

Transkript

1. Unterrichtseinheit zum Thema Luft und Luftdruck:

Eigenschaften von warmer Luft untersuchen

1. Doppelstunde:

Was passiert mit eingesperrter, warmer Luft?

Tischvideo:

Gruppenarbeit zu Flaschengeist- und Luftballonversuchen: Was passiert mit eingesperrter, warmer Luft?

Dritte Klasse

anwesend: 19 Schüler · 12 Jungen / 7 Mädchen

Inhaltsverzeichnis

[00:00] Erarbeitungsphase	1
[00:00] Unterrichtsaktivität „Gruppenarbeit“	1
[14:03] Unterrichtsaktivität: „Unterbrechung“	9
[17:05] Unterrichtsaktivität „Gruppenarbeit“	10
[28:11] Unterrichtsaktivität „Übergang“	15
[31:12] Ende	15

[00:00] Erarbeitungsphase

[00:00] Unterrichtsaktivität „Gruppenarbeit“

T Ist ganz wichtig.

Patricia Ach so.

T Und ihr braucht nur ein Gefäß, ne.

S Ich habe schon eins.

S Fünfzig-Cent-Stück habe ich und Oliver hat die Flasche.

S Ja. Ist gut.

Patricia Machen wir das nicht erst mit den-

Florian Nein, nicht reiben.

Patricia Okay.

Oliver Wir brauchen noch ein Fünfzig-Cent-Stück.

Florian Ja.

Franziska Doch, hat Patti.

Florian Jetzt müssen wir-

Oliver Ich hole wei- heißes Wasser.

Florian Ist der Rand feucht, oben?

Patricia Ja.

Florian Ja.

Franziska Ja.

Patricia () .

Franziska Drauf legen.

Oliver Kriegen wir das heiße Wasser? Wir brauchen das heiße Wasser. Wir brauchen das Wasser. Ich hal- halte die Fla- sche fest.

T Ah ja gut. Okay.

Franziska Ist gut.

S Festhalten.

T Soll ich euch rüber gießen?

Oliver Ja.

S Ja.

T So, jetzt müsst ihr ganz gut zuhören. ... Scht. Scht. Scht. Scht.

Tobias Die hier ist leer, Frau L., die hier ist leer.

T Oh nein! Jetzt müsst ihr eine neue Flasche holen. Nein, Tobias, das geht nicht.

Sasko Frau L., darf ich das?

T Eh, ich- ich brauch- wir brauchen das hier noch.

Oliver Wir brauchen eine neue Flasche.

Sasko Oh Mann, ich brau-

T Eh, fangt doch mit einem anderen Versuch an.

Franziska Sasko.

Florian Wir brauchen auch eine neue Pulle.

Patricia Ey, wir müssen gleich erstmal-

Franziska Ja, aber jetzt doch noch nicht. Jetzt- das war ja jetzt, eh-

S Ja hol eins raus.

S Hol eine neue Flasche.

T Oh, jetzt machst du sie ja schon warm.

Florian Was war unsere Vermutung? Ist be- ist unsere Vermutung „Es bildet sich Nebel“?

Patricia Was ist?

Florian Ist unsere Vermutung „Es bildet sich Nebel in der Flasche“?

Patricia Was ist unsere Vermutung?

Florian „Es bildet sich Nebel“, oder?

Patricia Und, eh-

Florian Hatte ich von Anfang an.

1. Unterrichtseinheit zum Thema Luft – 1. Doppelstunde

2

Patricia Ja. Okay. Unsere Vermutung ist „Es bildet sich Nebel und“-

Florian Unsere Vermutung ist „Es bildet sich Nebel“.

T So, jetzt Achtung. Achtung, Achtung, Achtung!

Franziska - es bildet sich Nebel.

T Hört ihr zu?

Patricia Ja.

Florian Ich halte ruhig fest.

T Nein, nein, nein, nein, nein, nein, nein. ... Habt ihr gehört?

Patricia Ja.

Franziska Hä?

Oliver Drückt nach oben. Ja. Ja.

Franziska Das drückt nach oben. Ja. Ja.

Franziska Das drückt nach oben.

Oliver Hab ich doch gesagt.

Florian Das hört sich so an, als würde einer klopfen.

Oliver Ich habe- meine Vermutung war richtig.

Florian Unsere nicht.

Oliver Meine war richtig.

Florian Unsere auch, es hat sich Nebel gebildet.

Franziska Ja.

Patricia Ist so.

Florian Aber nur über dem-

T Ob es nochmal funktioniert? ... Aber ihr habt es ja jetzt auch gehört, ne?

Franziska Ja.

Patricia Wie kann das denn sein?

T Ha!

Franzisak Ja!

T Ha!

Patricia Das Fünfzig-Cent-Stück hat sich bewegt.

Florian Als wenn da einer anklopfen würde.

Oliver Hä?

Patricia Das springt so ein bisschen hier hoch.

Franziska Die Luft will raus.

Florian Als würde da einer anklopfen, voll witzig.

Patricia Ja hier, das springt so hoch.

Franziska Die Luft will da raus.

Oliver Die Luft will raus.

Florian Und das hört sich so an wie Popcorn.

Sasko Frau L., können wir das heiße Wasser jetzt haben?

T Einen Moment, einen Moment. Okay?

Florian Hä, das hört sich-

T Gut. Okay.

Florian -das hört sich an wie Popcorn.

T Diese schnell wieder zurück, richtig einmal durchspülen.

Sasko Dankeschön!

T Warte, ich gieß- gieß euch das- obwohl-. Ich gieß euch das wieder zurück.

Alina Frau L., wir brauchen noch Wasser.

T Ja, aber ihr- es ist auch ein bisschen schade, wenn ihr alle mit dem, eh, Wasser-Versuch anfängt, weil so viel Wasser haben wir ja nicht.

Sasko Ja, wir haben schon einen Versuch gemacht.

T Gut. Super.

Sasko Von daher, jetzt wollten wir eigentlich das mit dem-

T Ja, ist super.

Patricia Wir bringen das weg.

T Und den auch wieder.

Oliver Wärmen wir mit der Hand auf?

Patricia (Ja).

Oliver Ich (habe auch).

Florian Ich- alle wärmen auf, immer zwei halten die Hände dran und zwei machen so.

Oliver Ey, wer hat meins nass gemacht?

Florian Was schreiben wir jetzt auf?

Franziska Wir müssen doch jetzt erst schreiben.

Florian Ja, was schreiben wir denn auf?

Oliver Eh, weil- he-

Patricia „Die Luft“-

Florian „Die Luft drückt das Fünfzig-Cent-Stück hoch“.

Patricia Ja, „Die Luft wollte rau- die“-

Oliver „Luft will raus und drückt das Fünfzig-Cent-Stück hoch“.

Patricia Ja.

Florian Eh, warte.

Patricia Irgendwie- zum Beispiel uns ist heiß und wir wollen unser T-Shirt ausziehen.

Florian Was?

Patricia Uns ist zu Weisch- ein Beispiel, guck mal, wir- uns ist heiß und wir wollen unser T-Shirt ausziehen.

Florian Wie?

Patricia Guck mal, uns ist halt heiß und wir wollen unsere warmen Sachen halt ausziehen damit wir dieses- oder den Pullover oder das T-Shirt, keine Ahnung, ziehen wir dann aus, damit- damit uns nicht mehr so heiß ist. Und das war genau so wie beim Fünfzig-Cent-Stück.

Oliver „Die Luft will raus und drückt das Fünfzig-Cent-Stück ro- hoch- hoch“, okay?

Patricia Okay. Nein, das ist nicht das. Oder?

Oliver In der Mitte.

Patricia Ach, das ist das. Also, „Die Luft- die Luft will raus“-

Oliver - „raus“-

Patricia - „und“-

Oliver - „drückt“-

Patricia - „drückt“-

Oliver - „und drückt“-

Patricia - „das Fünfzig-Cent- Stück hoch“. Hoch, ne?

S „Hoch“.

Patricia „Stück hoch“. Okay. Welchen Versuch machen wir jetzt?

Oliver Mit der Hand haben wir gesagt.

Patricia Ist der jetzt noch kalt?

Oliver Ja, die ist noch kalt, oder?

Florian Oder sollen wir mit Kör- wir sollen ja verschiedene machen, also sollen- machen wir jetzt mit Körnkissen und Luftballon?

Patricia W- komm wir machen mit Körnerkissen.

Florian Warte.

Oliver Die- nein, lass das, eh, eben mit der- lass das kurz mit den Händen machen. Das ist dann am schnellsten.

Patricia Ja, okay, aber wir brauchen wieder das Fünfzig-Cent-Stück.

Oliver Ho. Ich wärme schon mal auf.

Florian Ich auch. Ihr seid die zw- du bist die zweite Schicht, du musst gleich aufwärmen. Wenn wir dran halten.

Oliver Mhm. Florian- Florian und ich fangen an mit Dranhalten.

Florian Wir sind die erste Schicht.

Patricia Ich mache das aber schon mal.

Florian Und (warm drücken).

Franziska Ja, was macht ihr da?

Florian Seid ihr gleich fertig?

Oliver Sie- eh, es hat sich bewegt.

Florian Und ablösen. Ja, weil wir wackeln. Ho.

Patricia O. Bor, Leute.

Oliver Aufwärmen.

Franziska Das ist gar nicht mehr richtig kalt.

Patricia Ja, jetzt nicht mehr.

Florian Wir haben zu viel aufgewärmt, ho.

Oliver Wir sind sofort fertig.

Patricia Fertig? Seid ihr bereit?

Oliver Ja.

1. Unterrichtseinheit zum Thema Luft – 1. Doppelstunde

Florian Ja.

Patricia Eins, zwei, drei.

Florian Uh, das wird ja schon richtig warm.

Patricia Ja.

Oliver Die Luft kann raus.

Patricia Wir sind jetzt bei dem Versuch, ne, hier?

Florian Es passiert gar nichts.

Patricia Okay.

Oliver Ihr müsst euch bereit machen.

Florian Fünf, vier, drei, zwei, eins, wechseln.

Franziska Bor, das ist doof.

Florian Bor, es passiert ja gar nichts, weil es immer abrutscht.

Patricia Ich habe gerade was ge-

Oliver Ja, das ist heiß, das ist heiß, das ist heiß.

Franziska Wir müssen eine neue holen, die ist zu warm.

Oliver Nein, die ist richtig heiß jetzt. Meine Hand ist heiß.

Patricia Wir müssen eine neue Flasche holen.

Justus Ihr müsst die in den Ofen tun! Haben wir auch gemacht, die Hände in den Ofen!

Patricia Die Hände in den Ofen und dann dran.

Florian Nee, passiert nichts.

S Das bringt nichts.

Oliver Keine Ahnung.

Franziska Eh, noch eine neue holen, die war zu warm. Die war zu warm.

Patricia Bor, aber das- die Münze ist kalt. Haha. Die Münze ist kalt.

Florian Normale Zimmertemperatur.

Franziska Oh ja, Flummi.

Florian Die Münze ist normal warm.

Patricia Wow, die ist sowas von kalt.

Oliver Die ist kalt, ich habe mit die kälteste genommen.

Franziska Wir fangen an, Patti, ne?

Florian Ja, ihr fangt an. Ihr.

S Und los.

E Haha.

Oliver Einer muss das dann immer drauflegen, wenn die anderen-

Franziska Bor, ist die kalt.

Patricia Jetzt nicht mehr, m- meine wird warm.

Oliver Hat sich bewegt.

Patricia Ihr.

Florian Patri, halt schon mal fest. Oder Franzi.

Franziska Bah.

Patricia Bah, wa-

Florian Da bewegt sich nichts.

Patricia Die bewegt sich gar nicht, es passiert nichts.

Oliver Los, aufwärmen.

Florian Drei, zwei, eins.

Patricia Nein.

Florian Wann denn?

Patricia Eins, zwei, drei. Eh, das klappt doch nicht.

Franziska Das klappt nicht.

Oliver Die Hände werden feucht. Das ist weil-

Patricia Ja, weil ich das aus Versehen-

Florian Bor, ich sag das schon mal.

Franziska Das funktioniert nicht. Haha.

Patricia Was soll daran- was soll daran so schön sein? Haha. Eine Fünfzig-Cent-

Franziska Hä, kapier ich nicht, was soll- was- was- wa- was soll denn da jetzt passieren?

Patricia Ich habe keine Ahnung.

S Toll.

Patricia Vielleicht brauchen wir eine andere- vielleicht brauchen wir eine andere Fünfzig-Cent-Münze.

Franziska Mehr bringt nichts.

Florian Ich habe eine Entdeckung gemacht. Und die heißt: meine Hände werden nass. Haha.

Franziska Okay, es passiert gar nichts, oder wie? Hä, ja.

Florian Wechsel, mein Gott.

T Dann reibt noch mal, müsst ihr alle vier eure Hände richtig warm machen.

Oliver Ja, okay, dann mache ich sie richtig heiß.

Florian Oh, oh, oh.

Oliver Ich mache meine richtig heiß.

Florian Ich habe schon warme Hände.

S Bumm.

E Haha.

Patricia Immer ich.

Florian Ja. Schön, ne?

Patricia Ja.

Franziska Keine Ahnung.

Florian Bor, ist ja (unendlich spannend).

E Haha.

Patricia Eine Münze, die auf der Flasche liegt.

Oliver () meins ist heiß, heiß.
Florian Patri, du musst mal wieder auf-
Patricia Das bringt nichts, ey-
Franziska Hehe.
Patricia Ich muss mal wieder aufladen.
Florian Ablösen. Biep, biep. Uh, die ist aber schon warm, aber bringt nichts. Wenn wir () wir müssen es jetzt sofort wieder-
Oliver Funktioniert nicht.
S Es funktioniert nicht.
Oliver Funktioniert nicht-
Patricia Wir dürfen nicht aufgeben. Haha.
Oliver „Es klappt nicht“ schreibe ich da jetzt hin.
Florian Ich auch.
Franziska Nicht aufgeben.
Patricia Haha. Nicht aufgeben. Es klappt-
Franziska Es muss klappen, haha.
Patricia Nicht aufgeben.
Franziska Es muss doch klappen, irgendwann-
Patricia Die schreiben jetzt schon auf.
Franziska Okay, jetzt ist es runter gefallen.
T Oh, dann geht es nicht mehr, Franziska. Wenn es runter gefallen- wenn es-
Oliver Es klappt nicht. Wir haben es hundert Mal versucht, es klappt nicht.
T Ja, können wir es jetzt in Ruhe- können wir es in Ruhe mal zusammen machen?
Oliver Es geht nicht.
T Oliver, können wir es in Ruhe zusammen machen?
Oliver Ja.
Patricia Wir brauchen eine neue Flasche, ne?
Florian Hm, ich halte trotzdem fest „Es klappt nicht“.
Oliver Ich- ja, ich auch. Es klappt nicht. Fünfzig-Cent einstecken. He, gib mal her.
Florian Bor, hast du selbst keins mitgenommen?
Oliver Nein.
Florian Och, schön-
Patricia Mann, ey. Ich habe zwei Ratzfummels, wer braucht eins?
T So, habt ihr warme Hände?
Patricia Ja.
Florian Vorreiben. Einer muss festhalten, das rutscht bei uns immer.
T Florian, kannst du wohl freundlich sprechen?
Florian Ja, okay.
T Siehst du, habt ihr es schon gehört?

Patricia Ja.

Franziska Ja.

T Hey, gut.

Patricia Jetzt klappt es.

Franziska Plopp!

T Und wie schnell es geklappt hat, habt ihr gemerkt?

Patricia Ja.

Florian Cool.

Patricia Auf-, du und deine Hände auf meine Hände. Bringt gar nichts. Boah, ist die kalt.

T Jetzt beob- jetzt beobachtet mal ganz gut. Wie lange das geht, ob sich das Klackern irgendwie verändert.

Florian Der Abstand wird-

Franziska Wird immer langsamer.

Florian Ja.

T Ja. Sehr gut, schön. Habt ihr dafür auch schon eine Erklärung?

Oliver Eh.

Patricia Eigentlich nicht.

Oliver Eigentlich nicht.

Florian Die warme Luft ist alles raus.

Franziska Da kommt immer so ein bisschen hier so raus.

Oliver Was hast du gesagt?

T Aha, okay.

Florian Die ist raus, die ganze warme Luft, deswegen kann es jetzt nicht mehr-

T Vorsicht!

Patricia Achso, wenn das hoch fliegt, kommt ja die Luft noch raus!

Franziska Kommt ein bisschen Luft raus. Kommt ein bisschen Luft raus.

T Und dann?

Oliver Das Fünfzig-Cent-Stück hüpf't hoch und die Luft kann entweichen.

Vincent Frau L., wir haben zwei Euro versenkt.

T Eh-

Florian Wie, habt ihr die in den Pott geschmissen, oder was?

Patricia Also,-

Oliver Eh, das Fünfzig-Cent-Stück hüpf't hoch und- und, eh, die Lu- warme Luft kann entweichen.

Patricia Okay.

Florian Dadurch werden die Abstände immer größer.

[14:03] Unterrichtsaktivität: „Unterbrechung“

T [Macht Klatschsignal, SuS stimmen ein] Mach mal mit. Machst du bitte mit? Jeremy. Mach die- den Deckel zu. ... So ich warte noch auf René. Gibst du ihm mal einen Hinweis?

Florian Oli.

T Ich warte auf dich, René. [Klopfen auf Oberarme].

Florian Patri.

T Dennis. [Klopfen die Zeigefinger aneinander]. ... So. Eh, Vincent. An einigen- bei einigen Gruppen klappt es sehr gut. Die arbeiten gut zusammen, die haben die Geduld, so lange zu warten, bis etwas passiert. Eh, die sprechen in einem normalen Ton miteinander, das ist sehr schön. Wisst schon, dass ihr den Versuch jetzt nicht mehr weiter machen könnt, ne?

S Ja.

T Gut. Alina, drehst du dich einmal um? So. Ich finde, ihr sprecht zu laut miteinander, einige Kinder werden ganz schnell richtig knötterig, immer wieder höre ich „ja, das klappt nicht, das klappt nicht!“. Und die Versuche klappen, wir haben ja an ganz vielen Gruppentischen schon gesehen, dass es funktioniert. Das heißt, versucht bitte, das mit Ruhe zu machen und beobachtet ganz genau. Wenn der Versuch nicht klappt, dann liegt das daran, dass ihr zu vorschnell gehandelt habt. Die ka- die Flasche war nicht kalt genug, die Münze liegt nicht richtig drauf, und, und, und. Ich möchte, dass ihr jetzt die letz- die nächsten zehn Minuten wirklich leise arbeitet und vor allen Dingen zusammen arbeitet. Lars, an eurem Tisch steht jetzt heißes Wasser, was ihr nicht braucht. Was hatte ich gesagt, was sollt ihr mit den Sachen bitte machen immer direkt?

Lars Wieder wegräumen.

T Ja. Okay? So. Hier tut sich jetzt gar nichts, das heißt, da müsst ihr jetzt wieder austauschen- müssen wir austauschen. Okay? Also, „Der Versuch klappt nicht“ Franziska, haben wir gerade bei eurer Gruppe gesehen, liegt dann daran, dann war die Flasche nicht kalt genug. Ist doch kein Problem, wir haben genug Flaschen, tauschst- tauscht sie aus, aber seid nicht sofort so- so auf Krawall, dass ihr sagt „Oh, es klappt nicht“. Okay?

S (Klappt nichts.)

T Gut. So, die Körnerkissen wieder zurück, die Flasche runterkühnen.

[17:05] Unterrichtsaktivität „Gruppenarbeit“

Patricia Aber Franzi, wir beide haben doch gesagt „Nicht aufgeben“. Haha.

Franziska () .

Patricia Sau witzig. Hä, was wollten wir jetzt schreiben? Was wollten wir jetzt schreiben?

Florian Ich habe geschrieben „Das Fünfzig-Cent-Stück fliegt hoch und die Luft kann entweichen. Dadurch werden die Abstände immer größer.“ Machen wir- wir sollen ja verschiedene machen, machen wir jetzt eins mit Luftballon?

Franziska Ja, jetzt machen wir eins mit Luftballon.

Florian Das mit Luftballon und der Wär-

Oliver Ey, die behaupten, sie brauchen vier Stück. Und es sind nur vier Stück da.

Florian Machen wir das mit dem Luftballon und den Körnerkissen?

Oliver Ja, wir brauchen das Körnerkissen, aber die nehmen alle vier Stück und es sind nur vier Stück da.

Patricia Hä, wir können das doch machen mit dem Kö- wir können das aber mit dem Körberkissen machen und mit dem Fünfzig-Cent-Stück.

Florian Ja, aber wir sollen das mit dem Luftballon und dem Cent-Stück.

Patricia Ja, okay.

Florian Deswegen muss- he? Nimm zwei raus.

S Eins.

S Schnell, schnell, schnell.

S Komm, mach.

Florian Oli, nimm du die.

Oliver Oh, wir brauchen eine kalte Flasche. Wir brauchen noch eine kalte Flasche, ich habe zwei Wärmeki- eh, Wär- Wärmekissen.

Franziska So, was wollen wir jetzt machen?

Patricia „Dann kann es entweichen“.

Franziska Ich hätte jetzt mal gerne ausprobiert- das hier. Oder- oder was ha-

Patricia Ja, mit de Körnerkissen hätten- haben wir jetzt vor, ne?

Franziska Guck einfach bei mir ab, was, eh- „Die Luft kann entweichen“.

S Das klappert.

Patricia „Da- da- dadurch“.

S Vince, das klappt.

Vincent Was?

S Mi- versuch das mal mit dem Körnerkissen.

Florian (), schnell, schnell, schnell.

Oliver Hey, wir machen eins mit einem Körnerkissen und noch mit einem Fünfzig-Cent-Stück.

Florian Nein, mit einem Luftballon, dachte ich.

Oliver Fünfzig-Cent-Stück. Hä, wir haben doch noch nicht alles mit dem Fünfzig-Cent-Stück.

Franziska Ja, wir müssen aber auch- wir dürfen nicht nur mit dem Fünfzig-Cent-Stück, wir müssen jetzt auch was mit dem Luftballon machen. Drauf.

Patricia Hä, was-

Oliver Sonst funktioniert das nicht.

Patricia So, schnell jetzt.

Oliver Oh, das ist nicht richtig drauf.

Patricia Jetzt muss das schnell gehen. Alles muss jetzt schn- jeder-

Florian So.

S So ist gut.

Patricia Ah, wie- hier ist noch Platz über, das müssen wir hier einwickeln. So wie wir uns im Bett einwickeln mit unserer Decke.

S Ja Flo, ist gut.

Florian Ja, ich versuche das noch ein bisschen weiter runter zu machen.

Oliver Ja, es bläst sich auf.

Patricia Ja guck, es bläst sich-

Franziska Lass es, ist doch gut so.

Patricia Ja, es bläst sich schon ein bisschen-

Patricia So ein kleines bisschen aber nur.

Franziska Es reicht, Flo.

Oliver Es reicht Flo.

S Wir dürfen-

Franziska Es- er bläht sich auf, hier.

E Haha.

Franziska Nein, der ist von selber.

Patricia Hör auf!

Franziska Haha, cool.

Florian Soll ich die nochmal wieder aufwärmen?

S Der b- der bläst sich auf.

Oliver Soll ich nochmal weiter aufwärmen?

S Hol eins.

Franziska Hä, du stellst dich da einfach so hin.

Oliver Schön war's. Hm.

Patricia Kraft der Natur.

Oliver Die Kraft der Nixtur.

Florian Haha, Nixtur. Die Kraft der Mixtur.

Oliver „Es bläst sich auf“ schreiben wir.

Patricia Der Ba- es- der Ballo.

Florian „Die Luft geht nach oben, dadurch bläst sich der Ballon“-

Oliver -„auf“.

Florian Ab. Haha.

Oliver Genau. Bläst sich der Ballon ab.

Florian Wenn wir es falsch herum machen würden- ey, lass mal falsch herum machen. Vielleicht- vielleicht geht dann die warme Luft in die Flasche. Ey, wir schreiben jetzt.

Oliver Wiuwiuwiuwiuwiu.

Patricia Wir müssen die- wir müssen die jetzt wieder in den Ofen stellen.

Florian Dreh mal um, was passiert dann?

Oliver Eh, Eh.

Florian Nichts.

Oliver Niung.

Florian Haha.

Patricia Ø kracht.

S Ey, warum hast du ein Mikrofon?

Patricia Weil ich ein Mikrofon habe.

S Ich habe das Gerät gerade an und aus gestellt.

S Warum habt ihr ein Mikrofon?

Oliver Weil wir eins haben.

Patricia Ein Mini-Mikrofon.

Franziska I- was hast du geschrieben?

Patricia „Dadurch- dadurch“-.

S Funktioniert dein Mikrofon nicht?

1. Unterrichtseinheit zum Thema Luft – 1. Doppelstunde

12

Patricia Doch, unser Mikrofon funktioniert, sehr gut. Ja, das ist halt ein Mikrofon. „Die Luft geht nach oben. Dadurch bläst sich der Luftballon auf“. ... Welchen Versuch machen wir jetzt? Ey, der Ball ist immer noch aufgebla- eh, der Luftballon ist immer noch aufgeblasen.

S Ist ja witzig.

Patricia Ah, wir müssen, glaube ich, die Flasche wieder in-

Florian Ja, kühlen.

Oliver Was sollen wir jetzt machen? ... Was sollen wir jetzt machen?

Patricia Hier, eine kalte Flasche. Was machen wir dann? Fünfzig-Cent

Florian Das mit dem warmen Wasser und dem Ballon, oder? Der- mit de- hä?

Patricia Und wir brauchen noch Heiz- immer passiert mir das.

Florian Was?

Patricia Ja, es funktioniert. ... Hallo, es funktioniert.

Florian Ja.

Patricia Yeah. Yeah. Funktioniert.

Florian Ja.

Patricia Guck, es funktio- es funktioniert.

Franziska Haha.

Patricia Gerade hat es funktioniert, ich sch- ja, jetzt.

Oliver Ich habe es dreimal gesehen.

Patricia Jetzt. Sollen wir das hier –

Franziska Jetzt haben wir das mit den Fünfzig-Cent auch schon alles geschafft.

Patricia Ja, jetzt haben wir das gemacht. Ich habe- ich habe einfach schnell der- de- ich habe das jetzt ganz schnell gemacht. Ich habe einfach die Flasche genommen, hier hingestellt, Fünfzig-Ste- Cent-Stück genommen und dieses Teil dann- sofort waren wir fertig.

Florian Was sollen wir jetzt schreiben?

Patricia Das gleiche wie hier.

Franziska Na los. Ja.

Florian „Die Luft will raus und drückt das Fünfzig-Cent-Stück hoch“.

Patricia „Die Luft“- ... dankeschön. Hier das ist noch-

S Schickes Gerät, ne?

Patricia Ja, ich weiß.

S Das kann man abstellen.

S Weil du das nicht ordentlich bewachst, kann ich das abstellen.

Patricia „Die Luft will raus“- hä, „Die Luft will raus“- was schreiben wir dann?

Florian -„und drückt das Fünfzig-Cent-Stück hoch“.

S Ich glaube, das sieht so aus, als wenn dein Gerät aus wäre.

S Der Akku ist leer.

S Ja echt. Das Akku ist wirklich leer.

Justus Mach das auch mal.

Franziska Fertig.

1. Unterrichtseinheit zum Thema Luft – 1. Doppelstunde

13

Oliver (Ein Loch).

Justus Sieht ekelig aus, ne?

Oliver Nö.

Patricia „Fünfzig-Cent-St.“-

Florian Bah, das sieht ekelig aus!

Oliver Was soll daran ekelig aussehen?

Florian Hm?

Oliver Was soll da dran ekelig aussehen?

Patricia So, jetzt si- machen wir das- machen wir das mit dem Händereiben?

Florian Nee. Wasser, bitte.

Patricia Händereiben, das hier.

Florian Wasser.

Patricia Ich muss das wegbringen.

Oliver Ich bringe das weg.

Patricia Nein, ich habe das geholt und bringe es auch weg,

Florian Wir haben immer vergessen, was die Vermutung ist. Erst müssen wir überlegen, was die Vermu- ... Warte mal.
Patri, warte mal. Was ist denn unsere Vermutung?

Patricia Wir müssen keine Vermutung dahin schreiben.

Florian Nee, aber wir sollen die im Kopf- haben.

Patricia Ich hole einen Luftballon.

Florian Ich glaube - ... Also ich glaube, der Luftballon bläht sich einfach wieder auf.

S Ist doch egal.

S Wir sind schon fertig.

S Sag mal was.

S Ich arbeite bei Adidas und habe den schönsten Platz. Franzi, ich habe den schönsten Platz aller Zeiten, direkt neben 0.

S Franzi.

Florian Hä, machen wir das jetzt mit Wasser?

Patricia Mit Luftballon, ja, mit Luftballon.

Florian Dann brauchen- ... Wir müssen uns jetzt beeilen.

Franziska Luftballon. Der Luftballon.

Linus Franzi, Arme weg.

Franziska Was?

Patricia Genau, mit dem Luftballon haben wir das ja noch nicht gemacht.

Florian Hä? Wie geht das?

Patricia Gib mir mal. Ja, jetzt hast du es.

Oliver So.

Florian Achtung! Einer muss halten.

[28:11] Unterrichtsaktivität „Übergang“

T Okay. Die Kinder- die Gruppen, die fertig sind, setzten sich bitte wieder auf den gleichen Platz in den Kreis.

Patricia Nee, da ist nichts drin.

T Heftet bitte eure- euern Zettel in die grüne Mappe.

S Linus, du nimmst mir immer meinen Stuhl weg.

Franziska Ah, geht doch.

Oliver Ich habe was.

Franziska He. Haha. Ich habe mich voll erschrocken. Vorsicht! D- du- du kannst das doch nicht einfach- och. Ja stopp, das reicht! D reicht! So. Haha.

Oliver Hä, wir haben schon heißes Wasser.

Franziska Ding, ding.

Oliver Warte.

Franziska Nein.

T Oh, das reicht ja schon. Oliver.

Franziska Weiter bläht der sich nicht mehr auf.

Patricia Aber die, eh, die Flasche geht hoch.

Florian Ja, logisch. Muss man ja auch festhalten.

Patricia Hör mal auf.

Oliver Piu, piu.

Patricia Okay, es klappt.

Florian „Der Luftballon bläht sich- der Luftballon bläht sich von der Wärme auf“.

Oliver Nee, der Luftballon bläst sich auf von der Wärme tun.

Florian Haha.

Oliver Also, „Der Luftballon blä- bläst sich auf“.

Florian Ich schreibe einfach „Der Luftballon bläht sich von der Wärme auf“. Okay.

Franziska „Der Luftballon“-

T Okay, wenn ihr fertig geschrieben habt, kommt ihr in den Kreis.

Florian Was sollen wir schreiben?

Oliver „Der Luf- der“, ich habe geschrieben „Der Luftballon bläht sich durch die Wärme auf“.

S „Die“-

Patricia Wir müssen das wegräumen und dann müssen wir in den Kreis. ... Gib mir doch einfach.

Oliver Peng. Du einfach- Ich- willst du noch was trinken?

[31:12] Ende