node	NA	drink5		
3772	spouse_comes_back	cmd	802	Trinken	NA	drink5		
3772	spouse_comes_back	IA	2002	stop_interaction	NA	spouse	m	rude
3883	spouse_comes_back	cmd_node	0	main_node	NA	inf1	m	
3915	spouse_comes_back	cmd_node	260	Aergern...	NA	inf1	m	
3940	spouse_comes_back	cmd	264	kritisieren	1	inf1	m	
3968	spouse_comes_back	IA	2001	start_interaction	NA	inf1	m	
4039	spouse_comes_back	cmd_node	0	main_node	NA	food25		
4051	spouse_comes_back	cmd	801	Essen	NA	food25		
4137	spouse_comes_back	cmd_node	0	main_node	NA	agent	w	
4150	spouse_comes_back	cmd	910	Schlofen			w	

+

-

Idiographische Analyse

Event

Action

möglicher Seitensprung kommt
(„Lisa“), Partnerin geht weg

sag „Hallo“ zu Lisa

mach Lisa ein Kompliment

versuche Lisa zu küssen

Partnerin kommt zurück

schicke Lisa weg

sag zur Partnerin:
„Ich liebe Dich!“

Distanzen

Szene: „Partner erscheint zum ersten Mal“



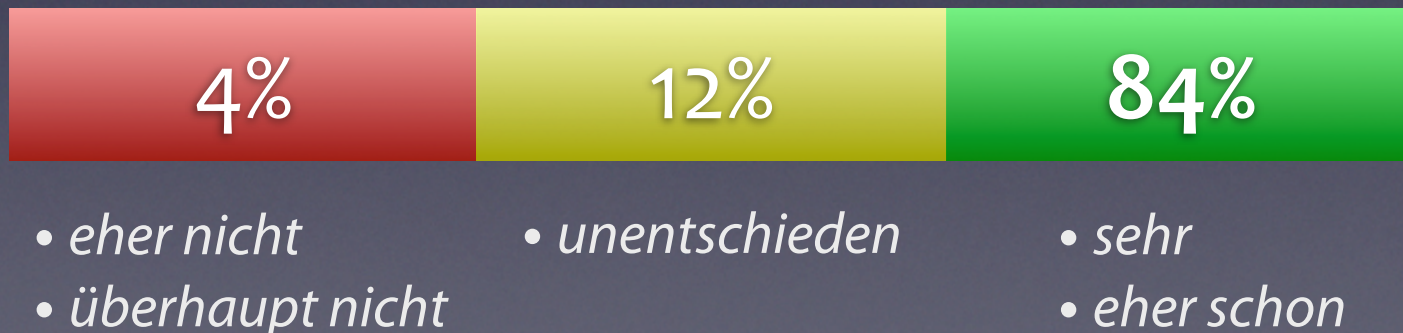
Erste Ergebnisse

Usability

Administration & Dauer

Administration	Tutorial / Training	Spiel
Internet, kompatibel mit allen Browsern (Flash)	3-6 min.	15 min.

„Die Steuerung des Spiels ist mir leichtgefallen“ (n = 241)



Motivanregung

„Gab es während des Spiels einen 'besonderen' Moment oder eine Situation, die Sie emotional berührt hat (positiv oder negativ)?“

„Als mein Partner an mich dachte und dabei das Herz neben dem Gedanken an mich einmal da und einmal durchgestrichen war, bekam ich leichte Verlustängste und habe mich gefragt, ob er an seiner Liebe zu mir zweifelt.“

„Als die andere Frau kam und ständig meinen Partner bezirzen wollte war ich wütend.“

„Ich dachte bei einer Einwohnerin an meine Freundin und dass sie mich vor zwei Jahren mit einem Freund betrogen hat; das hat mich sehr wütend gemacht.“

„Ich fand es schön, dass ich meditieren konnte ohne, dass man Partner sauer wird.“

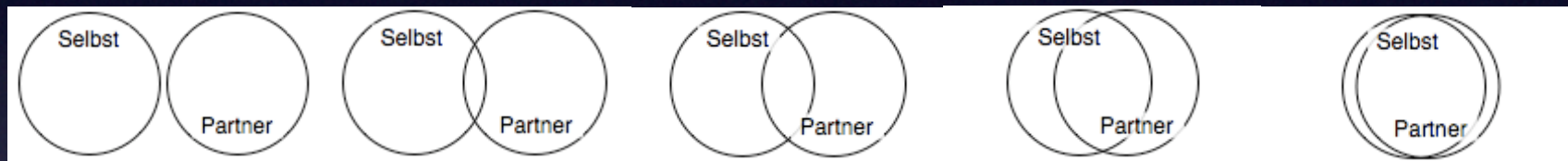
„negativ. als der typ kam. voll das arschelöscher.“

... ca. 60% berichteten einen solchen emotionalen Moment

Konvergente Validität

Fragebögen:

- 8-Item Skalen für Intimität und Autonomie ¹
- Inclusion of Other in the Self (IOS) ²



- Bindungsstil (RQ) ³
- Beziehungszufriedenheit (RAS) ⁴
- Investmentmodell: Commitment, Investment und Alternativen ⁵

¹ Asendorpf & Neberich, 2007

³ Bartholomew & Horowitz, 1991

² Aron et al., 1992

⁴ Hendrick, 1988

⁵ Rusbult et al., 1998

Konvergenz zu expliziten Maßen

n = 53	Bez. zufried.	IOS	Bindungsstile				Sicher?
			Sicher	Ängstl.	Verstr.	Gleichgült.	
pos. Vh. zu Partner	.30	.39	.34	-.13	-.15	-	-
neg. Vh. zu Partner	-.21	-.25	-.30	.18	-	.12	-.30
bipolarer Index	.32	.42	.42	-.23	-.10	-	.20
Distanz: Dyade	-.50	-.23	-.35	.17	.22	.13	-.37
Präferenz: Partner vs. Affäre	-	.12	.21	-.18	.11	-.32	-

- $r_s > .22$ sind signifikant ($p < 0.05$)
- kontrolliert für Alter, Geschlecht und Beziehungsdauer

Konvergenz zu expliziten Maßen

n = 53	INT	AUT	Investmentmodell		
			Commitment	Investition	Alternativen
pos. Vh. zu Partner	.38	-	.28	.15	-.17
neg. Vh. zu Partner	-.23	-	-.50	-.38	.14
bipolarer Index	.45	-	.33	.26	-.18
Distanz: Dyade	-.22	-	-.24	.14	.15
Präferenz: Partner vs. Affäre	.21	-	.41	-	-.36

- $r_s > .22$ sind signifikant ($p < 0.05$)
- kontrolliert für Alter, Geschlecht und Beziehungsdauer

Inkrementelle Validität

Beziehungszufriedenheit

Prädiktor (n=53)		korr. R^2	ΔR^2	$p(\Delta R^2)$
Step 1	Distanz	26%	-	***
Step 2	Intimitätsskala (INT)	44%	18%	***

Prädiktor (n=53)		korr. R^2	ΔR^2	$p(\Delta R^2)$
Step 1	Intimitätsskala (INT)	31%	-	***
Step 2	Distanz	44%	13%	***

Inkrementelle Validität

Beziehungszufriedenheit

Prädiktor (n=53)		korr. R^2	ΔR^2	$p(\Delta R^2)$
Step 1	Bipol	10%	-	*
Step 2	Intimitätsskala (INT)	30%	20%	***

Prädiktor (n=53)		korr. R^2	ΔR^2	$p(\Delta R^2)$
Step 1	Intimitätsskala (INT)	31%	-	***
Step 2	Bipol	30%	-	ns.

Konvergenz zum OMT-P

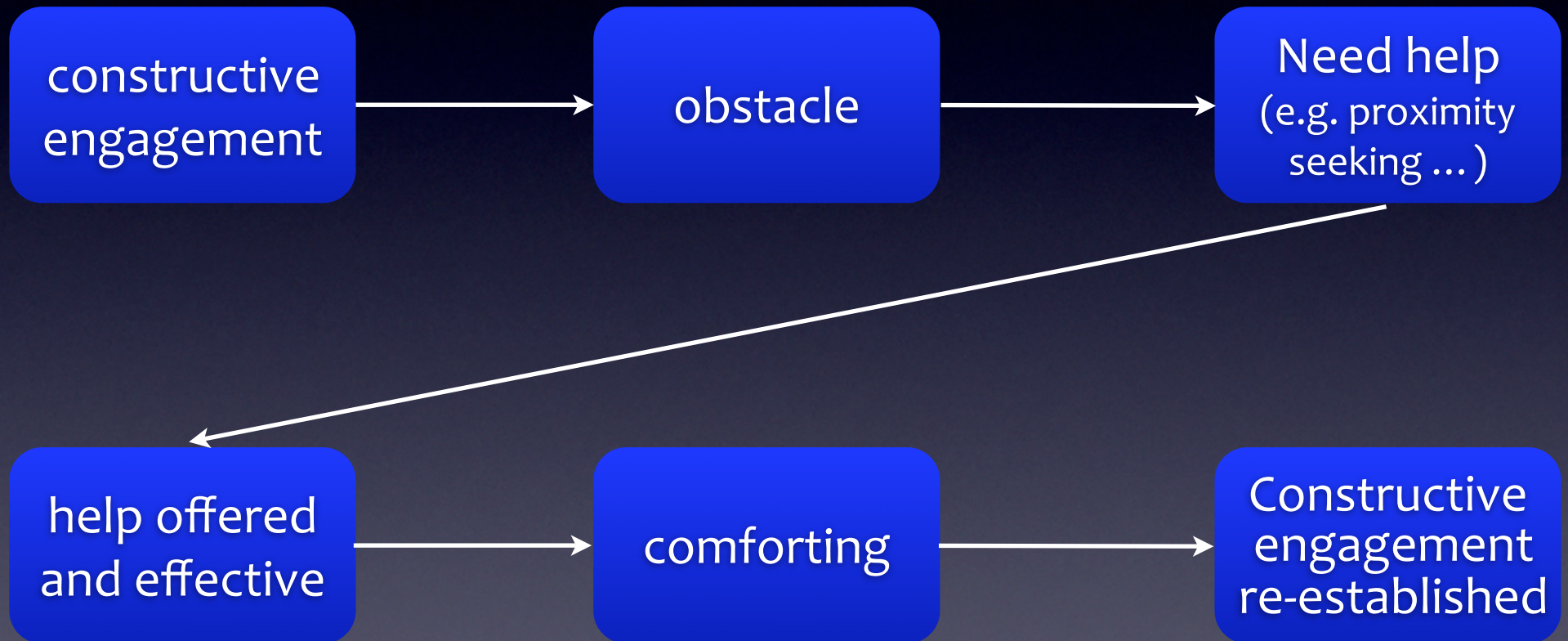
gemeinsam mit Birk Hagemeyer

n = 60	OMT-P Intimität	OMT-P Autonomie	Bez.zufriedenh. (1 Item)
Bez.zufriedenheit (1 Item)	.28	-	-
pos. Vh. zu Partner	-.11	.17	.17
neg. Vh. zu Partner	-.36	.32	-.25
bipolarer Index	-	-	.25
Distanz: Dyade	-.12	-	-.11
Präferenz: Partner vs. Affäre	-	-.11	.10

- $r_s > .21$ sind signifikant ($p < 0.05$)
- kontrolliert für Alter, Geschlecht und Beziehungsdauer

Ausblick

Das „secure base script“¹



¹ Water & Waters, 2006

Kooperationen

Entwicklung und
Validierung eines
Spiels für Macht &
Affiliation?



Validierung an TAT,
physiologische
Maße?

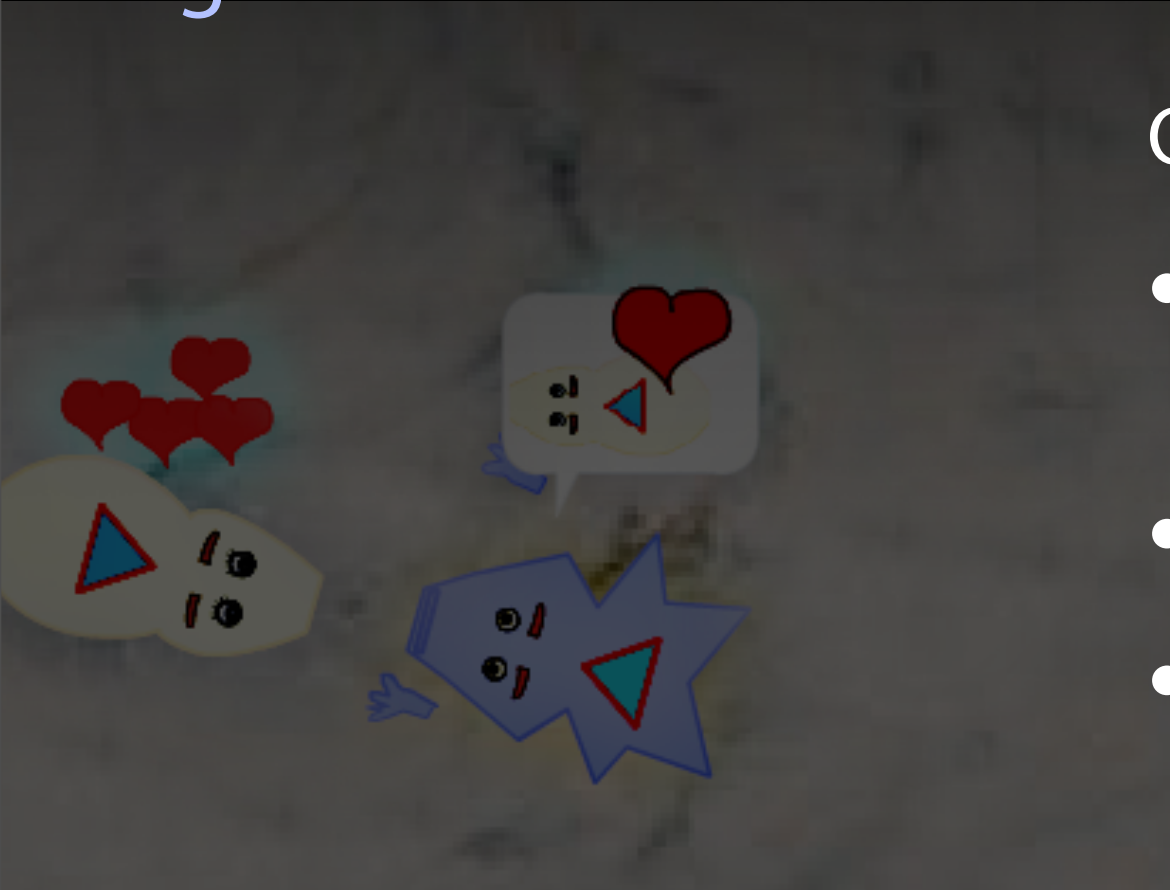
PSE mit
Spielszenen statt
Bildern?

Fazit

- Das Spiel ist (relativ) **ökonomisch** zu erheben und auszuwerten, von jedem spielbar
- Es hat etwas mit **realen Partnerschaften** zu tun
- Es zeigt (vorläufig) **inkrementelle Validität** gegenüber Fragebögen
- Viele Fragen sind noch offen ...
- ... aber die vorläufigen Ergebnisse ermutigen zum Weitermachen!

Danke fürs Zuhören!

Fragen?



Offene Fragen:

- TIMVE - implizit oder explizit oder beides?
- Nächste Schritte?
- Vielversprechend oder nicht?

Felix Schönbrodt, Humboldt-Universität Berlin & LMU München

felix@nicebread.de

www.nicebread.de



LMU
Ludwig—
Maximilians—
Universität—
München—

Speicher

Inkrementelle Validität

Beziehungszufriedenheit ~ OMT_INT + IAA_int

Prädiktor (n=53)		korr. R ²	ΔR ²	p(ΔR ²)
Step 1	OMT-Int	5%	-	*
Step 2	Intimitätsskala (INT)	11%	6%	*

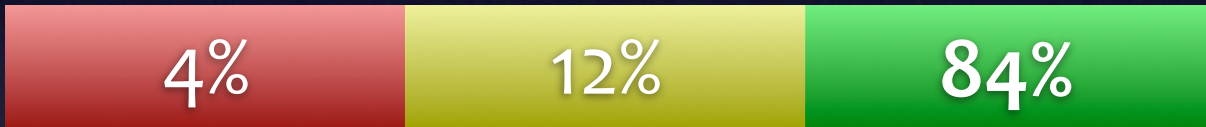
Prädiktor (n=53)		korr. R ²	ΔR ²	p(ΔR ²)
Step 1	Intimitätsskala (INT)	8%	-	*
Step 2	OMT-Int	11%	3%	† (p = 0.08)

Usability

„The handling of the game was easy“

- *strongly disagree*
- *rather disagree*
- *undecided*
- *strongly agree*
- *rather agree*

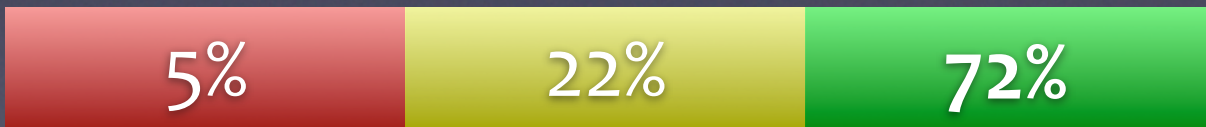
all (n=241):



age>40 (n=54):



no gaming experience
(n=76):



Usability

„The game was fun to play“ (n=241)



„implicit“?

- implicit = not consciously provided by the participant
- this can occur by three ways:
 - unawareness **that** sth. is measured (e.g. field study)
 - unawareness **how** sth. is measured (e.g. TAT)
 - **uncontrollability** of the response (e.g. IAT)

drop out analysis

sample size after ...	n	overall % left	drop out % in this phase	duration
Start	638	100%	-	-
Priming	412	65%	35%	3-6 min.
Sims: Introduction	314	49%	24%	3-6 min.
Sims: Game	278	44%	11%	14 min.
Questionnaires	259	41%	7%	4-10 min.

internal consistencies

items	coefficient (n=241)
positive behavior towards spouse (consistency between scenes)	$\alpha = .11$
distances (consistency between scenes)	$\alpha = .06$
distances (split half within scenes)	average $r_{tt} = .39$