

## "Lukas und das Dingens mit der starken Luft"

Eine Forschergeschichte aus dem Kinderforscher\*zentrum HELLEUM, Berlin

"Hey, Holger, wo ist denn das Dingens, mit der starken Luft? Also, na das Gerät mit der dollen Kraft! Zum Pusten, Aufpusten, was so Krach macht!"

Ich frage, ob er die [Espressomaschine](#) meint. "Nein! Aber das heißt so ähnlich, irgendwas mit presso oder so. Ah. Jetzt weiß ich: Druckluftkompresso."

"Ah, könnte es sich um den Druckluftkompressor handeln?"

"Weißt du, Holger, ich möchte rauskriegen, wie man selber Wind machen kann!" sagt er im Hinausgehen. [Das freut mein Lernbegleiterherz, eine Frage, die vom Kind kommt, wohl ausgelöst durch einen Gegenstand aus dem HELLEUM-Equipment.](#)

Er steckt den Krachmacher draußen in ein Verlängerungskabel und lässt es brummen. [Gespannt beobachte ich sein Treiben und überlege mir, wohin seine Reise gehen könnte.](#) Er bürstet zuerst unsere Wiese, dann versucht er eine Sonnenblume zum Schwanken zu bringen, und dann, weil es ihm nun so heiß geworden ist, pustet er damit unter sein T-Shirt. [Ich freue mich, dass augenscheinlich dieses Gerät nicht nur für einen, aus Erwachsenensicht, zugeordneten Nutzen hat, sondern Dinge auch vielseitig und phantasie reich eingesetzt werden können.](#)

"Das kühlt nicht nur, es bläht auch lustige Beulen hinein!" ruft er mir begeistert zu. Da hat er wohl eine neue Idee und fragt nach einem Luftballon. [Mit Luftballons bin ich in der Regel eher geizig, da aus Erfahrung gerne damit schlichtweg Wasserbomben erstellt werden, aber mir scheint in diesem Fall es sich um ein akutes Forscherprojekt handeln.](#) Just wird er über das Ventil gestülpt und die Maschine gestartet. Hui, wie der davonfliegt, welch wahnwitzige Kapriolen er macht. [Eben möchte ich fragen, ob er einschätzen könnte, wie weit, bzw. wie hoch ein solcher Luftballon wohl maximal fliegen würde,](#) da holt er sich ein Stativ und Panzerband dazu. [Ok, er hat wohl schon einen durchdachten Plan und meine persönliche Frage wird obsolet. Dieses Sammelsurium macht mich aber erst recht neugierig und ich beobachte still sein Vorhaben.](#) Er fixiert sein Handy mit dem Panzerband am Stativ, kurbelt es ganz hoch und positioniert es in eine bestimmte Stellung. Nun stülpt er den Luftballon über das Ventil des Kompressors und justiert abermals das Handy. Er drückt die Video-Aufnahmetaste und startet das Gerät. In nullkommanix knallt es lauter, als es der Kompressor vermag: Der Luftballon ist zerplatzt. Aber genau das war Lukas' Ansinnen, denn der ist begeistert von der krassen Kraft und Schnelligkeit des Apparates. Nun schnappt er sich das Handy und schaut sich im Zeitlupenmodus das Platzen ganz genau an. Stolz präsentiert er mir das Ergebnis. "Schau dir das an! Krass! Die einzelnen Fetzen... Wow! Also, das Dingens hier hat echt eine unglaubliche Kraft. So ähnlich muss das in der Natur wohl auch abgehen. Gut, dass ich kein Luftballon bin, wenn's mal stürmt."

"Was meinst du, könnte so ein Druckluftkompressor auch eingesetzt werden, um das Wetter zu beeinflussen?"

"Hm, vielleicht liesen sich die blöden Regenwolken davon pusten?"

"Ja, das ist eine gute Idee..." steige ich in den Forscherdialog ein. "Wie groß wohl so ein Kompressor dann sein müsste?"

"Riiiesig! Mit ganz doll Power! Man könnte die Regenwolken dahin pressen, wo es nötig ist, man könnte..."

Unser Dialog endet hier, denn Lukas ist voller Tatendrang und ihm kommt eine neue Idee:

Könnte man den Luftballon mit Wasser füllen und ihn an einem gewünschten Ort platzen lassen? Nach drei Anläufen gibt Lukas allerdings auf, denn der gefüllte Ballon lässt sich nicht knotenfrei an den Kompressor schließen.

Manchmal ist es gut, denke ich mir, auch mal ein angestrebtes Ziel aufzugeben, wenn man an seine Grenzen kommt, um auch sich anderen Objekten zuzuwenden. Aber ich muss ihn gar nicht "trösten", denn für ihn hat es erstmal eine Erkenntnis gebracht: "Dass Dinge eben auch mal nicht klappen!" Den Luftballon legt er zur Seite, denn plötzlich ist das Wasser interessanter. Wie verhält es sich wohl das Wasser in dem draußen aufgestellten Becken? Es blubbert mächtig! Es macht Wellen! Es bringt Schiffchen zum Kentern! Ein Freund gesellt sich mit einer Nebelmaschine dazu, er hatte den Versuch mit der "Wasserbombe" mitbekommen und wollte nun statt Wasser den Ballon anstelle von Wasser mit Nebel füllen. Also wird das Ganze mit Nebel wiederholt. Und tatsächlich, die Zeitlupentechnik offenbart uns geniale Bilder von zerplatzen, nebelumschleierten Luftballoneinzelteilen. Sehr hübsch! Doch zurück zum Wasser, könnte der Nebel unter Wasser geblasen werden? Schnell wird das Innere eines Sanitärrohres benebelt und das Ende ins Wasserbecken getaucht. Druckluft los und... Blubbern, Wellen und aufsteigender wabernder Nebel! Vom Wasser, von der Maschine und auch von den beiden Kindern ist für einen Moment lang nichts zu sehen, sind sie doch im wahrsten Sinne des Wortes benebelt. Genial! Alle sind begeistert.

"Hey, Holger, das ist gar keine Kompressomaschine, das ist eine Wettermaschine! Ich wollte ja zuerst nur Wind selber machen, habe aber auch damit Nebel gemacht, habe es regnen lassen, donnern und stürmen! Ich taufe den Apparat jetzt um in den "Wettermacher"! Das nächste Mal versuche ich, ob der auch Blitze kann."

Doch bevor er sich daran wagt, will er wissen, wie Blitze überhaupt entstehen, und Donner. Gemeinsam machen wir uns auf die Suche.



Holger Haas vom [HELLEUM](#) in Berlin ist erfahrener Lernbegleiter und seit vielen Jahren Berater für die Teilnehmer:innen der [Fortbildungsreihe LERNEN BEGLEITEN](#).