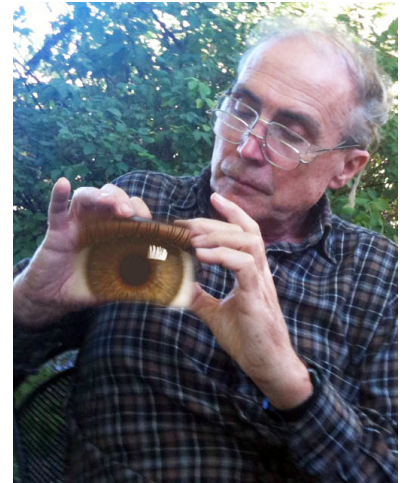


Kurzinformation zur Forschungstätigkeit von Rudolf Groner

Mein Hauptinteresse liegt in der Kognitionspsychologie und der Medienpsychologie.

In der menschlichen Kognition greifen Wahrnehmungs- und Gedächtnisprozesse ineinander, angetrieben von Motivation und Emotion und gesteuert von Aufmerksamkeit. Die Registrierung der Blickrichtung ist dabei ein nützliches Mass für die visuelle Aufmerksamkeit, und sie ermöglicht – in Verbindung mit anderen Massen – eine Analyse der im Individuum ablaufenden Prozesse menschlicher Informationsverarbeitung.

Dieser Ansatz lässt sich neben der Grundlagenforschung auch in der angewandten Forschung in verschiedenen Bereichen hervorragend verwenden.



Forschungsgebiete:

(die Fussnoten verweisen auf jeweils eine einschlägige Publikation im weiter unten aufgeführten Verzeichnis ausgewählter Publikationen)

- Kognitive Psychologie (Aufmerksamkeit¹, Wahrnehmung², Denken³, Heuristik⁴, Kreativität⁵) und Forschungsmethodik⁶

-- in Grundlagenforschung (Bildwahrnehmung⁷, Lesen⁸, Blicksteuerung und Aufmerksamkeit⁹)

-- in einem medienpsychologischen Kontext (Aufmerksamkeitslenkung¹⁰, Lesbarkeit¹¹, Design-Optimierung¹²)

-- in verschiedenen Anwendungsgebieten (Usability¹³, Human-Computer-Interaction¹⁴, Optimierung von Lehr- und Lernprozessen¹⁵, Verkehrsgestaltung¹⁶, Mediendidaktik¹⁷, Medienrezeption¹⁸)

Verzeichnis ausgewählter Pubikationen:

1) Groner, R., & Groner M. T. (2000). The issue of control in sensory and perceptual processes: attention selects and modulates the visual input. In W.J. Perrig & A. Grob (Eds.), *Control of human behavior, mental processes, and consciousness*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.

2) Groner, R., Groner, M., Bischof, W.F. & Di Lollo, V. (1990). On the relation between metacontrast masking and suppression of visible persistence. *Journal of Experimental Psychology, Human Perception and Performance*, 16, 381-390.

3) Groner, R. (1978). *Hypothesen im Denkprozess. Grundlagen einer verallgemeinerten Theorie auf der Basis elementarer Informationsverarbeitung*. Bern, Stuttgart & Wien: Huber.

4) Groner, R., Groner, M., & Bischof, W.F. (Eds.). (1983). *Methods of heuristics*. Hillsdale (N.J.): Lawrence Erlbaum,

5) Groner, R., & Groner, M. (1991). Heuristische versus algorithmische Orientierung als Dimension des individuellen kognitiven Stils. In K. Grawe, N. Semmer, R. Hänni (Hrsg.), *Über die richtige Art, Psychologie zu betreiben*. Göttingen: Hogrefe.

6) Groner, R. (1967). Transformationsanalytische Untersuchungen zur Ueberprüfung der internen Validität von Faktoren. *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie und ihre Anwendungen*, 26, 53-60

- 7) Groner, R., & Groner M. (1986). Theoretische Grundlagen der Bildrepräsentation und Bildverarbeitung. In L.J. Issing, U. Beyland, J.H. Haack & H.D. Mickasch (Hrsg.), *Blickbewegungsforschung und Bildverarbeitung*. Bern, New York & Frankfurt: P. Lang.
- 8) Groner, R. (1992). Lesen und Lesestörungen. *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 51, 3-4.
- 9) Groner, R., & Groner, M. (1989). Attention and eye movement control: an overview. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 239, 9-16.
- 10) Weber, C., & Groner, R. (1999). Suchstrategien im WWW bei Laien und Experten. In W. Wirth & W. Schweiger (Hrsg.), *Selektion im Internet*, (S.181-198). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- 11) Groner, R., Heller, D., & Schlunegger, Y. (1987). *Entwicklung von Methoden zur Evaluation und Optimierung von Bildschirmtexten*. Forschungsbericht No. 4. Universität Bern, Institut für Psychologie.
- 12) Weber, C., Feller, S., & Groner, R. (1998). Software-ergonomische Kriterien zur Gestaltung eines Systems für Videotext (Teletext). *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 3, 204-214.
- 13) Groner, R., Raess, R., & Sury, P. (2008). Usability: Gestaltung und Optimierung von Benutzer-Schnittstellen. In B. Batinic (Hrsg.), *Lehrbuch Medienpsychologie*, Kapitel 18. Berlin: Springer.
- 14) Weber, C., & Groner, R. (1999). Suchstrategien im WWW bei Laien und Experten. In W. Wirth & W. Schweiger (Hrsg.), *Selektion im Internet*, (S. 181-198). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- 16) Groner, M., & Groner, R. (1989). Die Optimierung der Strassensignalisation im Hinblick auf das menschliche Wahrnehmungssystem. *Strasse und Verkehr*, 2, 75-78.
- 17) Groner, R., & Dubi, M. (Hrsg.). (2001). *Das Internet und die Schule. Bisherige Erfahrungen und Perspektiven für die Zukunft*. Bern: Verlag Hans Huber.
- 18) Steinmann, M. & Groner, R. (Hrsg.) (2008). *Exkursionen in Sophies zweite Welt. Neue Beiträge zum Thema des Wirklichkeitstransfers aus psychologischer und medienwissenschaftlicher Sicht*. Bern: Haupt.

Auszüge aus dem akademischen Curriculum Vitae

- 1966 Doktorat summa cum laude an der Universität Wien in Psychologie, Philosophie und Musikwissenschaften,
- 1968-70 Postdoctoral Fellow am *Center for Advanced Studies in Theoretical Psychology* an der University of Alberta, Edmonton (Canada),
- 1970 Oberassistent Lektor für Quantitative Methoden in der Psychologie an der Universität Bern, dort ab 1980 ausserordentlicher Professor, ab 1990 Ordinarius und Institutsdirektor am Institut für Psychologie. Ab 1994 Direktor des dortigen Kognitive Labors, Umschreibung der Professur: „Allgemeine Psychologie, Medienpsychologie und Quantitative Methodik“.
- Gastprofessuren an der Humboldt-Universität Berlin (1986), University of Alberta (1988), Ohio University (1989), Kyoto University (1997), Nagoya University (2001 und 2008).
- Nach der Emeritierung von der Universität Bern Lehrtätigkeit an den Universitären Fernstudien Schweiz und von 2007 bis 2011 wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Fernstudien- und eLearningforschung (IFeL) der Fernuniversität und der Fernfachhochschule Schweiz.
- Neben der Lehr- und Forschungstätigkeit verschiedene akademische Leitungsfunktionen, wie etwa 1981 bis heute Gründungsmitglied und Leiter des transdisziplinären internationalen Netzwerks „International Group of Scientists Active in Eye Movement Research“ (<http://www.eyemovement.org/>), des Graduiertenprogramms des Schweizerischen Nationalfonds „Cognitive Psychology - Basic and Applied Aspects“, Kommissionsmitglied und Vizepräsident der Forschungskommission der Universität Bern, 2007 bis heute Chefredaktor der open access Fachzeitschrift „Journal of Eye Movement Research“ (<http://www.jemr.org/about/editorial-board>)

Forschungsprojekte

"Beiträge zur experimentellen und theoretischen Analyse komplexer Denkprozesse mittels Blickrichtungsregistrierung und Pupillometrie" beim Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

"Augenbewegungsstudien zur Lesepsychologie" bei der Stiftung zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung an der Universität Bern

"Verlaufsanalyse von Denkprozessen" beim Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

"Elementare Informationsverarbeitungsprozesse beim Lesenlernen", Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

"Analyse von Denkleistungen auf der Basis elementarer Informationsverarbeitung" bei der Stiftung zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung an der Universität Bern

"Untersuchungen über die formale Beschaffenheit von Wahrnehmungsstrukturen" (gemeinsam mit John W. Gyr und Marina Groner) beim Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

"Nootropic Drugs and Human Information Processing" (gemeinsam mit Hansueli Fisch und Marina Groner) unterstützt von Ciba-Geigy, Basel

"Prozessmodelle der Bewegungswahrnehmung" unterstützt vom Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

"Psychopharmaka und Informationsverarbeitung im peripheren visuellen System des Menschen" beim Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

„Theoretische und experimentelle Analyse visueller Bewegungswahrnehmung“ beim Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

"Entwicklung von Methoden zur Evaluation und Optimierung von Bildschirmtexten" bei der Kommission zur Unterstützung der wissenschaftlichen an der Universität Bern

"Systemanalyse des Unfallgeschehens" finanziert von der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung

"Sensorische Aspekte der Verkehrssicherheit" beim Fonds für Unfallverhütung im Strassenverkehr

„An Intelligent Multisensory Robot Vision System: Multidimensional Image Segmentation,“ Nationales Forschungsprogramm 23 des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

„Guidelines for Designing Crossings and Roundabouts in Tunnels based on Principles of Visual Perception“ (gemeinsam mit Marina Groner) unterstützt vom Schweizerischen Bundesamt für Strassenbau

"Lesbarkeit von Texten am Fernsehgerät anhand von Teletext" unterstützt durch das Schweizerische Bundesamt für Kommunikation

"Reizgesteuerte und erwartungsgesteuerte Informationsverarbeitungsprozesse bei der Bildwahrnehmung", unterstützt vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

„Cognitive Psychology – Basic and Applied Aspects“ Graduiertenprogramm gemeinsam mit den Universitäten Genf und Fribourg unterstützt vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

"Perception, Eye Movements, and Orientation in Real and Virtual Space" unterstützt von der Japanese Society for the Promotion of Science (JSPS) und dem Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.