

# Information

## Raumtemperatur – Es geht heiß her...

### Tipps bei hohen Raumtemperaturen in Kita und Schule

Wenn uns kalt ist und wir frieren, können wir warme Kleidung anziehen, Sport machen oder die Heizung aufdrehen. Doch was tun, wenn uns zu warm wird? Das Klima in Deutschland hat sich im Vergleich zu vergangenen Jahrzehnten verändert, es werden immer mehr Hitzerekorde gemeldet. Auch unser Arbeitsplatz ist oft vor hohen Temperaturen nicht geschützt.

#### Gefährdungen

Anzeichen einer hitzebedingten Überforderung unseres Körpers können Schwächeempfinden, Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel und kalter Schweiß sein. Bei starkem Schwitzen und gleichzeitig ungenügender Flüssigkeitszufuhr kommt es neben der Zunahme der Herzfrequenz zu Koordinationsstörungen, Schläfrigkeit (Hitzeerschöpfung), Verwirrtheit und Unruhe. Für Kleinkinder ist Hitze belastender als für Erwachsene, weil ihr Körper die Eigentemperatur sowohl bei Kälte als auch bei Hitze schlechter halten kann und ein Flüssigkeitsverlust folgenreicher und schneller als bei Erwachsenen eintritt.

#### Technische Maßnahmen

Die wirksamsten Mittel gegen Hitze in Kita- und Schulgebäuden sind technische Maßnahmen, welche bereits beim Bau der Räume zu berücksichtigen sind, wie die Ausrichtung des Baukörpers, das Einhalten von Lüftungsquerschnitten der Fenster, das Isolieren der Außenwände oder das Anbringen von außenliegenden Sonnenschutzsystemen. Dazu zählen zum Beispiel Außenrollläden, Vordächer, Markisen und Sonnensegel. Nachträgliche Maßnahmen im Innern von Gebäuden, wie z.B. das Aufkleben von Sonnenschutzfolie bzw. das Anbringen von Innenjalousien (wie z.B. Plissees) an den Fenstern haben dagegen nur einen sehr geringen Effekt. Zu den baulichen Maßnahmen gehört auch eine effektive Steuerung der technischen Lüftungseinrich-

tung, wie z.B. raumlufttechnische Anlagen oder automatisierte Fensterlüftung. Wenn möglich, ist die Fenstersteuerung oder Lüftung im Sommer so einzustellen, dass bei kühlen Außentemperaturen die Luft in den Raum hineinströmen kann und dieser somit abgekühlt wird (Nachtauskühlung). Eine eventuell vorhandene technische Lüftung soll das Lüften über Fenster lediglich unterstützen, nicht aber ersetzen. Fenster sollen daher immer noch zu öffnen sein.

Eine besondere Beachtung gilt Containeranlagen, in denen Kinder, Schülerinnen und Schüler übergangsweise untergebracht werden. Aufgrund der hohen Wärmeleitfähigkeit der Stahl-Blech-Konstruktionen wird eine Überdachung über den Containern empfohlen, die möglichst große Bereiche des Containers abdecken.



Außenliegende Jalousien können ein Aufheizen der Räume verhindern.

# Information

## Organisatorische Maßnahmen

Wenn trotz technischer Maßnahmen, insbesondere in den Sommermonaten, dennoch hohe Innenlufttemperaturen auftreten, sind zusätzliche organisatorische Maßnahmen zu ergreifen. Hierzu gehört das Lüften in den frühen Morgenstunden oder, wenn es möglich ist, das Lüften über Nacht (Nachtauskühlung). An den heißesten Tagen des Sommers sind auch die Nächte so warm, dass eine Nachtauskühlung nicht mehr funktioniert.

Wenn Ihr Träger dann Alternativen zur Verfügung stellen kann, in denen sich Kinder und Personal der Kita zumindest zeitweise etwas abkühlen können, kann das eine große Erleichterung sein, z.B. ein Ausflug in die Kirche oder einen Gemeindesaal, der im Keller oder Souterrain liegt.

Auch ein Spaziergang mit den Kindern, Schülerinnen und Schülern in den schattigen Wald kann eine gute Ausweichmöglichkeit sein. Wichtig ist, dass für alle ausreichend Getränke (Wasser, Saft oder Tee) bereitgestellt werden und schweißtreibende Aktivitäten wie Sport vermieden werden.

## Persönliche Maßnahmen

Naheliegende Lösungen, um die gefühlte Hitze etwas zu reduzieren, sind eine angepasste luftige und lockere Kleidung, sich im Schatten aufhalten, körperlich anstrengende Tätigkeiten vermeiden oder um die Mittagszeit eine ruhige Phase zu halten. Zudem schafft ein kühles und feuchtes Tuch auf der Stirn etwas Linderung.

## Ergänzende Maßnahmen

An manchen Tagen, wenn die vorgenannten Maßnahmen ausgeschöpft sind, können ergänzende technische Lösungen, wie Luftentfeuchter, Ventilatoren oder mobile Klimaanlage, eine Kühlung der Räume unterstützen.

Vor- und Nachteile, wie z.B. Wartung oder Geräuschpegel, sind vor dem Einsatz abzuwägen. So ist auch die Platzierung mobiler Klimaanlage genau zu planen. Aus sicherheitstechnischer Sicht, sind diese standfest aufzustellen und die Kabel gegen Stolpern zu sichern. Aus gesundheitlicher Sicht soll Zugluft vermieden werden.

Luftentfeuchter sind wesentlich teurer als Ventilatoren, kühlen aber die Luft und mindern deutlich die subjektiv gefühlte Temperatur. Zudem verursachen sie keine Zugluft, und es gibt keine rotierenden Teile die abgesichert sein müssen.

Luftentfeuchter und Klimaanlage sind, zur Vermeidung einer möglichen Verkeimung, regelmäßig zu reinigen. Beachten Sie die Wartungsanleitung. Ist zu erkennen, dass durch technische und organisatorische Maßnahmen keine brauchbare Abhilfe geschaffen werden kann, ist eine weitere mögliche organisatorische Maßnahme eine Anpassung der Öffnungszeiten der Schule oder Kita. Hierzu müssen die Eltern frühzeitig informiert werden.

### Was ist bei der Nutzung von Ventilatoren zu beachten?

- GS- und VDE geprüft
- Schutzgitter vorhanden
- Keine Deckenventilatoren in Räumen mit Ballspielen oder Spiele mit Stöcken/Stangen
- Kabelschlingen vermeiden
- Kinder über Gefahren aufklären
- In Kitas: Außerhalb der Reichweite der Kinder aufstellen, Deckenventilatoren außerhalb erhöhter Ebenen, Standventilatoren zusätzlich gegen Kippen sichern und Ventilatoren unter Aufsicht verwenden

„Der Einsatz von Geräten im Umluftbetrieb, wie Ventilatoren (z.B. Standventilatoren), Anlagen zur persönlichen Kühlung (z.B. mobile Klimaanlage) oder Geräte zur Erwärmung (z.B. Heizlüfter) ist in der Regel nur in Räumen mit Einzelbelegung zulässig, da sie im Umluftbetrieb im Allgemeinen keine Außenluft zur Absenkung von Aerosolkonzentrationen zuführen und der Luftstrom zu einer Verteilung von Aerosolen im Raum beiträgt.“

# Information

## Rechtliche Grundlagen

Der Träger sowie die Schul- oder Kita-Leitung sind verpflichtet, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten, auch die der Schülerinnen, Schüler und Kinder, während der Arbeit zu gewährleisten und die Arbeit entsprechend zu gestalten.

Dazu sind zunächst die Arbeitsbedingungen mithilfe einer einrichtungsbezogenen Gefährdungsbeurteilung zu bewerten, in der auch zu hohe Temperaturen in Räumen und besonders schutzbedürftige Personen, wie z.B. Kinder, Ältere oder Schwangere, berücksichtigt werden.

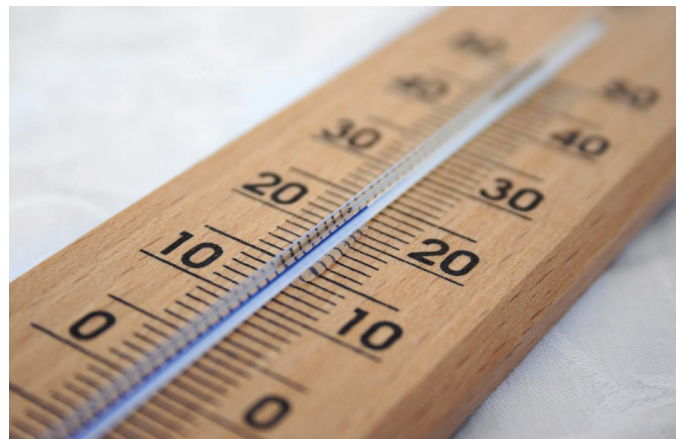
Anschließend sind konkrete Schutzmaßnahmen abzuleiten. Dabei stehen technische Maßnahmen an erster Stelle, gefolgt von organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen. Jede Einrichtung ist verpflichtet, für die eigene Situation praxisgerechte organisatorische und personenbezogene Lösungen zu entwickeln, umzusetzen und die Wirksamkeit zu überprüfen.

Die Arbeitsstättenverordnung fordert für Arbeitsräume während der Nutzungsdauer eine „gesundheitlich zuträgliche Raumtemperatur“. Ebenso ist ein wirksamer Schutz gegen übermäßige Sonneneinstrahlung vorgeschrieben (siehe Technische Maßnahmen). Diese grundlegenden Anforderungen werden in der Technischen Regel für Arbeitsstätten genauer gefasst. Hiernach soll der Träger oder die Leitung bei Lufttemperaturen im Raum zwischen +26-30 °C Maßnahmen (siehe oben) ergreifen, bei Temperaturen zwischen +30-35 °C müssen Maßnahmen ergriffen werden und bei Temperaturen von über +35 °C ist der Raum, ohne entsprechende Maßnahmen ergriffen zu haben, für die Zeit der Überschreitung nicht als Arbeitsraum geeignet.

Trotz dieser Regelungen gibt es für Beschäftigte keinen direkten Rechtsanspruch auf klimatisierte Räume oder Hitzefrei, die Verantwortung liegt beim Träger bzw. der Schul- oder Kita-Leitung.

Wenn die ungünstigen raumklimatischen Verhältnisse wiederholt vorkommen, ist auf eine Sanierung des Gebäudes (siehe Technische Maßnahmen) oder einen Umzug hinzuwirken.

Da absehbar ist, dass es auch in Zukunft weiterhin heiße Sommertage geben wird, müssen Träger dies bei der Planung baulicher Maßnahmen für die nächsten Jahre grundsätzlich berücksichtigen, z.B. bei Neu- und Umbauten sowie bei energetischer Sanierung von Bestandsgebäuden.



## Weitere Informationen

- DGUV Regel 102-601 Branche Schule
- DGUV Regel 102-602 Branche Kindertageseinrichtung
- Arbeitsschutzgesetz und Arbeitsstättenverordnung
- Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR 3.5 Raumtemperatur
- Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR 3.6 Lüftung

## Haben Sie Fragen?

Ihre Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner unserer Präventionsabteilung helfen Ihnen gerne weiter:

Telefon: 02632 960-1650

E-Mail: [praevention@ukrlp.de](mailto:praevention@ukrlp.de)