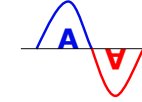


**AUFundAB**

**Prof. Dr. Kurt Sokolowski**  
**Dipl.-Psych. Gerhard Schmidt**  
Fb.2 Universität Siegen



05.10.2007

Was ist AUFundAB?

Diese Zusammenarbeit führte zu einem Lehrauftrag für Herrn Schmidt, der im Lehramtsstudium der Universität Siegen die gemeinsamen Erkenntnisse in Theorie-Praxis-Seminaren zu „Ablenkbarkeit im Unterricht“ und „Aufmerksamkeitsstörungen: Diagnostik und Intervention“ den Studierenden vermittelte.

### **Neue Erkenntnisse in der Aufmerksamkeitsforschung**

Aufmerksamkeit wurde lange Zeit als eine homogene, durch *Willkür* und *Bewusstheit* gelenkte Selektionsfunktion der menschlichen Psyche angesehen. Diese Annahme wurde schon von dem Gründervater der wissenschaftlichen Psychologie Wilhelm Wundt im 19ten Jahrhundert so vorgetragen und hat sich eigentlich bis in die Gegenwart in den Köpfen der meisten Menschen festgesetzt. Hinweise wie „Konzentriere Dich!“, „Pass doch auf!“ oder „Lass Dich nicht ablenken!“ basieren auf der Annahme, dass die Aufmerksamkeit willkürlich und bewusst gesteuert wird.

Wir wissen aber inzwischen, dass neben der bewusst und willkürlich – sozusagen aktiv - gesteuerten Aufmerksamkeit diese auch passiv von bestimmten Reizen angezogen werden kann. Die Ausrichtung der Aufmerksamkeit erfolgt dann ohne oder gar gegen unsere bewusste Absicht, also unwillkürlich. Hierbei handelt es sich um Mechanismen, die schon bei Tieren - z.B. Hunden oder Katzen – die fraglos vorhandenen Aufmerksamkeitsvorgänge lenken. Diese beiden unwillkürlichen Aufmerksamkeitsmechanismen unterscheiden sich voneinander darin, dass der eine auf *spezifische* Reize reagiert und der andere auf *unspezifische*.

Spezifische Reize, die unwillkürlich Aufmerksamkeit auf sich ziehen, sind solche, die un-

mittelbar auf vorhandene Bedürfnisse, Motive oder Interessen bezogen sind – z.B. der Geruch frischer Brötchen für Hungerige, das Knacken eines Astes für Ängstliche oder Anblick eines vorbeifahrenden Oldtimers für einen Autofan.

Unspezifische Reize dagegen sind plötzliche Veränderungen und erwartungswidrige Abweichungen in der Umwelt. Es kann sich um *Pegelsprünge* handeln, wie das abrupte Einsetzen oder Aufhören eines Geräusches, oder um *Regelbrüche*, wie der falsche Ton in einer Melodie. Bei Pegelsprüngen wie auch bei Regelbrüchen wird die Aufmerksamkeit unwillkürlich auf die Quelle gerichtet, um die Ursache zu bestimmen und zu bewerten.

### **Drei Mechanismen der Aufmerksamkeit**

Es lassen sich also drei unterscheidbare Aufmerksamkeitsmechanismen finden - ein willkürlicher und zwei unwillkürliche. Wolfgang Prinz, Direktor am Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig, entwickelte dieses Modell. Er bezeichnet den ersten, willkürlich und bewusst kontrollierbaren Mechanismus als *Relevanzfilter*. Den einen unwillkürlichen Mechanismus, der uns auf bedeutsame spezifische Reize richtet, bezeichnet er als *Signifikanzfilter*, und den anderen unwillkürlichen Mechanismus, der uns auf unspezifische Reize ausrichtet, bezeichnet er als *Pertinenzfilter*. Für alle drei Filtertypen gibt es gute empirische Belege.

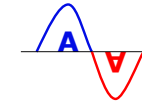
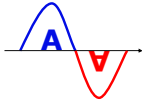
### **Drei Funktionen der Aufmerksamkeit**

„Aufmerksamkeit“ ist in der modernen psychologischen Forschung ein theoretischer Begriff, der einen Prozess im mentalen Geschehen bezeichnet, der erklärt, wie die Erscheinungen der Aufmerksamkeit zustande kommen. Von

### **Vorgeschichte**

Es dauert im Durchschnitt 10 Jahre, bis Erkenntnisse und Theorien aus der psychologischen Grundlagenforschung in der angewandten Psychologie erprobt werden, und dann weitere 10 Jahre, bis es darauf aufbauend zu in der Praxis standardisiert einsetzbaren Techniken kommt. Diese betreffen zum einen die psychologische Diagnostik und zum anderen im nächsten Schritt die Intervention, z.B. den Einsatz von Fördermaßnahmen.

In unserem Fall dauerte diese Umsetzung nicht so lange. Es war allerdings ein Zufall, dass dies zustande kam. Bereits in unserem ersten Gespräch kristallisierte sich – einerseits aus der Perspektive eines Grundlagenforscher der Universität Siegen und andererseits aus der Perspektive des Leiters der schulpsychologischen Beratungsstelle der Stadt Siegen - ein gemeinsames Interesse heraus: Aufmerksamkeit und Ablenkbarkeit. Der Praktiker beschrieb die Probleme damit im Schul- und Beratungsalltag. Der Wissenschaftler beschrieb die neuesten Forschungsergebnisse und Theorien. Man traf sich wieder und es entstand ein reger mehrjähriger fruchtbarer Dialog, in dem die angewandte Psychologische Forschung „übersprungen“ wurde. Die Theorie befruchtete die Praxis durch neue Perspektiven und Erklärungen, und die Praxis forderte die Theorie mit immer neuen Phänomenen und Beobachtungen heraus.



den drei von Wundt noch vor 100 Jahren genannten zentralen Bestimmungstücken der Aufmerksamkeit: Bewusstheit, Willkür und Selektion, wird in der modernen Psychologie nur noch in der Selektion eine wesentliche Funktion von Aufmerksamkeit angesehen. Die anderen beiden werden als *Mobilisierung* und *Integration* bezeichnet.

- *Selektion* hat die Aufgabe, darüber zu entscheiden, welche Inhalte beachtet bzw. welche Informationen verarbeitet werden und welche nicht.
- *Mobilisierung* regelt den Grad der Aktivierung und Bereitstellung unspezifischer psychischer Ressourcen für die Informationsverarbeitung.
- *Integration* betrifft die Stiftung von Zusammenhängen zwischen einzelnen Inhalten oder Prozessen.

Alle drei Funktionen können sowohl an Willkür und Bewusstheit gebunden als auch ohne Bewusstheit und unwillkürlich gesteuert werden – sie können also aktiv oder passiv vonstatten gehen. Dieses neue differenzierte Verständnis von Aufmerksamkeit lässt die Probleme, die mit Aufmerksamkeit und Ablenkbarkeit im Unterricht auftreten, in einem anderen Licht erscheinen und Vieles besser erklären. Das Modell dient jedoch nicht nur der Verbesserung des Verständnisses von Aufmerksamkeit und Ablenkbarkeit, sondern es stellt neue differenziertere Ansätze zur Diagnostik wie auch zur Intervention und Förderung bereit.

### **Aufmerksamkeitsstörungen und Ablenkbarkeit im Unterricht**

Störungen der Aufmerksamkeit gelten als gravierende Entwicklungsrisiken mit weit reichen-

den individuellen und sozialen Auswirkungen. Laut Schätzungen sind ca 20 % der Schüler in den Schuljahrgängen 5 und 6 davon betroffen. Der Anteil der Jungen liegt dabei mit 70 % deutlich höher als der der Mädchen. Als zentrale Symptome der erhöhten Ablenkbarkeit finden sich häufiges Unterbrechen einer Handlung, sprunghafter Wechsel der Tätigkeiten und Vergesslichkeit. Es fehlt bisher allerdings ein wissenschaftlich fundiertes Rahmenmodell und eine daraus abgeleitete Differentialdiagnostik mit entsprechend spezifischer Intervention. Und so herrscht momentan eine gewisse Hilflosigkeit, mit diesen Störungen umzugehen, was u.a. zur drastischen Erhöhung medikamentöser Behandlung geführt hat. Das oben kurz dargelegte allgemeinspsychologische Modell der Funktionen und Mechanismen von Aufmerksamkeit scheint hier ein fruchtbarer Ansatz zu sein. So lassen sich die Erscheinungsformen erhöhter Ablenkbarkeit durch Störungen der erwähnten Filterprozesse erklären und daraus spezifische Förderansätze ableiten.

Literatur:

Prinz, W. (1990). Unwillkürliche Aufmerksamkeit. In C. Meinecke & L. Kehr (Hrsg.), *Bielefelder Beiträge zur Kognitionspsychologie* (S. 49-75). Göttingen Hogrefe.

Eimer, M., Nattkemper, D., Schröder, E. & Prinz, W. (1996). Unwillkürliche Aufmerksamkeit. In O. Neumann & A.F. Sanders (Hrsg.), *Aufmerksamkeit. Enzyklopädie der Psychologie. Kognition Bd. 2*. Göttingen: Hogrefe.