# „Bitte nur zugucken!“

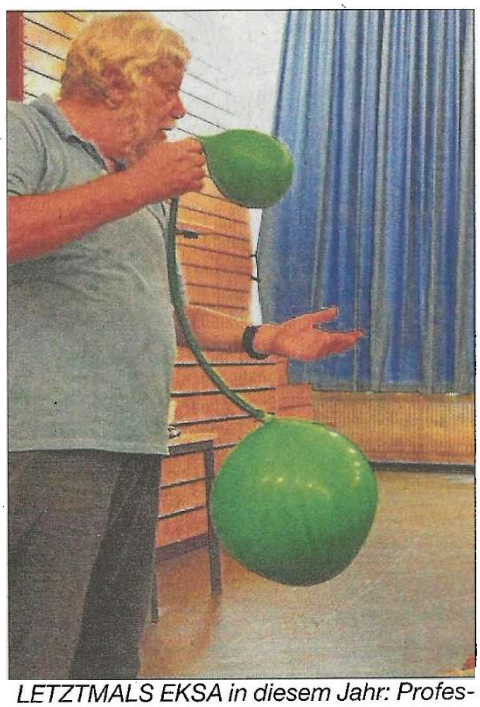
*Von unserem Mitarbeiter Jürgen Hotz*

**Ettlingen.** „Die Ente wird nicht zu Wasser gelassen!“ Mit diesem berühmten Zitat aus einem Sketch mit zwei Herren in der Badewanne begann die Abschlussvorlesung der EKSA Ettlinger Kinder Sommer Akademie 2018. Aus Zuschriften der Kinder, die das Thema dieser letzten Veranstaltung bestimmen durften, wurde Annikas Vorschlag ausgewählt mit dem Thema „Warum schwimmt der Apfel und warum sinkt der Stein zu Boden?“. Noch einmal haben sich elf Kinder und zwei Erwachsene in der Aula des Eichendorff-Gymnasiums eingefunden, um Phänomene der Alltagsphysik zu bestaunen und ihnen auf den Grund zu gehen.

Der Dozent im sportlichen Polohemd federt durch seine zahlreichen Versuchsaufbauten und „geht altersmäßig auf die zweite Primzahl der 70 zu“. Professor Dieter Fehler ist seit 2005 mit dabei, liebt die Wortspiele (seine Website findet man unter www.fehlerco.de) und die Einstellung amerikanischer Wissenschaftler. Deren lebensnahe – er nennt es „flockigere“ – Präsentationstechnik ist befreit vom hierzulande vorherrschenden Zwang zur Seriosität. Wer kompli-

zierte Berechnungen die nächsten anderthalb Stunden erwartet, wird beruhigt: „Es gibt keine einzige Formel – bitte nur zugucken!“ Er beginnt mit zwei Behältern voll Flüssigkeit, worin er jeweils einen Eiswürfel hineinwirft. Links schwimmt er, rechts sinkt er zu Boden. Die Lösung: Das linke Glas enthält Wasser, dort hat der Eiswürfel – wie ein Eisberg im Meer – Auftrieb, das rechte Glas enthält dagegen Essigsäure. Es hat also auch mit der unterschiedlichen Beschaffenheit von Flüssigkeiten zu tun, ob etwas schwimmt oder untergeht. Der titelgebende Apfel wird gewogen, er ist schwerer als die Steine. Hier kommen die Dichte und die Auftriebskraft zum Zug. Immer wieder integriert Fehler auch seine Zuhörer, denn im Labor werden Assistenten und Assistentinnen gebraucht. Weitere Experimente werden gemacht. Was passiert, wenn man Steine aus einem Boot wirft? Bewegt sich das Boot? Was ist mit dem Wasserspiegel? Steigt er? Sinkt er? Oder bleibt er gleich? Jeder im Publikum kann mitknobeln. Die Kinder gehen begeistert mit und äußern ihre Vermutungen. Dabei raten sie nicht, sondern legen sich wohlüberlegte Erklärungen zurecht. Nach der schwimmenden Rasierklinge, die sich die Oberflächenspannung des Wassers zunutze macht, stellt Professor Fehler auch praktische Fragen des Alltags wie zum Beispiel: Kann man zum Picknick im Freien Essig und Öl für den Salat in einer Flasche transportieren? (Ja, Öl schwimmt auf dem Essig.) Gebannt schauen die Kinder auf den Versuch mit der wassergefüllten Plastiktüte und dem darin schwebenden Hühnerei. Lässt man die Tüte aus einem Meter Höhe fallen, platzt die Tüte, aber das Ei bleibt unversehrt. „Jeder von euch hat diesen Schwebezustand schon mal erlebt, kann sich aber nicht erinnern“ sagt der Dozent und schlägt so einen Bogen ganz weit zurück zum Ursprung. Denn das ist auch das Prinzip der Fruchtblase, in dem neues Leben heranwächst.

Drei Kinder – Steven (9), Mika (7) und Saya (10) waren neun von zehn Mal bei der EKSA. Sie gewinnen Kinogutscheine. Veranstalter Gerold Niemetz zieht Bilanz und freut sich über den Erfolg der Sommer Akademie. So soll es auch 2019 wieder „kindgerecht zugehen, mit Kopf, Herz und Hand“.



*LETZTMALS EKSA in diesem Jahr: Professor Fehler bei einem Experiment. Foto: jho*