

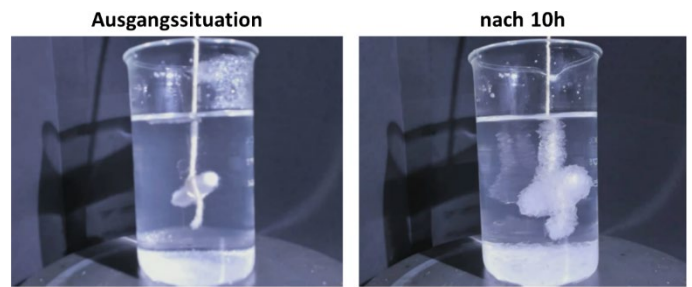
Mit modernen Aufnahmetechniken neue Einblicke in die Natur gewinnen

Unser Bild und unsere Vorstellungen von unserer Umwelt beinhalten nur das, was unsere Sinne wahrnehmen können. Highspeed- und Wärmebildkameras ermöglichen uns Einblicke in eine verborgene, aber reale Welt. Die Aufgabestellung für die drei Projektgruppen lautete mit Hilfe von Highspeed- und Timelapse-Aufnahmen je ein naturwissenschaftliches Experiment zu untersuchen.

Timelapse 1: Wachstum eines Kaliumaluminiumsulfatkristalls

Das Wachstum von Kristallen aus einer gesättigten Salzlösung dauert Tage bis Wochen. Mit Hilfe einer Timelapse-Aufnahme konnte das Wachstum eines Kaliumaluminiumsulfatkristalls in einem zehn Sekunden dauernden Clip gezeigt werden.

Kristallbildung: Kaliumaluminiumsulfat



Staubexplosion mit Sauerstoff



Rohr mit Luft gefüllt



Rohr mit Sauerstoff gefüllt

Highspeed 1: Staubexplosion in Luft und in reinem Sauerstoff

Feine brennbare Stäube können explosionsartig reagieren. Mit dem Experiment wurde untersucht, ob die Verteilung des Staubes oder die Verfügbarkeit des Sauerstoffs die Reaktionsgeschwindigkeit bestimmen.

Highspeed 2: Platzen eines Wasserballons

Wasserspritzer bilden oft ästhetische Erscheinungen, die wir aber meist nicht sehen können. Bei der Aufnahme eines platzenden Wasserballons sind einer Projektgruppe einige sehr schöne Aufnahmen gelungen. ^[OBJ]

Platzen eines Wasserballons

