

## **Bachelorpropädeutikum – Themenliste**

Abteilung Allgemeine Psychologie II  
WiSe 2020/2021

### **Überblick:**

- (1) Gibt es indirekte Abruffeffekte für assoziierte Wörter beim Lernen von S-R Kontingenzen? (Carina G. Giesen)
- (2) What if I say I'm not like the others? Vermittelt soziale Ähnlichkeit den Abruf beobachtungsbasierter Reiz-Reaktions-Episoden? (Carina G. Giesen)
- (3) Fear and loathing and distractors? Einfluß emotionaler Zustände auf die Inhibition von Distraktoren (Carina G. Giesen)
- (4) Being aware: Are explicit instructions on contingencies necessary for overshadowing of stimulus response contingencies? (Mrudula Arunkumar, Carina G. Giesen)
- (5) Acquiring and changing habits (Juhi Parmar, Klaus Rothermund)
  - (a) Binding and retrieval after errors (JP, KR)
  - (b) Emotionally bound: Binding and retrieval of emotional responses (JP, KR)
  - (c) Kontexteffekte in Interferenzeffekten: Kognitive Kontrolle oder SR-Binding? (KR)
- (6) Evaluatives Lernen – assoziativ oder propositional? (Karoline Bading)
- (7) Der implizite Assoziationstest und seine Schwierigkeit(en) (Merlin Urban, Klaus Rothermund)
- (8) Stereotyping is context-dependent and conditional (Tingting Huang, Klaus Rothermund)
- (9) Der Effekt von Dankbarkeitsübungen auf die Bewertung des Selbst (Adrian Jusepeitis)

**Auf den folgenden Seiten finden Sie eine detaillierte Beschreibung  
der Themen sowie Literaturempfehlungen!**

## **(1) Gibt es indirekte Abruffeffekte für assoziierte Wörter beim Lernen von S-R Kontingenzen?**

(Carina G. Giesen, 1-2 Personen)

Menschen erlernen Zusammenhänge zwischen bestimmten Stimuli und ihnen zugeordneten Reaktionen (S-R Kontingenzen, Schmidt et al., 2007) relativ schnell, d.h. innerhalb weniger Durchgänge, in denen Stimulus und Reaktion in vorhersehbarer Weise auftreten. Erscheint der Stimulus dann erneut, ruft er die früher gezeigte Reaktion aus dem Gedächtnis ab. Ist die gezeigte Reaktion auch im aktuellen Durchgang angemessen, entstehen Vorteilseffekte; ist sie unangemessen, entstehen Nachteilseffekte. In der aktuellen Bachelorarbeit soll der Frage nachgegangen werden, ob „indirekte“ Abruffeffekte beim Kontingenzenlernen möglich sind (De Houwer & Beckers, 2002). Derartige Effekte sind in der Lernpsychologie als „sensorische Präkonditionierung“ bekannt (Brodgen, 1939; Rescorla, 1980), die mit folgender Prozedur einhergeht: In einer ersten Lernphase werden zwei Stimuli (z.B. Wörter) miteinander assoziiert (Stimulus<sub>1</sub>-Stimulus<sub>2</sub> Assoziation), bis diese Verbindung etabliert ist. In einer folgenden zweiten Lernphase wird dann Stimulus<sub>2</sub> mit einer bestimmten Reaktion (z.B. Drücken der rechten Taste) gepaart, bis auch diese Kontingenz gelernt ist. In einer Testphase wird dann getestet, ob Stimulus<sub>1</sub> die Reaktion abrufen kann, die auf Stimulus<sub>2</sub> gelernt wurde. Ist dies der Fall, spricht dies für indirekte Abruffeffekte, da Stimulus<sub>1</sub> ja nie mit Stimulus<sub>2</sub> gezeigt wurde (Bejjani, Zhang, & Egner, 2018; Wimmer & Shohamy, 2012).

Die ausgeschriebene Bachelorarbeit kann entweder bereits assoziierte Wortpaare (Butter-Brot; König-Krone) verwenden, oder neue Wortpaarassoziation im Rahmen einer ersten Lernphase etablieren. In einer anschließenden Lernphase werden dann S-R Kontingenzen aufgebaut. In einer dritten Phase (ohne Kontingenzen) erscheinen alle Stimuli dann in Durchgängen, die kompatibel/inkompatibel mit den in Lernphase 2 etablierten SR-Kontingenzen sind. Es wird geprüft, ob Kontingenzerneffekte (schnellere RT in kompatiblen vs. inkompatiblen Durchgängen) auch für assoziierte Wörter aus Lernphase 1 auftreten.

Ablauf: Zunächst findet eine Einarbeitung in die Literatur zu Kontingenzenlernen und sensorischer Präkonditionierung statt. Basierend auf der Literaturliteraturarbeit und vergleichenden Analyse der vorliegenden Daten wird ein adäquates Experimentaldesign zur Untersuchung der Forschungsfrage entwickelt, konkrete Hypothesen ausformuliert und in statistische Hypothesen übersetzt. Weiterhin wird eine Stichprobenumfangsplanung durchgeführt und die Studie präregistriert, woraufhin das Experiment programmiert und (ggf. online) erhoben wird. Die Datenaufbereitung und -analyse erfolgt im Anschluss zunächst in Betreuung und dann eigenständig.

### Literatur:

Bejjani, C., Zhang, Z., & Egner, T. (2018). Control by association: Transfer of implicitly primed attentional states across linked stimuli. *Psychonomic Bulletin & Review*. doi:10.3758/s13423-018-1445-6

Brodgen, W. J. (1939). Sensory pre-conditioning. *Journal of Experimental Psychology*, 25(4), 323–332. doi:10.1037/h0058944

De Houwer, J., & Beckers, T. (2002). A review of recent developments in research and theories on human contingency learning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology B: Comparative and Physiological Psychology*, 55B(4), 289–310. doi:10.1080/02724990244000034

Rescorla, R. A. (1980). Simultaneous and successive associations in sensory preconditioning. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 6(3), 207–216. doi:10.1037/0097-7403.6.3.207

Schmidt, J. R., Crump, M. J. C., Cheesman, J., & Besner, D. (2007). Contingency learning without awareness: Evidence for implicit control. *Consciousness and Cognition: An International Journal*, 16(2), 421–435. doi:10.1016/j.concog.2006.06.010

## **(2) What if I say I'm not like the others? Vermittelt soziale Ähnlichkeit den Abruf beobachtungsbasierter Reiz-Reaktions-Episoden?** (Carina G. Giesen, 1 Person)

Giesen, Herrmann & Rothermund (2014) konnten zeigen, dass Reiz-Reaktions-Episoden auch für Handlungen erstellt werden, die ausschließlich an einer anderen Person beobachtet (und nicht selbst ausgeführt) wurden. Dies zeigt auf, dass beobachtungsbasierte Reiz-Reaktions-Episoden zur automatischen Steuerung des eigenen Verhaltens genutzt werden, sofern die beobachtete Reaktion von einer sozial relevanten Person statt (z.B. ein Kooperationspartner oder Gegner, Giesen et al., 2014, oder Beziehungspartner, Giesen et al., 2018). Laut der sozialkognitiven Theorie zum Beobachtungslernen (Bandura, 1986) wird das Verhalten von sozial bedeutsamen Personen (z.B. Vorbildern und sozial einflussreichen Personen) eher imitiert als das von wenig einflussreichen Personen. Auch die wahrgenommene Ähnlichkeit zwischen dem Selbst und einer anderen Person ist ein zentrale Einflussgröße für Imitationsverhalten: Personen, die mir selbst ähnlich sind, werden eher imitiert als Personen, von denen ich mich stark unterscheide (z.B., Gueguen & Martin, 2009; Rosekrans, 1967). Erste Befunde legen nahe, dass soziale Ähnlichkeit den Abruf beobachtungsbasierter Reiz-Reaktions-Episoden vermittelt. So traten Abrufeffekte insbesondere dann auf, wenn die Probanden auf Gemeinsamkeiten zwischen ihnen und einen Interaktionspartner fokussierten. Derartige Effekte blieben aus, wenn auf Unterschiede fokussiert wurde. Allerdings konnte dieser Effekt in einer Replikationsstudie nicht mehr gezeigt werden (Giesen & Genschow, unpublished data). Ziel der aktuellen Arbeit soll es deswegen sein, Unterschiede zwischen beiden Vorgängerstudien zu identifizieren, um das Experimentaldesign zu optimieren und ein „Entscheidungsexperiment“ mit hinreichend großer Stichprobe (basierend auf vorherigen a-priori Poweranalysen) zu entwickeln. In einer Mini-Metaanalyse über alle Studien hinweg sollen zusätzlich die Befunde aller Studien verglichen werden.

Ablauf: Zunächst findet eine Einarbeitung in das Themenfeld sozialer Vergleichsprozesse (Mussweiler, 2003) sowie beobachtungsbasierter Reiz-Reaktions-Episoden statt. Basierend auf der Literatuarbeit und vergleichenden Analyse der vorliegenden Daten wird ein adäquates Experimentaldesign zur Untersuchung der Forschungsfrage entwickelt, konkrete Hypothesen ausformuliert und in statistische Hypothesen übersetzt. Weiterhin wird eine Stichprobenumfangsplanung durchgeführt und die Studie präregistriert. Die Datenaufbereitung und -analyse erfolgt im Anschluss zunächst in Betreuung und dann eigenständig.

### Literatur:

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall series in social learning theory. Englewood Cliffs, NJ US: Prentice-Hall, Inc.
- Giesen, C. & Genschow, O. (2020). *What if I say I'm not like the other? Perceived (dis-) similarity between co-actors mediates retrieval of observationally acquired stimulus-response bindings*. Manuscript in preparation.
- Giesen, C., Herrmann, J., & Rothermund, K. (2014). Copying competitors? Interdependency modulates stimulus-based retrieval of observed responses. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 40(5), 1978–1991. <https://doi.org/10.1037/a0037614>
- Giesen, C., Löhl, V., Rothermund, K., & Koranyi, N. (2018). Intimacy effects on action regulation: Retrieval of observationally acquired stimulus-response bindings in romantically involved interaction partners versus strangers. *Frontiers in Psychology*, 9, 1369. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01369>
- Gueguen, N., & Martin, A. (2009). Incidental similarity facilitates behavioral mimicry. *Social Psychology*, 40, 88-92.
- Mussweiler, T. (2003). Comparison processes in social judgment: mechanisms and consequences. *Psychological Review*, 110, 472 - 489.
- Rosekrans, M. A. (1967). Imitation in children as a function of perceived similarity to a social model and vicarious reinforcement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 7, 307-315.

### **(3) Fear and loathing and distractors? Einfluß emotionaler Zustände auf die Inhibition von Distraktoren** (Carina G. Giesen, 1 Person)

Emotionale Zustände beeinflussen, wie wir relevante und irrelevante Informationen verarbeiten. Die aktuelle Forschungsfrage untersucht den Einfluss emotionaler Zustände auf kognitive Kontrolle, insbesondere die Inhibition von irrelevanten Reizen. Es wird angenommen, dass positive emotionale Zustände den Aufmerksamkeitsfokus erweitern und irrelevante Reize weniger stark ausgeblendet werden, während negative emotionale Zustände den Aufmerksamkeitsfokus verengen, was mit einer verstärkten Ausblendung irrelevanter Reize einhergeht (Biss & Hasher, 2001; Dreisbach & Goschke, 2004; Finucane, 2011; Fredrickson & Branigan, 2005; für eine zusätzliche Berücksichtigung der motivationalen Intensität als zusätzlicher Dimension, siehe Gable & Harmon-Jones, 2008; Harmon-Jones et al., 2013). In einer früheren Bachelorarbeit (Nandiyin, 2018) wurden zunächst positive oder neutrale Stimmung bei den Probanden induziert, die daraufhin ein sequentielles Distraktorwiederholungsparadigma (Giesen, Frings, & Rothermund, 2012) bearbeiteten. Allerdings versagte die Stimmungsinduktion, so dass die erwartete Modulation von selektiven Aufmerksamkeitsprozessen (Distraktoringhibition und Flankerinterferenzeffekten) ausblieb. In der aktuellen Bachelorarbeit soll daher eine andere Methode zur Induktion emotionaler Zustände verwendet werden, um den postulierten Einfluss emotional-(motivationaler) Zustände auf selektive Aufmerksamkeitsprozesse zu untersuchen.

Ablauf: Es wird erwartet, dass sich der/die interessierte Student/in zunächst in die relevante Literatur zum Einfluss emotionaler Zustände auf Aufmerksamkeitsprozesse und kognitive Kontrolle einarbeitet. Die Induktion emotionaler Zustände wird im Vorfeld in einem Pilottest auf ihren Erfolg hin untersucht und optimiert. Darauf aufbauend soll ein Experiment zur Prüfung der Forschungsfrage entwickelt werden, das im Anschluss selbstständig erhoben, ausgewertet und verwertet wird.

#### Literatur:

Biss, R. K., & Hasher, L. (2011). Delighted and distracted: Positive affect increases priming for irrelevant information. *Emotion, 11*(6), 1474–1478. doi:10.1037/a0023855

Dreisbach, G., & Goschke, T. (2004). How positive affect modulates cognitive control: Reduced perseveration at the cost of increased distractibility. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition, 30*, 343–353. doi:10.1037/0278-7393.30.2.343

Finucane, A. M. (2011). The effect of fear and anger on selective attention. *Emotion, 11*(4), 970–974. <https://doi.org/10.1037/a0022574>

Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition & Emotion, 19*, 313–332. doi:10.1080/02699930441000238

Gable, P., & Harmon-Jones, E. (2010). The motivational dimensional model of affect: Implications for breadth of attention, memory, and cognitive categorisation. *Cognition and Emotion, 24*(2), 322–337. <https://doi.org/10.1080/02699930903378305>

Giesen, C., Frings, C., & Rothermund, K. (2012). Differences in the strength of distractor inhibition do not affect distractor-response bindings. *Memory & Cognition, 40*(3), 373–387. doi:10.3758/s13421-011-0157-1

Harmon-Jones, E., Gable, P. A., & Price, T. F. (2013). Does negative affect always narrow and positive affect always broaden the mind? Considering the influence of motivational intensity on cognitive scope. *Current Directions in Psychological Science, 22*(4), 301–307. <https://doi.org/10.1177/0963721413481353>

Nandiyin, N. (2018). *Affektive Einflüsse auf Interferenz, Inhibition und Distraktor-Reaktions-Bindungen und Abruf*. Unveröffentlichte Bachelorarbeit, FSU Jena.

#### **(4) Being aware: Are explicit instructions on contingencies necessary for overshadowing of stimulus response contingencies?** (M. Arunkumar, Carina G. Gisen, 1 Person)

When we do a certain action for the first time, for instance starting to sing/play the key at the end of the fourth beat, the stimulus of hearing the four beats and the response of singing are bound together in our memory as an episodic event referred to as a Stimulus-Response Binding (SRB; Hommel, 2004). After the first instance, this event file or SRB can either facilitate or interfere with our next actions depending upon the response expected when the same stimulus appears again. In some cases, there are also irrelevant stimuli (distractors), for example a violin note that is played at the fourth beat which binds together with response of singing in a so called distractor-response binding (DRB; Frings, Rothermund & Wentura, 2007). These transient stimulus bindings can also be used to explain the mechanism behind contingency learning (CL) that also involves regularities between stimuli and responses (Giesen, Schmidt & Rothermund 2020; Schmidt, Giesen, & Rothermund, 2020). Overshadowing is one of the mechanisms popular in the Pavlovian conditioning literature entailing two stimuli which can elicit a response, leading to one of the stimuli overshadowing the other. It is known that for learning to occur participants need to be aware of the relation between the stimuli and the response it predicts (De Houwer, 2009). Whether this also applies for overshadowing to be effective is the question in focus for the current Bachelor thesis, which aims to test whether overshadowing effects in a stimulus-response binding context are influenced by the knowledge of the contingency pattern and if it is still possible to see the effects of overshadowing without explicit contingency awareness. Schmidt & De Houwer (2019) explored the effects of overshadowing and blocking in a colour contingency paradigm both with and without instructions about the contingency and found that both blocking and overshadowing did not exist unless they were explicitly instructed regarding the association. This bachelor thesis aims to conceptually replicate this study using a distractor response binding paradigm with a modification where the distractors have a contingency with the target response. These distractors are further manipulated based on visual saliency to allow us to explore the overshadowing effects of the distractors that are eventually bound to the response. Contingency awareness is manipulated between participants where half of them would get explicit instructions regarding the predictive nature of the distractors with the response and the others would not receive this information. Both groups at the end will perform a subjective contingency awareness test to see whether they sensed the contingencies or not. This bachelor thesis will involve spending time on building groundwork on topics related to learning and binding in addition to the effects of instructions and editing the experiment on Psychopy. The data collection can be carried out online.

Literature:

De Houwer, J., (2009) [The propositional approach to associative learning as an alternative for association formation models](#), *Learning & Behaviour* 37(1), 1-20.

Frings, C., Rothermund, K., & Wentura, D. (2007). Distractor repetitions retrieve previous responses to targets. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 60(10), 1367–1377. <https://doi.org/10.1080/17470210600955645>

Giesen, C. G., Schmidt, J. R., & Rothermund, K. (2020). The law of recency: An episodic stimulus-response retrieval account of habit acquisition. *Frontiers in Psychology*. (10), 2927. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02927>

Hommel, B. (2004). Event files: Feature binding in and across perception and action. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(11), 494–500. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.08.007>

Schmidt, J. R., & De Houwer, J. (2019). Cue Competition and Incidental Learning: No Blocking or Overshadowing in the Colour-Word Contingency Learning Procedure Without Instructions to Learn. *Collabra: Psychology*, 5(1): 15. <https://doi.org/10.1525/collabra.236>

Schmidt, J. R., Giesen, C.G. & Rothermund, K. (2020). Contingency learning as binding? Testing an exemplar view of the colour-word contingency learning effect. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 73(5) 739-761.

## **(5) Acquiring and changing habits** (Juhi Parmar, Klaus Rothermund, 3 Personen)

Habits are the backbone of human behavior. Recent studies revealed that an important part of habitual behavior can be explained by episodic retrieval processes (Giesen et al., 2020). The basic idea is that responses become bound to stimuli, and these episodes are stored as “event files” (Hommel, 1998) in memory. Re-encountering the same stimulus again on a later occasion leads to an automatic retrieval of the last episode and to a re-activation of the previous response (e.g., Frings et al., 2007). The following studies will test hypotheses related to habit formation and episodic retrieval (a) after an error has been made, and (b) for emotional responses.

Frings, C., Rothermund, K., & Wentura, D. (2007). Distractor repetitions retrieve previous responses to targets. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *60*(10), 1367-1377.

Giesen, C., Schmidt, J. R., & Rothermund, K. (2020). The law of recency: An episodic stimulus-response retrieval account of habit acquisition. *Frontiers in Psychology*, *10*(2927). doi:10.3389/fpsyg.2019.02927

### **(5.a) Binding and retrieval after errors** (JP, KR)

When you have done something only once, you will tend to do it again, due to automatic binding and retrieval of SR episodes (see above). This study aims at investigating whether such a tendency to repeat and perpetuate previous behaviors also holds for errors, that is, when a mistake has been made. This would explain why certain erroneous actions can become (bad) habits. We want to know whether and under which circumstances such a process of habit formation for errors occurs.

In a previous experiment series using distractor-response bindings, we investigated the underlying mechanisms of error retrieval – specifically, what is retrieved after an error is made? In the last study, results indicated retrieval of both the correct response (ie. the response that should have been executed in accordance with the rule), as well as of the (erroneously) executed response, when faced with the same distractor in a later trial.

The current experiment aims to shed further light on these processes by investigating the influence of error responses on motor- versus rule-based retrieval using a joystick-manikin paradigm. With this paradigm, semantic and motoric levels of response representations can be separated (Giesen & Rothermund, 2016). The study aims at testing the hypothesis that after an error, what is retrieved at the semantic level is the correct response (i.e., the meaning of the to-be-executed response), whereas at the motoric level, what is retrieved is the actually executed motor response (i.e., the error).

Giesen, C., & Rothermund, K. (2016). Multi-level response coding in stimulus-response bindings: Irrelevant distractors retrieve both semantic and motor response codes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *42*(10), 1643-1656. doi:http://dx.doi.org/10.1037/xlm0000264

### **(5.b) Emotionally bound: Binding and retrieval of emotional responses (JP, KR)**

Loneliness is the subjective experience of an unwanted lack of connection and unfulfilled needs of love and belongingness. While much is already known and speculated about loneliness and various contexts (social media, immigration, loss of a loved one, old age, etc.), as well as its consequences (physical, mental, social health), and the effectiveness of interventions, little has been investigated about its underlying mechanisms. This is perhaps due to an obvious hurdle in terms of reliably eliciting the feeling of loneliness in an experimental set-up, standardising the rate of arousal, measuring impact, etc. across participants, as well as controlling for the confounding effects of experiential versus retrieved emotions.

This study aims at testing the hypothesis that emotional responses are bound to the context or situation in which they occurred. Encountering the same situation again later will trigger a similar emotional response even without any further eliciting event. To test this idea, we will adapt a contingency learning task (Giesen et al., 2020; Schmidt & De Houwer, 2012; Schmidt et al., 2020) for studying emotional contingency learning. Certain emotional stimuli occur more often with some contexts than with others (e.g., lonely expressions against a red background occur more often than against a blue background). This not only allows us to test the general hypothesis of emotional habit formation, but also to explore whether it is indeed the most recent encounter (the last occurrence) which underlies/influences the current emotional response, i.e. whether participants “transfer” the emotion associated with the background colour they last saw. For the testing situation, we present the same background colour with an ambivalent stimulus that can be interpreted in both directions (lonely or “loved”).

Giesen, C., Schmidt, J. R., & Rothermund, K. (2020). The law of recency: An episodic stimulus-response retrieval account of habit acquisition. *Frontiers in Psychology, 10*(2927). doi:10.3389/fpsyg.2019.02927

Schmidt, J. R., & De Houwer, J. (2012). Contingency learning with evaluative stimuli: Testing the generality of contingency learning in a performance paradigm. *Experimental Psychology, 59*(4), 175-182. doi:10.1027/1618-3169/a000141

Schmidt, J. R., Giesen, C. G., & Rothermund, K. (2020). Contingency learning as binding? Testing an exemplar view of the colour-word contingency learning effect. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 73*(5), 739-761. doi:10.1177/1747021820906397

### **(5.c) Kontexteffekte in Interferenzeffekten: Kognitive Kontrolle oder SR-Binding? (KR)**

In einer bahnbrechenden Arbeit von Logan und Zbrodoff (1979) wurde gezeigt, daß der Stroop-Effekt umso stärker ist, je geringer der Prozentsatz inkongruenter Durchgänge ist. Diese Kontextabhängigkeit von Interferenzeffekten wird typischerweise mit kognitiver Kontrolle erklärt (Braem et al., 2019). Die geplante Arbeit geht der Frage nach, inwieweit Kontextunterschiede in der Stärke von Interferenzeffekten statt mit kognitiver Kontrolle mit episodischen SR-Bindungen erklärt werden können (vgl. Schmidt & Lemerrier, 2019). Die Grundidee hierbei ist, daß kongruente Durchgänge in einer Umgebung mit vielen kongruenten und wenigen inkongruenten Durchgängen typischerweise die für den aktuellen Durchgang angemessene Reaktion abrufen, während inkongruente Durchgänge in derselben Umgebung häufig Episoden abrufen, die eine andere als die aktuell geforderte Reaktion enthalten. In einer Umgebung mit überwiegend inkongruenten Durchgängen rufen dagegen inkongruente Durchgänge im Schnitt mehr passende Reaktionen ab als kongruente Durchgänge dies tun. Um zwischen den Erklärungsansätzen zu unterscheiden, werden die Effekte des globalen Kontexts (kognitive Kontrolle) gegen Effekte des jeweils letzten Vorkommens (episodischer Abruf) getestet. Hierbei wird eine Analysetechnik benutzt, die bereits in einer früheren Arbeit benutzt wurde, um zwischen globalen und episodisch lokalen Prozessen im Zuge des Kontingenzlernens zu unterscheiden (Giesen, Schmidt, & Rothermund, 2020).

#### **Literatur:**

- Braem, S., Bugg, J. M., Schmidt, J. R., Crump, M. J. C., Weissman, D. H., Notebaert, W., & Egner, T. (2019). Measuring adaptive control in conflict tasks. *Trends in Cognitive Sciences*, 23(9), 769-783. doi:10.1016/j.tics.2019.07.002
- Giesen, C., Schmidt, J. R., & Rothermund, K. (2020). The law of recency: An episodic stimulus-response retrieval account of habit acquisition. *Frontiers in Psychology*, 10(2927). doi:10.3389/fpsyg.2019.02927
- Logan, G. D., & Zbrodoff, N. J. (1979). When it helps to be misled: Facilitative effects of increasing the frequency of conflicting stimuli in a Stroop-like task. *Memory and Cognition*, 7(3), 166-174.
- Schmidt, J. R., & Lemerrier, C. (2019). Context-specific proportion congruent effects: Compound-cue contingency learning in disguise. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 72(5), 1119-1130. doi:10.1177/1747021818787155



## **(6) Evaluatives Lernen – assoziativ oder propositional? (Karoline Bading, 1 Person)**

Hu, Balas & Gawronski (2017) präsentierten ihren Probanden Stimulus-Paare bestehend aus einem fiktiven Medikament und einem Gesundheitszustand, welcher entweder positiv oder negativ sein konnte (Faktor: Valenz). Zusätzlich dazu wurden die Probanden darüber informiert, ob das jeweilige Medikament den zeitgleich präsentierten Gesundheitszustand verursacht oder verhindert (Faktor: Relation). Im Anschluss an diese Lernprozedur wurden die expliziten Bewertungen der Medikamente mithilfe einer Rating-Skala erfasst. Es zeigte sich eine Interaktion zwischen den Faktoren Valenz und Relation: bei den „verursachenden“ Medikamenten wurden die positiv gepaarten Medikamente positiver bewertet als die negativ gepaarten Medikamente; hingegen bei den „verhindernden“ Medikamenten wurden die negativ gepaarten Medikamente positiver bewertet als positiv gepaarte Medikamente. Darüber hinaus fand sich, dass die Bewertungen der „verursachenden“ Medikamente deutlich extremer ausfielen als die Bewertungen der „verhindernden“ Medikamente: beispielsweise wurde ein Medikament, das einen schweren Hautausschlag verursacht, deutlich stärker negativ bewertet als ein anderes Medikament, welches denselben Hautausschlag verhindert, positiv bewertet wurde. Die Autoren erklärten die abgeschwächten Bewertungen für die „verhindernden“ Medikamente mithilfe von evaluativen Assoziationen zwischen den Medikamenten und den zeitgleich präsentierten Gesundheitszuständen, welche sich automatisch durch das bloße gemeinsame Auftreten von Medikament und Gesundheitszustand gebildet haben sollten.

### **Fragestellung**

In der Abschlussarbeit soll untersucht werden, ob die abgeschwächten Bewertungen der „verhindernden“ Medikamente dadurch erklärt werden können, dass die Probanden nicht erwarten, selbst in die während der Lernprozedur dargestellten Gesundheitszustände zu gelangen und deswegen selbige Medikamente als weniger relevant erachten. Zu diesem Zweck soll eine Erwartungs-Manipulation entwickelt und deren Effekt auf die Stärke der Bewertungen der „verhindernden“ Medikamente erfasst werden.

### **Literatur**

Hu, X., Gawronski, B., & Balas, R. (2016). Propositional Versus Dual-Process Accounts of Evaluative Conditioning: I. The Effects of Co-Occurrence and Relational Information on Implicit and Explicit Evaluations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43, 1.

## **(7) Der implizite Assoziationstest und seine Schwierigkeit(en)** (Merlin Urban, Klaus Rothermund, 1 Person)

Der implizite Assoziationstest (IAT; Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998) ist ein weit verbreitetes Messinstrument, mit dem u.a. sogenannte implizite Einstellungen gemessen werden sollen. Durch das Abbilden unbewusster und automatischer Prozesse sowie einer vergleichbar geringen Beeinflussbarkeit durch unerwünschte Effekte (z.B. soziale Erwünschtheit) sollen implizite Einstellungsmaße wie der IAT in der Lage dazu sein, über explizite Einstellungsmaße hinaus Verhalten zu erklären. Allerdings deutet neuere Forschung darauf hin, dass das nur bedingt der Fall ist, sodass begonnen wurde mögliche Moderatoren, die die Vorhersagekraft impliziter Messinstrumente bedingen könnten, zu untersuchen (Greenwald, Uhlmann, Poehlman, & Banaj, 2009). Nicht beachtet wurde dabei bis dato das Konzept der Testschwierigkeit, laut welchem ein Einstellungstest einfach (viele Leute haben eine positive Assoziation mit dem Einstellungsobjekt) oder schwierig (wenig Leute haben eine positive Assoziation mit dem Einstellungsobjekt) sein kann. Ein IAT ist also einfach, wenn ein Einstellungsobjekt untersucht wird, das von vielen Leuten mit Positivem assoziiert wird und schwierig, wenn ein Einstellungsobjekt untersucht wird, das von vielen Leuten mit Negativem assoziiert wird. Diese Nichtbeachtung der Schwierigkeit ist vor allem deswegen erstaunlich, da die Schwierigkeit eines der zentralen Konzepte der Testkonstruktion ist, von dem bekannt ist, dass es Einfluss auf die Vorhersagekraft eines Tests hat. Der Zusammenhang zwischen Schwierigkeit und Vorhersagekraft sieht typischerweise so aus, dass die höchste Vorhersagekraft bei mittlerer Schwierigkeit und die niedrigste Vorhersagekraft bei extremen Schwierigkeiten zu finden ist, was eng mit der Varianz der Tests verknüpft ist (Goodwin & Leech, 2006). In den zu erstellenden Bachelorarbeiten geht es darum die Testschwierigkeit auf den IAT anzuwenden, sie auf unterschiedliche Art und Weise zu manipulieren und zu überprüfen, ob ihr Zusammenhang mit der Vorhersagekraft des IATs wie erwartet ausfällt.

a) Es soll versucht werden, experimentell die Schwierigkeit des IATs über dessen Attribut-Kategorien zu manipulieren. Hierfür müssen die Valenzen der Attributkategorien variiert werden. Im Falle eines evaluativen IATs lauten die Attributkategorien typischerweise gut/schlecht. Welchen Effekt hat es auf die Schwierigkeit des IATs Attributkategorien mit einer extremeren Valenz wie beispielsweise fantastisch/katastrophal zu wählen. Welche Formulierungen müssen gewählt werden, um bestimmte Schwierigkeiten zu induzieren? Nach erfolgreicher Manipulation der Schwierigkeit geht es in einem nächsten Schritt darum die Vorhersagekraft der verschiedenen entwickelten IATs zu untersuchen und die Annahme zu testen, dass die Vorhersagekraft der IATs steigt, je mittelschwerer sie sind.

### **Literatur:**

- Goodwin, L.D. & Leech, N.L. (2006). Understanding Correlation: Factors That Affect the Size of  $r$ . *The Journal of Experimental Education*, 74(3), 251-266.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464-1480.
- Greenwald, A. G., Poehlman, T.A., Uhlmann, E.L., & Banaj, M.R. (2009). Understanding and Using the Implicit Association Test: III. Meta-Analysis of Predictive Validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 17-41.

**(8) Stereotyping is context-dependent and conditional** (Tingting Huang, Klaus Rothermund, 1 Person)

Stereotypes are defined as over-generalized beliefs about a certain group of people. In contrast with the idea that stereotypes are rigid and context-independent, more and more findings from the last two decades demonstrated that stereotypes are more flexible and context-dependent than was previously assumed (see Blair, 2002). Casper, Rothermund and Wentura (2010, 2011) found the stereotyping process to be dependent on the combination of category information (i.e., age) and contextual information (i.e., a specific situation or activity). Accordingly, compared with appearing in an unrelated context like “reading newspaper while eating breakfast”, old people are perceived as being lonely only when engaging in a situation that matches the attribute (e.g., “sitting on a park bench”). From their findings, we could infer that the mental representation of stereotypical beliefs might be context-specific rather than rigid and general. Specifically, stereotypical beliefs are represented as an ensemble of separated context-specific schemas, each of which includes the category information as well as specific contextual information.

Focusing on age stereotypes, we now want to test this hypothesis more directly with a different implicit paradigm that allows for an assessment of semantic propositions (in opposition to associations). The propositional evaluation paradigm (PEP) which was developed as an indirect assessment of personal beliefs (Müller & Rothermund, 2019). In this paradigm, sentences of stereotypical beliefs including age information (young vs. old) as well as contextual information (related vs. unrelated) will be presented as sentence primes (e.g., “an old person sitting on a park bench is lonely”). To assess implicit beliefs, following the primes participants have to categorize the target stimuli “true” vs. “false”. We predict that “true” responses will be facilitated after sentences combining matching combinations of categories, contexts, and attributes.

Literature:

Blair, I. V. (2002). The malleability of automatic stereotypes and prejudice. *Personality and Social Psychology Review*, 6(3), 242-261.

Casper, C., Rothermund, K., & Wentura, D. (2010). Automatic stereotype activation is context dependent. *Social Psychology*, 41(3), 131-136.

Casper, C., Rothermund, K., & Wentura, D. (2011). The activation of specific facets of age stereotypes depends on individuating information. *Social Cognition*, 29(4), 393-414.

Müller, F., & Rothermund, K. (2019). The Propositional Evaluation Paradigm: Indirect Assessment of Personal Beliefs and Attitudes. *Frontiers in Psychology*, 10. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02385

## **(9) Der Effekt von Dankbarkeitsübungen auf die Bewertung des Selbst** (Adrian Jusepeitis, 1-2 Personen)

Hohe Dankbarkeit geht mit einer Steigerung des Selbstwerts einher. Zwei verschiedene theoretische Ansätze bieten Erklärungsmöglichkeiten für diesen Befund an: Die Soziometer Theorie des Selbstwerts legt nahe, dass Dankbarkeit die eigene soziale Eingebundenheit salient macht, was wiederum den Selbstwert steigert. Die moral affect Theorie hingegen schreibt Dankbarkeit eine unmittelbar stimmungsaufhellende Wirkung zu, welche mit einer positiveren Bewertung des Selbst einhergeht. Zur Differenzierung der beiden Ansätze soll in dieser Bachelorarbeit Dankbarkeit mittels einer Dankbarkeitsübung manipuliert werden und die vermittelnde Rolle von erlebter sozialer Eingebundenheit und positivem Affekt bei der vermuteten expliziten und impliziten Selbstwertsteigerung untersucht werden. Dabei werden innovative Maße zur impliziten Messung des Selbstwertes zum Einsatz kommen. Die Ergebnisse können die Wirkmechanismen von Dankbarkeitsübungen erhellen und damit Anhaltspunkte zu ihrer Optimierung liefern.

### Literatur:

Alkozei, A., Smith, R., & Killgore, W. D. (2019). Implicit self-esteem is associated with higher levels of trait gratitude in women but not men. *The Journal of Positive Psychology*, 14(5), 587–592. <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1497691>

Kong, F., Ding, K., & Zhao, J. (2015). The relationships among gratitude, self-esteem, social support and life satisfaction among undergraduate students. *Journal of Happiness Studies*, 16(2), 477-489.

Meissner, F., & Rothermund, K. (2013). Estimating the contributions of associations and recoding in the Implicit Association Test: The ReAL model for the IAT. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(1), 45–69. <https://doi.org/10.1037/a0030734>