

Abschlussarbeiten

Allgemeine und Biologische Psychologie

Thema/ Titel	Einfluss von Emotionen auf die visuelle Wahrnehmung
Kurzbeschreibung	<p>Unsere visuelle Wahrnehmung wird sowohl durch aktuelle sensorische Informationen, als auch durch unsere Vorannahmen über die Welt geprägt. Mit welcher Stärke beide Faktoren das Gesehene beeinflussen, kann durch eine Vielzahl verschiedener individueller und situativer Faktoren variieren. In der Studie soll insbesondere untersucht werden, ob auch Emotionen einen Einfluss auf die unterschiedliche Gewichtung dieser Faktoren haben können. Vertraut bspw. jemand der akut gestresst ist weniger auf die tatsächlichen sensorischen Informationen und verlässt sich anstatt dessen auf das was er/sie meint bereits zu wissen?</p> <p>Untersucht werden soll dies in einer Studie, in welcher ProbandInnen gebeten werden die Bewegungsrichtung eines zunächst ambivalenten visuellen Stimulus einzuschätzen. Hierbei wird über verschiedene experimentelle Faktoren die Erwartungshaltung der ProbandInnen und damit deren Sicht auf die Stimuli variiert. Über die Induktion von positiven und negativen Emotionen (bspw. über Musik) soll getestet werden, ob der aktuelle Affekt diesen Prozess beeinflussen kann. Die Ergebnisse können uns dabei helfen die Funktion und Interaktionen von Emotionen mit anderen mentalen Prozessen besser zu verstehen.</p> <p>Das Projekt ist empirisch ausgerichtet. Sie werden dementsprechend eigene Daten im Labor des Arbeitsbereiches Allgemeine und Biologische Psychologie erheben und auswerten und dabei von einer intensiven Betreuung profitieren können.</p>
Literatur	<p>Sterzer, P., Frith, C., & Petrovic, P. (2008). Believing is seeing: expectations alter visual awareness. <i>Current Biology</i>, 18(16), R697-R698.</p> <p>Kraus, N., Niedeggen, M., & Hesselmann, G. (2020). Trait anxiety is linked to increased usage of priors in a perceptual decision making task. <i>Cognition</i>, 206, 104474.</p>
Betreuer	Prof. Guido Hesselmann, g.hesselmann@phb.de
Kapazität	Das Thema ist geeignet für Bachelor- und Masterarbeiten

Thema/ Titel	Doppelaufgaben bei der subliminalen Reizverarbeitung
Kurzbeschreibung	<p>Die Untersuchung der Möglichkeiten und Grenzen subliminaler Reizverarbeitung bildet eine Grundlage der empirischen Bewusstseinsforschung. Ein Standardparadigma ist das subliminale visuelle Priming. Ein Primingreiz wird so dargeboten, dass er für die Versuchsperson unsichtbar ist (z.B. mit Hilfe von Continuous Flash Suppression, CFS). Danach wird ein sichtbarer Zielreiz dargeboten. Die Aufgabe der Versuchsperson besteht in einer Reaktion auf den Zielreiz (z.B. Klassifikation). Der Einfluss des Primingreizes auf die Reaktion wird ausgewertet und lässt Rückschlüsse über seine Verarbeitung zu. Häufig bearbeitet die Versuchsperson eine zweite Aufgabe, die darin besteht, dass die Sichtbarkeit des Primingreizes bewertet werden soll. Somit handelt es sich um eine Doppelaufgabe bzw. eine Form des Multitaskings, denn in jedem Versuchsdurchgang werden zwei Aufgaben simultan bearbeitet (Klassifikation, Sichtbarkeit).</p> <p>In einem ersten Projekt soll untersucht werden, inwieweit die Verarbeitung des Primingreizes durch unterschiedliche Aufgaben zur Bewertung der Sichtbarkeit moduliert wird. So sollen u.a. kleine, große, symmetrische und asymmetrische Skalen miteinander verglichen werden. Als Referenzskala dient die Perceptual Awareness Scale (PAS). Es ist denkbar, dass die Verarbeitung des Primingreizes aufgrund von Multitasking systematisch unterschätzt wird.</p> <p>In einem zweiten Projekt soll eine weitere Form von Doppelaufgaben beim subliminalen Priming mit Zahlen untersucht werden. Als Priming- und Zielreize werden Zahlen verwendet. Die Aufgabe der Versuchsperson besteht in einer Reaktion auf den Zielreiz (z.B. kleiner oder größer als 5?). Einige Befunde legen nahe, dass simultan die numerische Größe des Primingreizes mit der numerischen Größe des Zielreizes verglichen wird. Die Wechselwirkungen zwischen der primären Aufgabe und der (nicht instruierten) simultanen Aufgabe sollen untersucht werden. Es ist denkbar, dass die Verarbeitung des Primingreizes aufgrund von Multitasking unter- oder unterschätzt wird. Beide Projekte sind empirisch ausgerichtet.</p>
Literatur	<p>Moors, P., Gayet, S., Hedger, N., Stein, T., Sterzer, P., van Ee, R., Wagemans, J., & Hesselmann, G. (2019) Three criteria for integrating a fractionated CFS literature. <i>Trends in Cognitive Sciences</i>. doi: 10.1016/j.tics.2019.01.008</p> <p>Hesselmann, G., Darcy, N., Sterzer, P., & Knops, A. (2015). Exploring the boundary conditions of unconscious numerical priming effects with continuous flash suppression. <i>Consciousness & Cognition</i> 31:60-72.</p>
Betreuer	Prof. Guido Hesselmann, g.hesselmann@phb.de

Kapazität	Das Thema ist geeignet für Bachelor- und Masterarbeiten
------------------	---

Thema/ Titel	Sensorische Attenuation und die Sound-Induced Flash Illusion
Kurzbeschreibung	<p>Unter sensorischer Attenuation versteht man eine abgeschwächte Verarbeitung von Reizen, die aus einer selbstgenerierten Handlung resultiert. Diese gedämpfte Wahrnehmung ist auch in der auditiven Domäne zu beobachten. Ein selbsterzeugter Ton erscheint leiser als ein extern generierter Ton.</p> <p>Die Wirksamkeit der sensorischen Attenuation soll anhand der Sound-Induced Flash Illusion untersucht werden. Diese Wahrnehmungstäuschung entsteht durch das Interferieren von auditiven- mit visuellen Stimuli. Die Versuchspersonen zählen, wie oft ein visueller Reiz (z.B. ein Blitz) auf ihrem Bildschirm dargeboten wird. Gleichzeitig wird ein Hörreiz (z.B. ein Ton) abgespielt. Wenn die Anzahl der Blitze und Töne nicht identisch ist, entsteht eine visuelle Illusion, bei der sich die Anzahl der Blitze der Anzahl der Töne anpasst. In einer Studie soll - durch das eigenständige Auslösen der Töne mittels Tastatur - der Einfluss von sensorischer Attenuation erfasst werden.</p> <p>Das Projekt ist empirisch ausgerichtet. Sie werden dementsprechend eigene Daten im Labor des Arbeitsbereiches Allgemeine und Biologische Psychologie erheben und auswerten und dabei von einer intensiven Betreuung profitieren können.</p>
Literatur	<p>Brown, H., Adams, R. A., Porees, I., Edwards, M., & Friston, K. (2013). Active inference, sensory attenuation and illusions. <i>Cognitive processing</i>, 14(4), 411–427.</p> <p>Keil, J. (2020). Double Flash Illusions: Current Findings and Future Directions. <i>Frontiers in Neuroscience</i>, 14.</p>
Betreuer	Prof. Guido Hesselmann, g.hesselmann@phb.de
Kapazität	Das Thema ist geeignet für Bachelor- und Masterarbeiten