

GISELA WALTER

Luft

Die Elemente im Kindergartenalltag

HERDER 

FREIBURG · BASEL · WIEN

1. Auflage der überarbeiteten Neuausgabe
(16. Gesamtauflage)

© Verlag Herder GmbH, Freiburg im Breisgau 2011
Alle Rechte vorbehalten
www.herder.de

Umschlagkonzeption und -gestaltung: Weiß-Freiburg GmbH – Graphik & Buchgestaltung
Umschlagfoto: © Heidi Anglesey-iStock.com

Layout, Satz und Gestaltung:
Weiß-Freiburg GmbH – Graphik & Buchgestaltung

Herstellung: GRASPO CZ, Zlín

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier
Printed in the Czech Republic

ISBN 978-3-451-32340-9

Inhalt

Vorwort	8
Pädagogisches Konzept der Naturerziehung	9
Erlebniswelt Luft	11
Luft ist unsichtbar: <i>Wo ist die Luft? • Wenn die Luft farbig wäre • Eine Flasche voll Luft • Spiel mit Luftbläschen • Tauchfahrt fürs Taschentuch</i>	12
Die Luft spüren: <i>Mein Lieblingslüftchen • Zitterkalt oder backofenheiß? • Die Lufttemperatur messen • Temperatur-Farbskala • Temperaturschwankungen beobachten</i> ...	16
Warm oder kalt?: <i>Jacke an – Jacke aus • Blau oder Rot? • Was ziehe ich bloß an?</i>	20
Luftspielsachen: <i>Federleicht • Hauchdünn • Zauberhaft zart</i>	22
Luft ist in Bewegung: <i>Einfacher Luftfächer • Fächerblume • Luft in Bewegung setzen • Fächerduett • Watte-Wirbel-Spiele</i>	24
Die Luft festhalten: <i>Die Luft einpacken • Da ist Luft drin! • Spring-Ball • Hüpf-Matratze</i>	26
Der Luftballon: <i>Luftballon-Rakete • Luftballon-Blas-Musik • Luftballon-Zupf-Musik • Luftballon-Zwerg • Zwergen-Wettspringen • Geschicklichkeitsspiele mit dem Luftballon • Wettspiele mit dem Luftballon</i>	28
Luft kann man hören: <i>Luftgeräusche • Knalltüte</i>	32
Ein Ton liegt in der Luft: <i>Hören, ohne zu sehen • Wie breiten sich Schallwellen aus? • Schallwellen sichtbar machen</i>	34
Luft ist überall: <i>Streifzug durch den Kindergarten • Die Farben der Luft</i>	36
Luftgeister: <i>Luftgeister-Fantasiegeschichten • Die Marionette Luftikus • Marionetten-Theater • Der Pustekobold Luftikus</i>	38
Willkommen zum Luft-Fest: <i>Festschmuck • Luft-Spielstraße • Tücher-Tanz</i>	42
Atemluft	45
Wir atmen Luft: <i>Bewusst ein- und ausatmen • Die Atemluft einfangen</i>	46
Atemluft spüren: <i>Den Atem hören • Den Atem spüren • Den Atem im Körper hören • Ein Atemluft-Messgerät</i>	48

Pusten und Blasen: Streichholzschachtel-Pusten • Puste-Torball • Pustemännchen • Ziel-Pusten • Puste-Fliege	50
Puste-Bilder: Atemluft-Tropfenspuren	53
Pfeifen, Flöten und Tröten: Gras-Pfeife • Papier-Tröte • Kamm-Tröte • Gartenschlauch-Fanfare • Trinkhalm-Schalmei • Flaschen-Flöte • Pfeiflied	54
Wo ist die Atemluft?: Kerzen brauchen Sauerstoff • Wie viel Sauerstoff ist in der Luft?	58
Woher kommt die Atemluft?: Die ganze Welt braucht Sauerstoff • Eine kleine Sauerstoff-Fabrik	60
Mit Pflanzen leben: Pflanzen schützen • Kinder-Gärtner	62
Kinder sind Atemluft-Detektive: Im Garten des Kindergartens • Grüne Punkte für die Umgebung • Grünanlagen rund um den Kindergarten	64
Was wir sonst noch alles einatmen: Staub sehen • Luftverschmutzung • Wie Kinder sich schützen können	66
Ein Duft liegt in der Luft: Schnüffel-Nasen • Riech-Wörter • Schnupper-Ausflug • Riech mal!	68
Wind und Wetter	71
Was ist das für ein Wetter heute! : Hör, der Wind pfeift nach dir! • Den Wind spüren • Versteckspiel mit dem Wind • Wind, Wind blase	72
Den Wind hören: Die Wind-Stimme hören • Wind-Wörter • Den Wind nachahmen • Wind-Musik • Wind-Geschichte	74
Den Wind sehen: Wind-Spaziergang • Die Streiche des Windes • Wind-Theater	76
Ein kleiner, wilder Wirbelwind: Lied	78
Mit dem Wind spielen: Ein Blatt Papier für den Wind • Einfacher Fallschirm • Rollendes Papierrad • Windbälle	80
Wenn die Luft warm wird ...: Luftschlange • Schwebende Box • Heißluftballon	82
Luft-Ringelreihen: Windbewegungs-Wörter • Es zieht • Wind-Bilder	84
Ein starker Wind: Windsack	86
Wetterhahn, Windhund und Co.: Wind-Finger • Ein Windhund für den Kindergarten • Wind-Vögel • Die tanzende Wind-Prinzessin	88
Die Luft ist feucht: Tropfenspiel • Tautropfen spüren • Auf ins Zuckerland!	90
Der Herbstwind ist da! : Kleiner Papierdrachen	92

Windkraft: <i>Lieblingsspielzeug Windrad • Windräder-Halterung</i>	94
Ein Wind-Spiel-Fest: <i>Basteltische • Wind-Spiele • Wind-Tanz • Windrädchen-Gebäck • Ein Spielhaus für den Wind</i>	96
Hoch in der Luft	101
In die Luft schauen: <i>Wenn ich fliegen könnte • Was fliegt denn da?</i> • <i>Alle Vögel fliegen hoch</i>	102
Kleine, freche Spatzen: <i>Spatzentanz</i>	104
Vogel-Theater: <i>Pantomimische Darstellung • Spielszenen • Kostüme • Kulissen</i>	107
Von kleinen und großen Vögeln: <i>Das Rotkehlchen • Die Taube • Der Adler</i>	110
Bunte Vögel: <i>Lieblingsvögel • Der Paradiesvogel • Das Leben der Paradiesvögel</i>	112
Die ganze Vogelschar: <i>Vögel beobachten</i>	114
Warum können Vögel fliegen?: <i>Amsel oder Möwe? • Feder-Experimente</i>	116
Vogelschutz im Kindergarten: <i>Vogelfreundlicher Garten • Vogelfutter selbst gemacht</i>	118
Tanzende Schmetterlinge: <i>Schmetterlingsnamen • Die Raupe Nimmersatt</i>	120
Es summt und brummt in der Luft: <i>Insektensuche • Marienkäfer-Geschichten • Glückskäfer</i>	122
So fliegt ein Flugzeug: <i>Papier hebt ab • Wie Tragflächen funktionieren</i>	124
Papierflieger: <i>Fliegender Pfeil • Fliegender Teppich</i>	126
Fotonachweise	128



Vorwort

Die Sache mit der Luft ist wirklich eine windige Angelegenheit! Wie den Kinder etwas von der Luft erklären, wenn sie diese gar nicht sehen! Wie mit der Luft spielen und experimentieren, wenn nichts zu greifen und zu packen ist! Die Frage der Kinder ist berechtigt: Ist die Luft vielleicht gar nicht da?

Deshalb beginnt dieses Buch mit vielen Spielen für die Kinder, bei denen sie mit allen Sinnen die Luft wahrnehmen und kennenlernen. Die Kinder sehen die Luft als Luftblasen, hören die Luft als Wind pfeifen, lassen Luftballons quietschen, betasten die eingefangene Luft in der Tüte und drücken die Luft mit der Luftpumpe zusammen. Sie atmen die Luft tief ein, pusten sie kräftig aus, schnuppern Düfte, spüren die warme Luft und den kühlen Wind.

Ja, die Kinder spielen wirklich mit der Luft, sie experimentieren, basteln, singen, tanzen, spielen Theater, erfinden Geschichten, malen, bauen, träumen, gehen auf luftige Fantasiereisen und gestalten Luftfeste.

Das Staunen der Kinder über diese wunderliche Luft, das Interesse an zusätzlichem Wissen, die Lust am Fragen und die Neugierde, die Zusammenhänge von Luft und Natur besser zu verstehen, werden dabei größer und größer. Deshalb enthält das Buch auch viele Sachgeschichten für die Kinder, zum Vorlesen und Weitererzählen. Es sind Informationen über den Sauerstoff in der Luft und die Fotosynthese der Pflanzen, über Schallwellen, über Windstärken und Luftdruck, über Luftverschmutzung, über Winde und Hurrikans, über den Flug von Schmetterlingen, Vögeln und Jumbo-Jets, über die Atemluft in uns und die schützende Luftschicht rund um den Erdball.

Je besser die Kinder über das Naturphänomen Luft Bescheid wissen, desto mehr werden sie sich um saubere Luft kümmern. Den Kindern wird nachhaltig bewusst, wie wichtig und kostbar saubere Luft ist und sie wollen wissen, was sie als Kinder beitragen können. Erfahrungen im Spiel, Sachwissen und ökologisches Verständnis motivieren die Kinder dazu.

So lernen die Kinder, die Natur zu achten, zu schützen und im Einklang mit der Natur zu leben.



Pädagogisches Konzept der Naturerziehung

Die Natur ist die große, globale Welt und die kleine Welt um uns herum.

Die Aktivitäten und Spiele in diesem Buch sind nach folgenden Leitgedanken konzipiert.

Natur mit allen Sinnen erleben

Kinder erleben die Natur mit all ihren Sinnen. Sie schauen und lauschen, befühlen, schnuppern und schmecken. Alle Sinneswahrnehmungen sind mit Gefühlen wie Freude, Angst, Ablehnung und Aufregung verbunden. Deshalb lernen Kinder dann am besten, wenn sie eine emotionale Beziehung zu dem, was sie wahrnehmen, aufgebaut haben und ihnen das, was sie lernen, sinnvoll erscheint.

Lernen durch eigenes Tun

Kinder lernen das, was sie selber machen. Die eigenen Erfahrungen sensibilisieren ihre Wahrnehmungen, trainieren ihre Motorik, steigern ihr Wissen, verbessern ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten. Je vielseitiger die Lernerlebnisse sind, desto mehr Informationen kann das Gehirn aufnehmen und im Gedächtnis speichern. Das ist Lernen! Die Neugierde des Kindes und seine Erfolgserlebnisse sind ein starker Antrieb dazu.

Verantwortung übernehmen

Kinder können dann Verantwortung für ihr Handeln übernehmen, wenn ihnen der Zusammenhang zwischen ihrem Tun und den Folgen daraus bewusst wird. Das setzt Wissen und Erfahrung voraus. Wenn Kinder Antworten auf ihre Fragen finden, eigene Lösungswege erproben können und so ihre Erfolgserlebnisse haben, gewinnen sie Handlungssicherheit und Selbstvertrauen.

Mit anderen kommunizieren

Kinder spielen gerne mit anderen Kindern. Sie reden über das, was sie wahrnehmen, was sie wollen und was sie tun. Sie benennen die Dinge, die sie zum Spielen brauchen, beschreiben den Verlauf ihres Spiel und fordern andere zum Mitspielen auf. Auf diese Weise fördert das gemeinsame Spiel die sprachliche und soziale Kompetenz der Kinder.

Erwachsene als Vorbild für ökologisches Verhalten

Erzieherinnen und Eltern sind für Kinder Vorbilder. Ihr umweltbewusstes Handeln, ihr Wissen und ihre Kenntnisse über ökologische Zusammenhänge und ihr achtsamer Umgang mit der Natur beeinflussen die Kinder nachhaltig.

So lernen Kinder, die Natur zu achten und zu schützen und den verantwortungsvollen, ökologisch richtigen Umgang mit der Natur.



Erlebniswelt Luft

Die Luft ist für Kinder ein aufregendes Element, unsichtbar und voller Rätsel. Luft ist nicht zu greifen und dennoch zu spüren. Wie seltsam, fast gespenstisch. Doch bevor die Kinder an Zauberei glauben, kommen sie mit Spielen und Experimenten der Luft auf die Spur. Sie erleben dieses luftige Element mit all ihren Sinnen. Sie fühlen warme und kalte Luft, spüren zarte Luftbewegungen und testen starken Luftdruck. Sie spielen mit der Luft, halten sie trickreich fest, drücken sie fest zusammen, pfeifen und flöten mit ihr, lassen sie quietschen und knallen. Nach all diesen Erlebnissen wissen die Kinder, die Luft ist überall und himmelhoch, und so tanzen sie mit lustigen Luftsprüngen einen Tüchertanz. Jetzt kennen sie die Luft und es macht ihnen nichts aus, verrückte Geschichten von Luftgeistern zu fantasieren.



Luft ist unsichtbar

Luft ist überall, das weiß doch jedes Kind. Auch wenn die Luft auf den ersten Blick gar nicht zu sehen ist. Doch mit den nachfolgenden Spielen entdecken die Kinder immer mehr die Besonderheiten der Luft, spielen und experimentieren mit diesem gasförmigen Element, und wissen am Schluss genau, was und wo die Luft ist.

Wo ist die Luft?

Experiment und Gespräch
draußen oder im Gruppenraum
20 Minuten

Wer kann die Luft mit den Händen festhalten, hochhalten, wegdrücken, in die Tasche stecken? Wer kann in die Luft hineinbeißen, daran lecken, sie hinunterschlucken? Spielen Sie halb ernst, halb lachend den Kindern pantomimisch alles vor und muntern Sie die Kinder auf, mitzuspielen. Die Kinder machen mit, probieren alles aus und überlegen, was sie noch unternehmen können, um die Luft einzufangen.

Haben die Kinder ausreichend Spaß mit dem luftigen Spiel gehabt, stellen Sie die ernsthafte Frage: „Wir spielen mit etwas, was wir nicht sehen und nicht spüren! Gibt es die Luft überhaupt?“

Die Kinder überlegen, was sie über die Luft wissen. Vielleicht erzählen sie vom stürmischen Wind oder von der heißen Sommerluft oder von ihrer Puste und ihrer Atemluft.

Erst zum Schluss rücken Sie mit der Erklärung heraus: Die Luft ist ein unsichtbares Gas!

Wenn die Luft farbig wäre ...

Gespräch für ältere Kinder

draußen oder im Gruppenraum

20 Minuten

Wäre die Luft sichtbar und hätte eine rosa Farbe oder ein blaugestreiftes Aussehen, wie würde sich da die Welt verändern? Gemeinsam fantasieren die Kinder, wie die Welt dann aussehen würde.

Und das Ergebnis: Wie gut, dass die Luft gasförmig, also unsichtbar ist, so können wir die Dinge um uns herum und deren Farben sehen.

Warum kann man Gase nicht sehen?

Feste Gegenstände und Flüssigkeiten können wir sehen, aber Gase sehen wir nicht, auch nicht unter dem Mikroskop. Umso erstaunlicher ist es, dass Gase aus Atomen und Molekülen bestehen, genau wie feste und flüssige Stoffe. Der einzige Unterschied ist der, dass bei Gasen die Moleküle sehr weit auseinanderliegen und mit hoher Geschwindigkeit hin und her sausen. Deshalb können wir gasförmige Substanzen nicht sehen.



INFO

Eine Flasche voll Luft

Experiment

im Gruppenraum

20 Minuten

Material: große Glasschüssel, Wasser, kleine Glasflasche

Bei diesem Experiment sehen die Kinder die Luft – als Luftbläschen. Füllen Sie eine große Schüssel mit Wasser und tauchen Sie langsam eine leere Glasflasche ein, schräg, mit der Öffnung nach oben. Die Kinder beobachten, wie kleine Bläschen aufsteigen und sich an der Wasseroberfläche „in Luft“ auflösen.

Es macht den Kindern Spaß, die Luftbläschen zu beobachten,

wie sie eilig durchs Wasser nach oben drängen, an der Wasseroberfläche platzen und „sich in Luft auflösen“. Die Kinder schauen zunächst nur zu und beschreiben mit eigenen Worten, was passiert. Dann probieren sie selbst aus, ob sie Luftbläschen produzieren können. Funktioniert der Vorgang auch mit anderen Gefäßen?





Luft ist, wie viele Gase, leichter als Wasser und steigt deshalb im Wasser in kugeligen Luftblasen hoch bis zur Wasseroberfläche. Ist die Luft unter Wasser in einem Behälter eingeschlossen, entweicht sie, sobald es eine Öffnung im Behälter gibt. Wenn die Luft-Gas-Blasen aus dem Wasser auftauchen, lösen sie sich nicht auf, sondern verbinden sich mit der Luft ringsum.

Spiel mit Luftbläschen

Experiment
im Gruppenraum
20 Minuten

Material: große Glasschüssel oder ausgedientes Aquarium, Wasser, zwei Trinkgläser, evtl. Tinte

Das ist ein spannendes Experiment und bedarf etwas Geschicklichkeit und Übung. Zeigen Sie den Kindern mit langsamen Bewegungen, wie es geht. Füllen Sie das Gefäß zu zwei Dritteln mit Wasser. Dann tauchen Sie das erste Glas schräg ins Wasser, sodass es sich ganz mit Wasser füllt. Halten Sie das Glas mit der Öffnung nach unten unter Wasser.

Das zweite Glas tauchen Sie mit der Öffnung nach unten senkrecht ins Wasser, sodass die Luft aus dem Glas nicht entweichen kann. Halten Sie dieses luftgefüllte Glas jetzt dicht neben das wassergefüllte Glas. Kippen Sie die beiden Gläser leicht zueinander, sodass aus dem luftgefüllten Glas Luftblasen entweichen und Sie diese mit dem wassergefüllten Glas auffangen können.

Was passiert? Die Verblüffung ist groß! Denn die aufsteigenden Luftbläschen aus dem einen Glas verdrängen das Wasser im anderen Glas, was mit dem sinkenden Wasserspiegel im wassergefüllten Glas deutlich zu sehen ist.

Die Kinder beobachten dieses Experiment und überlegen, was zu tun ist, damit das Experiment gelingt. Dann führen sie es selber durch.



Die aufsteigenden Luftblasen gelangen in das wassergefüllte Glas, steigen auch dort nach oben und verdrängen dabei das Wasser im anderen Glas. Das ausfließende Wasser entweicht nach unten aus dem Glas. Das kann man nicht sehen, weil sich dieses Wasser mit dem Wasser in der Schüssel verbindet.



Tauchfahrt fürs Taschentuch

Experiment
im Gruppenraum
20 Minuten

Material: großes durchsichtiges Gefäß, Wasser, Wasserglas, Papiertaschentuch

Drücken Sie das Papiertaschentuch als Knäuel auf den Boden des Glases. Tauchen Sie das Glas mit der Öffnung nach unten senkrecht ins Wasser ein und halten Sie es kurze Zeit ganz unter Wasser. Dann ziehen Sie das Glas wieder senkrecht aus dem Wasser heraus. Bitten Sie ein Kind, das Papiertaschentuch aus dem Glas herauszunehmen. Überraschung! Das Taschentuch ist kein bisschen nass geworden! Die Kinder schauen genau zu, tauschen ihre Beobachtungen aus und probieren dann selbst, wie das Taschentuch diese Tauchfahrt trocken überstehen kann.



Die Luft ist dafür verantwortlich, dass das Taschentuch trocken bleibt: Das Glas ist voll Luft, die unter Wasser nicht entweichen kann, weil das Glas senkrecht gehalten wird. Deshalb kann kein Wasser in das Glas eindringen und das Taschentuch bleibt im luftgefüllten Glas trocken.



INFO



Die Luft spüren

Ein schöner Sommertag, an dem ein laues Windchen weht, ist bestens dafür geeignet, mit den Kindern hinauszugehen und die Luft zu spüren.

Mein Lieblingslüftchen

Spiel und Gespräch

draußen

20 Minuten

Die Kinder gehen in den Garten oder den Hof, sie krepeln die Ärmel hoch und halten die geöffneten Handflächen „in die Luft“. Mit ausgebreiteten Armen gehen sie hin und her und nehmen wahr, was sie an den Händen spüren.

Mit animierenden Fragen unterstützen Sie die Körperwahrnehmung der Kinder:

- „Spürt ihr die Wärme der Luft an euren Handflächen?“
- „Spürt ihr, wie ein leichter Wind eure Hände und Arme berührt?“

Die Kinder wandern umher, gehen in den Schatten, unter einen Baum, hinter das Haus oder in die pralle Sonne und spüren, wie unterschiedlich sich die Luft jeweils anfühlt. Wo ist sie wärmer, wo am wärmsten, wo ist sie kälter und wo am kühlersten?

Zum Schluss bleibt jedes Kind an der Stelle stehen, wo es die Luft am angenehmsten empfindet: „Hier ist meine Lieblingsluft!“

Wenn sich die Luft erwärmt

Wärme können wir fühlen. Wir spüren, wie warme Sonnenluft uns erwärmt, wie ein heißer Ofen einen Raum erhitzt und wie es über einer Kerzenflamme brennend heiß ist. Doch was passiert dabei wirklich?

Wird die Luft durch Hitze erwärmt, bewegen sich die Moleküle schneller – das ist alles. Diese Hitze liefern die warmen Sonnenstrahlen, auch das Feuer im Ofen oder die Heizkörper in den Räumen und das offene Feuer der Kerzenflamme.

Übrigens: Die wärmste Lufttemperatur, die je auf der Erde gemessen wurde, betrug +59° C.



Zitterkalt oder backofenheiß?

Sprachspiel

draußen

20 Minuten

Mit welchen Worten können die Kinder ihre Lieblingsluft beschreiben?

Suchen Sie mit den Kindern die genauen Begriffe: Ist es heiß, kalt, warm, kühl, lauwarm, schwül, feucht oder trocken?

Wenn die Begriffe nicht passen, macht es den Kindern sicherlich Spaß, neue, Wörter zu erfinden, zum Beispiel lieblingwarm, zitterkalt, hellwarm, dunkelkühl, schwitzeheiß, kellerkalt ...

Die Lufttemperatur messen

Experiment für ältere Kinder

draußen und drinnen

20 Minuten

Material: Luft-Thermometer, evtl. Küchenwecker

Was die Kinder bei den vorhergehenden Spielen gespürt haben, ist die Lufttemperatur. Dabei erlebten sie sicherlich, wie unterschiedlich Wärme und Kälte wahrgenommen werden. Was der eine als angenehm warm empfand, fand ein anderer vielleicht recht kühl. Doch da gibt es kein Richtig und Falsch. Wir spüren die Temperaturen unterschiedlich, je nach Gewohnheit. Wer zum Beispiel viel draußen in der frischen Luft ist, auch bei kühlem Wetter, der ist „abgehärtet“, wie es so schön

heißt. Er friert nicht gleich, wenn ein kühler Wind weht. Und wer ständig zu Hause im warmen Zimmer sitzt, der fröstelt schon bei einem Luftzug bei geöffnetem Fenster.

Wie warm oder kalt es wirklich ist, das kann man mit einem Thermometer messen. Zeigen und erklären Sie den Kindern, wie dieses funktioniert und wie man die Temperatur abliest.

Die Kinder überlegen sich, wo sie die Temperatur überall messen wollen, zum Beispiel im Gruppenraum, in der Küche, draußen am Sandkasten, unter dem Sonnensegel. Die Kinder legen dort das Thermometer aus, und nach einer halben Stunde (eventuell Küchenwecker stellen) lesen sie die Temperatur ab, schreiben sie auf einen Zettel oder malen die Thermometer-Skala ab und vergleichen die Messwerte.

Temperatur-Farbskala

Basteln für jüngere Kinder

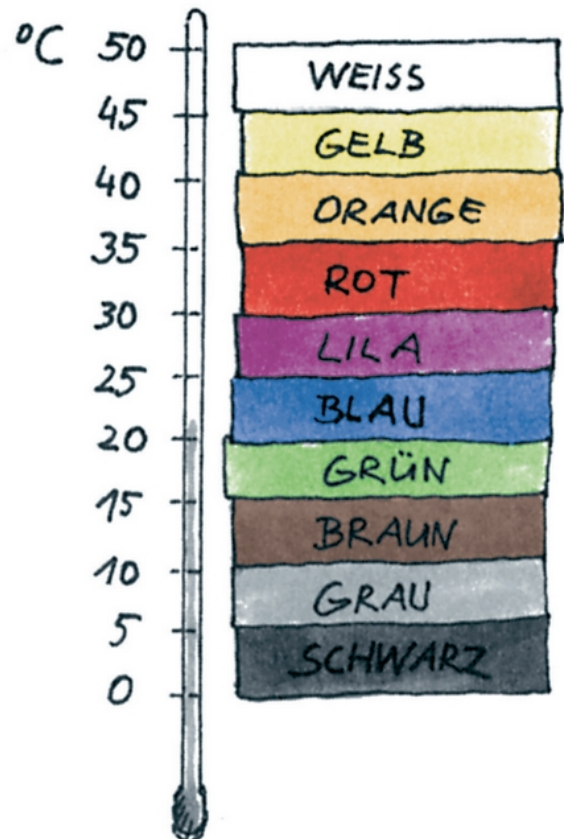
im Gruppenraum

20 Minuten

Material: Thermometer, Papierstreifen, Farbstifte, durchsichtiges Klebeband

Für die jüngeren Kinder, die mit Zahlen noch nicht so viel anfangen können, ist eine bunte Farbskala für die Messung der unterschiedlichen Wärmegrade sehr anschaulich. Statt der Temperatur-Angaben gibt es dann Farb-Angaben.

Besprechen Sie mit den Kindern, welche Farbe zu welcher Temperatur am besten passt. Legen Sie einen Papierstreifen neben die Skala des Thermometers und übertragen Sie die Strich-Einteilungen aufs Papier. Dann malen die Kinder den Papierstreifen mit den entsprechenden Farben an. Abschließend wird der bunte Papierstreifen mit Klebeband über oder neben die Temperaturskala geklebt.



Temperaturschwankungen beobachten

Experiment und Gespräch

im Gruppenraum oder draußen

mehrere Tage

Material: Thermometer (evtl. mit Farb-Skala, siehe oben), Zettel, Stifte, großer Papierbogen

Die Kinder befestigen das Thermometer an einem Ort ihrer Wahl. Täglich zur gleichen Zeit messen sie die Temperatur und notieren diese auf einem Zettel. Die Notizen werden mit Datum versehen und nebeneinander auf ein großes Papier geklebt. Messen die Kinder mit der Farbskala, bemalen sie den Zettel mit der entsprechenden Farbe, die sie ablesen. Die Kinder führen dieses Experiment mehrere Tage durch. So beobachten sie Temperaturschwankungen über einen längeren Zeitraum hinweg. Es wird ihnen bewusst, dass nicht alle Tage die gleiche Temperatur herrscht, sondern die Temperatur ständig unterschiedlich ist. Woran das wohl liegt? Wenn die Kinder danach fragen, ist das ein interessantes Gesprächsthema.

Warum sich die Luft erwärmt

Das alles beeinflusst die Lufttemperatur: Der Stand der Sonne, die Tageszeit, die Jahreszeit und das Wetter. Am wärmsten ist es, wenn die Sonne hoch am Himmel steht, wenn es Mittagszeit ist, wenn es Sommer und der Himmel wolkenlos ist.



INFO