

Luft ist unser Lebensmittel Nummer 1. Vom Moment der Geburt an atmen wir ein und aus, in einem Leben rund 500 Millionen Mal. Deshalb sollte diese Luft auch möglichst sauber sein. Das Element Luft ist daher auch im Unterricht ein allgegenwärtiges Thema.



Praxismaterialien

- **Feinstaub-Messgerät**

Es misst die aktuelle Feinstaubbelastung (indoor und outdoor möglich) und zeigt die Konzentration grober (PM10) und feiner (PM2,5) Feinstaubpartikel in Mikrogramm pro Kubikmeter Luft. Die gemessenen Werte sind direkt am Display ablesbar. Eine Logger- oder Speicherfunktion hat das Gerät nicht. Die Bedienung ist dadurch aber sehr einfach.

- **CO₂-Kombinationsmessgerät**

Es dient zur Bestimmung der Luftqualität in Innenräumen. Ein Datenlogger ermöglicht kombinierte Langzeitmessungen des CO₂-Gehaltes, der Lufttemperatur sowie der Luftfeuchte. Die gemessenen Werte sind auf einem Display ablesbar und können auch digital ausgelesen werden.

- **Mobiles CO₂-Messgerät**

Es dient zur Bestimmung der Luftqualität in Innenräumen. Der CO₂-Wert wird auf einem großen Display angezeigt und auch der Maximal- und der Mittelwert können ausgelesen werden. Das batteriebetriebene Gerät ist nicht an einen Stromanschluss gebunden und mobil einsetzbar.

Unterrichtsmaterialien

- **Mappe „Unser Lebensmittel Luft“**

Die rund 200 Seiten starke Unterrichtsmappe „Unser Lebensmittel Luft“ bietet Fachinformationen und einen Praxisteil (Arbeitsblätter, Experimente, Spiele) rund um das Thema Luft für unterschiedliche Schulstufen. Darin wird auf die wichtigsten Luftschadstoffe in der Steiermark, die aktuelle Situation der Luftgüte und deren Entwicklung in den letzten Jahrzehnten eingegangen. Die Unterlage ist als analoge Mappe um 15 Euro oder kostenlos als Download erhältlich.

- **Projektideenmappe „PM10-Bonusschule Steiermark“**

Die 83-seitige Projektideenmappe bietet zahlreiche Vorschläge und Projektideen für alle Schulstufen, wie man das Thema Feinstaub (PM10) erfahrbar machen und das eigene Feinstaub-Einsparungspotential nutzen kann. Die Mappe steht als Download zur Verfügung.

- **Basisinformation „Frische Luft in Grazer Schulen“**

Diese als Download erhältliche Einführung in das Thema gibt Auskunft über den Geruchssinn, Kohlendioxid, relevante Schadstoffe für die Luftqualität, Staub und Feinstaub, Körpergeruch und Duftstoffe u. v. m.

- **Anleitungen zu Experimenten, Arbeitsblätter, Spiele ...**

Zahlreiche weitere Unterrichtsbehelfe werden als kostenlose Downloads auf der UBZ-Website angeboten.





Praxisseminare

Die im Rahmen des Projekts entwickelten Produkte und Experimente werden bei den Praxisseminaren zum Thema Luft vorgestellt und für Lehrende aller Schulstufen angeboten. Dabei werden etwa der Luft-Stationenbetrieb ausprobiert, Staubmessungen durchgeführt, spannende Experimente zur Luftverschmutzung (Bild: Inversionsmodell) präsentiert und Unterrichtsmaterialien vorgestellt.



Es ist auch möglich, ein Rufseminar in Ihrer Schule zu veranstalten.

Aktionstag Luft

Das Thema Luft kann in Form unterschiedlicher Module erlebt werden. Grundlegende physikalische Eigenschaften der Luft werden spielerisch an einem Experimentier-Stationenbetrieb kennen gelernt, Luftschadstoffe wie zB Feinstaub können unter die Lupe genommen oder eine einfache Feinstaubmessung im Umfeld der Schule kann durchgeführt werden.



Der Unkostenbeitrag zur teilweisen Deckung der Sachkosten beträgt 4 € pro SchülerIn.

Projektberatung

Für Schulen, die selbstständig ein Luftprojekt durchführen wollen, sind kostenlose Beratungsgespräche im UBZ möglich.



Kontakt:

Mag. Michael Krobath
Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark
Tel.: 0316/835404-2
E-Mail: michael.krobath@ubz-stmk.at
www.ubz-stmk.at/luft
www.ubz-stmk.at/luftmaterialien



www.ubz-stmk.at

