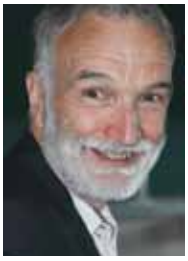

H. Joachim Schlichting
Autor dieses Hefts

H. Joachim Schlichting war Direktor des Instituts für Didaktik der Physik an der Universität Münster. Mit seiner Rubrik »Schlichting!« in »Spektrum der Wissenschaft« sowie als Buchautor von »Wenn der Pool ins Schwimmen gerät: Physikalische Alltagsphänomene«, »Spiel, Physik und Spaß: Physik zum Mitdenken und Nachmachen« und aktuell »Physikalische Spielereien: Aktiv, kreativ, lehrreich« richtet er sich an eine breite Öffentlichkeit. 2008 erhielt er den Robert-Wichard-Pohl-Preis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, 2013 folgte der Archimedes-Preis für Physik.

Weil du die Augen offen hast,
glaubst du, du siehst.
Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832)

Sehen wie zum ersten Mal – Alltägliches im Licht der Physik

Der Alltag wartet mit einigen Überraschungen auf, wenn man bereit ist, seine Selbstverständlichkeiten zu hinterfragen. Oft sind es gerade die unscheinbaren Dinge, an die wir uns gewöhnt haben, die unversehens zu einer neuen Wirklichkeit werden.

Zum hundertsten Mal stehe ich vor meiner Popcornmaschine und denke mir nichts dabei, während sie aus einer Hand voll kleiner, brauner, harter Körner eine überquellende Schüssel mit großen, weißen, weichen Leckereien produziert. Doch beim hundertundersten Mal wird diese Verrichtung plötzlich zum Phänomen. Was steckt hinter dieser von zahllosen Knallgeräuschen begleiteten wundersamen Verwandlung (S. 6)?

Oft verhelfen auch Zufälle zu einem völlig neuen Blick auf ein an sich vertrautes Geschehen. Eine dekorativ in eine Schale mit Wasser gestellte Kerze fängt plötzlich an einer Stelle an zu tropfen. Der an ihr herabfließende Wachsstrom verschwindet nicht einfach unter der Wasseroberfläche, sondern erstarrt darauf zu einem kleinen Boot. Das Wunderbare daran ist dessen Form, die einer Muschel derart frappierend ähnelt, dass man nicht mehr an einen Zufall glauben möchte. Es entsteht ein unwiderstehlicher Drang, die hinter dem sichtbaren Geschehen verborgenen Selbstorganisationsprozesse zu entdecken (S. 20).

Diese Beispiele zeigen, dass es oft gar nicht das Neue ist, das uns neugierig macht; vielmehr geht es darum, im Vertrauten, Alltäglichen Neues zu entdecken, oder um mit Georg Christoph Lichtenberg (1742–1799) zu sprechen, »neue Blicke durch die alten Löcher« zu werfen. Und das muss man lernen.

Aber kann man sich auf die alten Löcher, unsere Augen, überhaupt verlassen? Schauen Sie sich nur einmal die Lichtreflexe einer in einem grünen Glas brennenden Kerze an einer weißen Wand an. Fällt Ihnen etwas Besonderes auf? Erst wenn Sie das Phänomen bewusst betrachten oder darauf aufmerksam gemacht werden, werden Sie entdecken, dass der direkte Widerschein der Kerze an der Wand nicht weiß, sondern leicht rötlich schimmert. Weiß und Grün würde man erwarten, aber Rot (S. 26)?

Selbst der eigene Körper bietet also gelegentlich Anlass zum Staunen. So auch, wenn wir herausfinden, dass hinter knackenden Gelenken die gleiche Ursache steht wie hinter klopfenden Heizungsrohren (S. 50) und die Riffelung der Hände, die sich beim längeren Hantieren im Wasser einstellt, der besseren Greiffähigkeit darin dient (S. 52).

Die hier versammelten Phänomene sind so verschieden und facettenreich wie der Alltag in der technischen und natürlichen Welt. Das Geheimnisvolle offenbart sich nicht selten im Trivialen, und das Erhabene liegt oft dicht neben dem Banalen. Mit der vorliegenden Sammlung einiger der seit 2009 in »Spektrum der Wissenschaft« erscheinenden Beiträge der Rubrik »Schlichting!« möchten wir alle Menschen erreichen, die sich die Fähigkeit bewahrt haben, die Welt um sich herum mit wachem Interesse und Neugier zu betrachten und sich dazu anregen lassen möchten, auch im Gewöhnlichen das Außerordentliche zu entdecken.

Ihr

Eine erste Sammlung von Beiträgen erschien 2014 unter dem Titel »Naturgesetze in der Kaffeetasse«. Unter diesem Link können Sie online hineinblättern und es beziehen: http://www.spektrum.de/artikel/1210060