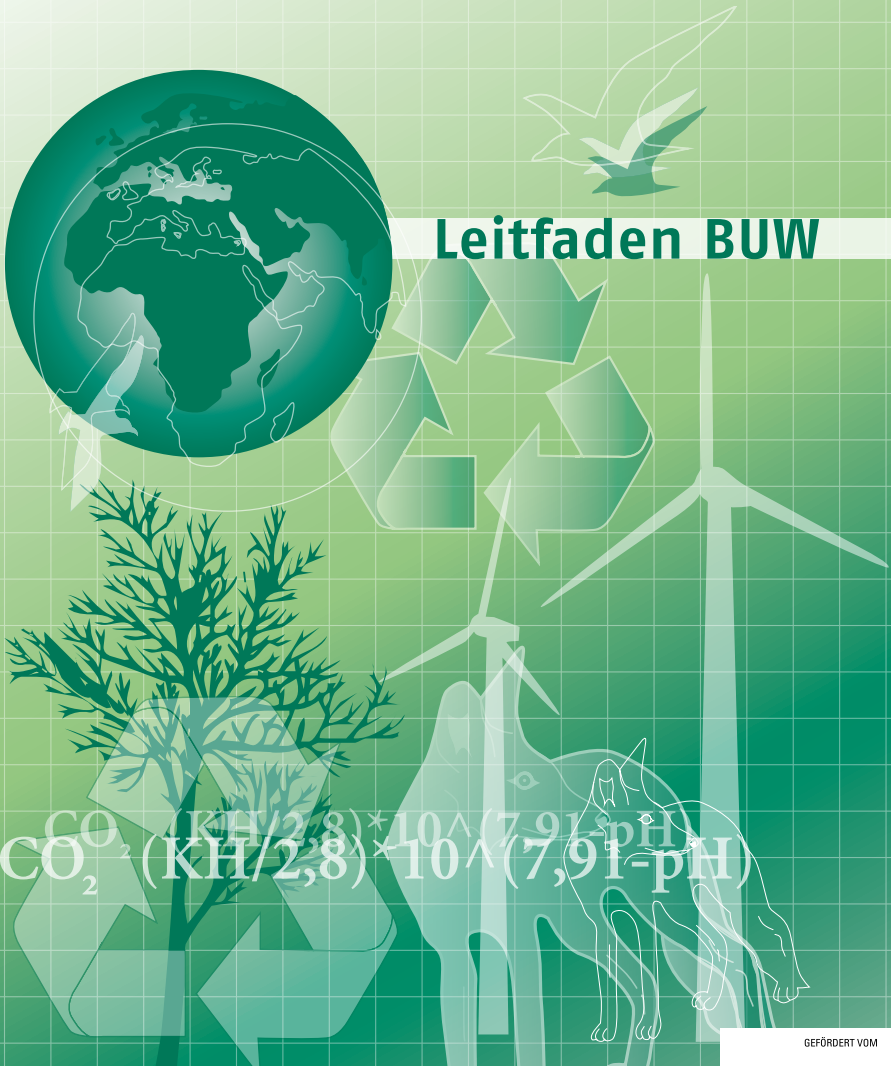




BundesUmweltWettbewerb

Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln



Leitfaden BUW

$$\text{CO}_2 = (\text{KH}/2,8) \cdot 10^{(7,91 - \text{pH})}$$

GEFÖRDERT VOM



IPN

Leibniz-Institut für die Pädagogik der
Naturwissenschaften und Mathematik



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Inhalt

| | |
|--|----|
| Was ist der BundesUmweltWettbewerb (BUW)?..... | 3 |
| Wie lautet die Aufgabe beim BUW?..... | 4 |
| Wer kann am BUW teilnehmen? | 5 |
| Was gibt es zu gewinnen? | 6 |
| Warum lohnt sich die Teilnahme am BUW sonst noch?..... | 6 |
| Welche Themen sind möglich? | 8 |
| Wie kann ein BUW-Projekt zustande kommen? | 11 |
| Welche Beratung und Hilfe ist erlaubt? | 12 |
| Welcher Mindeststandard sollte eingehalten werden? | 13 |
| Welche formalen Kriterien sind einzuhalten?..... | 13 |
| Wie könnte eine Wettbewerbsarbeit aufgebaut sein?..... | 14 |
| Wurde die Arbeit bereits bei einem anderen Wettbewerb eingereicht? | 17 |
| Wie funktioniert die Anmeldung? | 17 |
| Wie läuft der Wettbewerb ab? | 18 |
| Wie wird die Arbeit bewertet? | 19 |
| Wer bewertet die Arbeit? | 21 |
| Preiskategorien..... | 21 |
| Checkliste für mein BUW-Projekt | 23 |
| Noch Fragen? Wir helfen gerne weiter! | 24 |

Leitfadenversion 11/2018

Wie lautet die Aufgabe beim BUW?

Deine Aufgabe ist es, ein Umweltproblem, das aus deinem eigenen Umfeld stammen sollte, zu untersuchen und die Ursachen und Zusammenhänge zu recherchieren (zu erforschen). Dem Problem solltest du im Rahmen deiner Möglichkeiten entgegenwirken, indem du Lösungswege entwickelst und möglichst in ersten Schritten umsetzt. Dieses wird in Form einer Projektarbeit schriftlich dokumentiert.



Im Mittelpunkt deiner Arbeit muss ein Thema oder ein Problem stehen, das einen Umweltbezug hat, das dich persönlich betrifft und dich

interessiert. Die Bandbreite der Themengebiete ist im BUW sehr weit gesteckt (einige Beispiele findest du auf Seite 10; weitere Beispiele findest du auf unserer Internetseite).

Gemäß dem Wettbewerbsmotto **„Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln“** solltest du dir zunächst einen guten Überblick über die theoretischen und praktischen Grundlagen deines Themas, also das **„Wissen“**, erarbeiten, wenn erforderlich, eigene Untersuchungen durchführen und dieses Wissen in deiner Projektarbeit gut dokumentieren. In dem Teil deiner Arbeit, in dem dieses **„Wissen“** in ein konkretes **„Handeln“** umgesetzt wird, solltest du dieses ebenfalls gut dokumentieren. Es soll in erster Linie darum gehen, aus deinen Erkenntnissen Lösungsvorschläge und Ideen abzuleiten und damit zu beginnen, diese auch in die Praxis umzusetzen. Das kann beispielsweise dadurch geschehen, dass du Mitschüler¹ durch eine Aktion in deiner Schule auf ein Problem aufmerksam machst, eine Pflanzaktion startest, mithilfe der Presse und/oder entsprechenden Veranstaltungen die Öffentlichkeit darüber informierst oder Ähnliches.

Es ist ganz normal, dass nicht jede Lösungsidee gleich zum Erfolg führt. Beim BUW wird es auch positiv bewertet, wenn du dein Handeln und den

¹ Wenn in diesem Leitfaden von Schülern, Teilnehmern oder Mitbewerbern etc. die Rede ist, sind immer Schülerinnen und Schüler bzw. Teilnehmerinnen und Teilnehmer oder Betreuerinnen und Betreuer gleichermaßen gemeint.

Erfolg deiner Lösungen kritisch hinterfragt. Es ist nicht von Nachteil, wenn am Ende die Untersuchungs- und Lösungswege nicht optimal sind – solange dieses erkannt und benannt wird und wenn womöglich sogar Alternativen entwickelt werden.

Umweltprobleme sind meist komplex und können oft nur unter Berücksichtigung verschiedener Fachdisziplinen gelöst werden. Es werden von dir daher neben Fachwissen auch Fähigkeiten und Leistungen gefordert, die sich nicht nur auf eine einzelne Fachdisziplin wie z.B. Biologie, Chemie oder Physik beschränken.



Wer kann am BUW teilnehmen?

Alle naturwissenschaftlich, technisch und gesellschaftlich interessierten jungen Leute zwischen 10 und 20 Jahren können teilnehmen. Stichtag zur Altersbegrenzung ist der 15. März der entsprechenden Wettbewerbsrunde.

Angesprochen sind bundesweit Schüler aller allgemein- und berufsbildenden Schulen, Jugendgruppen, Mitglieder in Umweltschutzorganisationen sowie Teilnehmer an den Freiwilligendiensten wie dem Freiwilligen Ökologischen Jahr (FÖJ) und dem Bundesfreiwilligendienst (BFD).

Beim BUW gibt es zwei Alterskategorien:

BUW I

10 – 16 Jahre

Einzelpersonen oder Teams

bis zu 20 Personen

BUW II

17 – 20 Jahre

Einzelpersonen oder Teams

bis zu sechs Personen

Die thematische Ausrichtung und der Ablauf des Wettbewerbs (Näheres dazu ab Seite 8) gelten für beide Alterskategorien gleichermaßen.

Was gibt es zu gewinnen?

Neben Urkunden gibt es Geld- und Sachpreise in einem Gesamtwert von über 25.000 € zu gewinnen.



Die Hauptpreise sind mit 1.000 € im BUW I und mit 1.500 € im BUW II dotiert. In jeder Wettbewerbsrunde gibt es zusätzlich verschiedene themengebundene Sonderpreise. Außerdem gibt es Förder- und Anerkennungspreise sowie Teilnahmeurkunden. (Genauere Informationen zu den Kriterien der verschiedenen Preiskategorien findest du auf den Seiten 21–22).

Die Einreichung einer Projektarbeit lohnt sich also in jedem Fall. Deine Arbeit muss nicht gleich hauptpreisverdächtig sein. Gewisse Mindeststandards und formale Kriterien solltest du aber auf jeden Fall einhalten (siehe Seiten 13–14), damit dein Projekt auch Aussicht auf Erfolg hat.

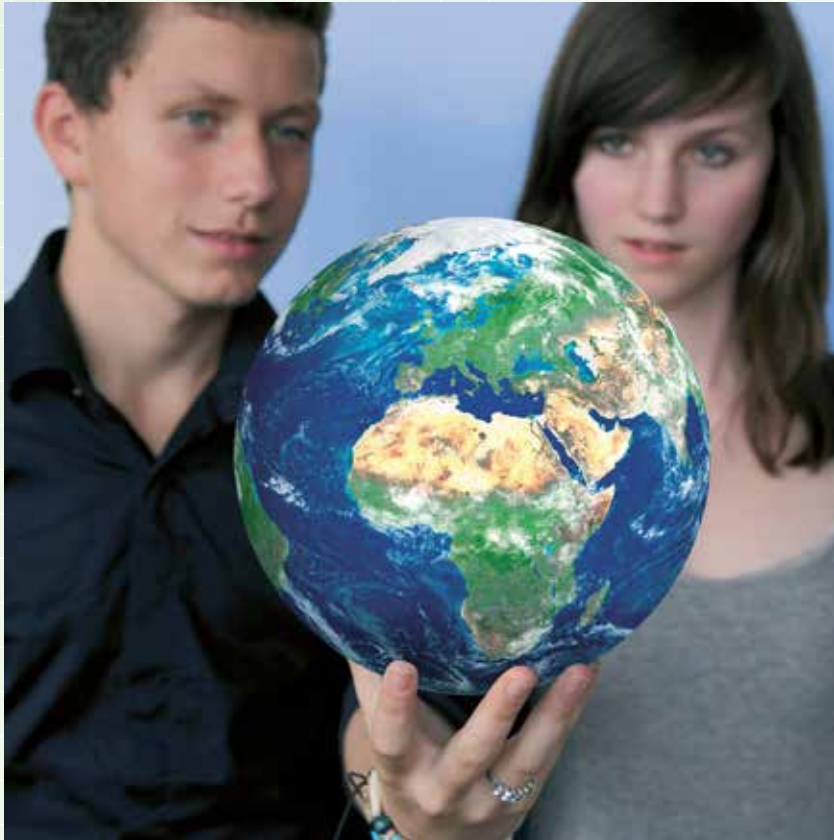
Warum lohnt sich die Teilnahme am BUW sonst noch?

Umweltprobleme zu beklagen, fällt leicht. Nur, wer sich selbst engagiert, kann etwas bewirken und sicher sein, dass wirklich etwas passiert. Und mal ehrlich, ist es nicht ein tolles Gefühl, sagen zu können: „Das habe ich herausgefunden!“ oder sogar „Das habe ich erreicht!“? Allein deswegen lohnt sich schon die Teilnahme am BUW.

Zugegeben, Untersuchungen in der Umwelt durchzuführen oder Recherchen zu Umweltproblemen vorzunehmen ist meistens nicht einfach, denn:

- Umweltprobleme haben häufig mehrere Ursachen und es gibt meist mehr als einen Verantwortlichen.
- Mitunter sind einfache Lösungen für ein Umweltproblem nicht ausreichend, weil verschiedene Ursachen und Einflüsse im Zusammenwirken das Umweltproblem verursachen.
- Manche Umweltprobleme treten zeitlich erst sehr verzögert oder an anderer Stelle auf.
- Manche Lösungen schaffen an anderen Stellen wieder neue Probleme.

Das sollten jedoch keine Gründe sein, den Kopf in den Sand zu stecken. Wir suchen Jugendliche und junge Erwachsene - **wie dich** - die das Wissen, die Fähigkeiten, den Mut und die Ideen haben, sich aktiv und engagiert mit Umweltproblemen auseinanderzusetzen.



Mit deinem Engagement kannst du viel bewirken und zusätzlich zu den Sach- und Geldpreisen wertvolle Urkunden beim BUW gewinnen. So eine Urkunde kann sehr hilfreich für spätere Bewerbungen sein, z.B. für einen Ausbildungs-, Praktikums- oder Studienplatz. Durch eine erfolgreiche Teilnahme am BundesUmweltWettbewerb wirst du dich dann von deinen Mitbewerbern positiv abheben.



Teilnehmer, die eine besondere Begabung bei der Bearbeitung von Umweltthemen zeigen, können für die Förderung durch die Studienstiftung des Deutschen Volkes vorgeschlagen werden.

Welche Themen sind möglich?

Das Spektrum möglicher Projektthemen und Projektformate ist breit und reicht von wissenschaftlichen Untersuchungen wie z.B. Experimenten und umwelttechnischen Entwicklungen über Umweltbildungsmaßnahmen und -kampagnen bis hin zu Medienprojekten. Wichtig ist, dass ein Thema mit Bezug zur Umwelt im Zentrum deines Projektes steht.





Das Thema deiner Arbeit ist frei wählbar. Naturschutz und Ökologie, Technik, Wirtschaft und Konsum sowie Politik, Gesundheit und Kultur sind allesamt mögliche Bereiche für BUW-Projekte. An dem Thema muss während der Laufzeit der jeweiligen Wettbewerbsrunde gearbeitet worden sein, auch wenn du bereits früher damit begonnen hast. Manche Arbeiten können sich beispielsweise auch über einen Zeitraum von mehreren Jahren erstrecken. Vielleicht hast du sogar bereits eine Projektarbeit bei einem anderen Wettbewerb eingereicht. Es ist dann möglich, hierauf aufzubauen und die Arbeit für die Einreichung beim BUW weiterzuentwickeln.

Je nach Problemstellung und Lösungsansatz können die Wettbewerbsbeiträge ihren **Umsetzungsschwerpunkt** in allen relevanten Handlungsfeldern haben. Bei deiner Projektarbeit solltest du besonders darauf achten, den Umweltbezug klar herauszuarbeiten und vor allem auch den Handlungsaspekt zu berücksichtigen. Denn das Wettbewerbsmotto des BUW lautet **„Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln“**. Das bedeutet, dass ein Teil deiner Arbeit der Komponente **„Wissen“** zuzuschreiben ist. Manche BUW-Projekte können hierbei den Schwerpunkt etwas mehr auf der Ausarbeitung eines „theoretischen Teils“, andere hingegen können ihren Schwerpunkt eher auf einen „praktischen Teil“, z.B. experimentell, haben. Beides ist möglich. Wie du die Schwerpunkte in deiner Arbeit setzt, bleibt dir überlassen. Auf der Komponente **„Wissen“** aufbauend sollte aus deiner Arbeit auch eine klare Handlungs- oder Anwendungskomponente erkennbar sein. Dieser Teil deiner Projektarbeit hat gemäß dem BUW-Motto ihren Schwerpunkt im **„Handeln“**. Dieser Schwerpunkt ist beim BUW besonders wichtig. Daher sollte dieser Komponente in der Projektarbeit auch besondere Aufmerksamkeit gewidmet und explizit schriftlich dargelegt werden, was gemacht, bzw. wie gehandelt wurde. Die Arbeit muss aber nicht unbedingt in die zwei Teile **„Wissen“** und **„Handeln“** unterteilt sein. Beide Komponenten sollten jedoch in der Arbeit erkennbar sein.

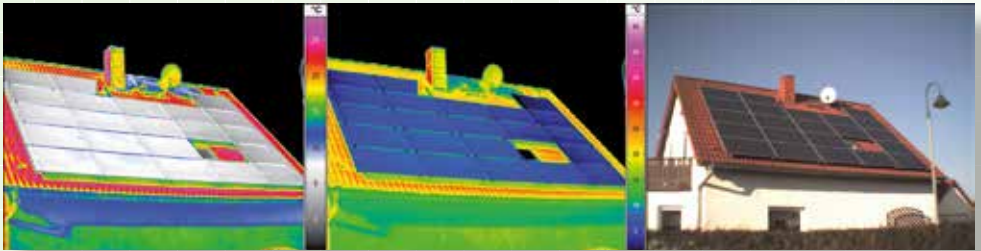
Im Folgenden werden einige mögliche Themenbeispiele für BUW-Projekte genannt. Dabei soll auch gezeigt werden, was die genannten Komponenten „Wissen“ und „Handeln“ sein könnten.

- Darstellen, warum das Thema Wasser so wichtig für unsere Gesellschaft und/oder die Industrie ist (**Wissen**) und umsetzen wie man z.B. in der Schule oder zu Hause Wasser einsparen kann (**Handeln**)
- Biologische / ökologische Besonderheiten von Tier- oder Pflanzenarten herausfinden (**Wissen**) und daraus Möglichkeiten erarbeiten und umsetzen, diese einer breiten Öffentlichkeit nahezubringen (**Handeln**)
- Ein Umweltspiel für Kinder oder Mitschüler entwickeln, das diesen hilft, Prinzipien der Nachhaltigkeit zu verstehen (**Wissen**) und dieses in Kindergärten oder Schulen testen (**Handeln**)
- Probleme mit Umweltschadstoffen aufdecken (**Wissen**) und Mitbürger informieren und überzeugen, welchen Beitrag sie zur Umweltschadstoffreduzierung leisten können (**Handeln**)
- Aufklärungskampagnen über bestimmte Umweltfragen konzipieren (**Wissen**) und betreiben (**Handeln**)
- Zeigen, wie man die Energieerzeugung nachhaltig optimieren kann (**Wissen**) und sich damit in Haushalt/Schule/Behörde oder einem Unternehmen Energie einsparen lässt (**Handeln**)
- Ein Konzept für eine App eines Bestimmungsschlüssels zur Tier- und Pflanzenartenbestimmung für das Smartphone entwickeln (**Wissen**) und programmieren und mit Anwendern testen (**Handeln**)
- Die Diversität der Flora und/oder Fauna einer ausgewählten Wildnisfläche untersuchen (**Wissen**) und die Öffentlichkeit für die Bedeutung der Biodiversität anhand der Ergebnisse sensibilisieren (**Handeln**).

Beim BUW sind neben naturwissenschaftlichen Herangehensweisen auch gesellschaftliche und kulturelle Aspekte gefragt. **Sei kreativ und aktiv!**



Viele gute Beispiele und Anregungen für mögliche Themen und auch Projektumsetzungen sind auf der Internetseite des BUW zu entdecken unter **www.bundesumweltwettbewerb.de**. Hier können z. B. Projektposter und Pressemappen mit ausgezeichneten Projekten aus den vorangegangenen Runden des BUW durchstöbert werden. Gespräche mit Menschen, die sich ehrenamtlich oder beruflich besonders intensiv mit bestimmten Umweltthemen befassen, können dir auch dabei helfen, ein Projektthema für den BUW zu finden.



Wie kann ein BUW-Projekt zustande kommen?

Anknüpfungspunkte für BUW-Projekte gibt es viele, von denen im Folgenden einige genannt werden.

Oft ist es die Schule. Hier können beispielsweise Lehrer als Betreuer helfen. Nötiges Mess- und Experimentalzubehör kann ausgeliehen werden. Vielleicht stehen ein Schulgarten oder Schullabor, eine Videoausrüstung oder andere Hilfsmittel zur Verfügung. An vielen Schulen werden in der Mittelstufe Projektarbeiten erstellt und Betriebspraktika absolviert. Vielleicht ergibt sich dadurch ein Anknüpfungspunkt für eine Projekteinreichung beim BUW.

Einige wie du sind vielleicht gerade dabei oder kurz davor, eine Jahres-, Beleg- oder Facharbeit bzw. eine „besondere Lernleistung“ zu erstellen. Nutze doch einfach die Gelegenheit, diese Arbeit auf Bundesebene bewerten zu lassen.

In einem Verein oder in einer Umweltgruppe kann eine Arbeit oder ein Projekt gestartet werden. Oft findet hier schon sehr viel Umweltarbeit statt und es lohnt sich, diese zu dokumentieren und eine BUW-Arbeit daraus zu machen.

Natürlich können auch aus dem ganz privaten, familiären Rahmen heraus umweltrelevante Themen angepackt werden.

Hast du schon einmal am BUW teilgenommen? Du kannst mit demselben Thema oder Untersuchungsgegenstand mehrmals am Wettbewerb teilnehmen, wenn du dabei das bearbeitete Projekt in der jeweiligen Wettbewerbsrunde fortführst und die Arbeit weiter verbesserst und vertiefst. Der Schwerpunkt der Folgearbeit sollte dann jeweils auf den neuen Erarbeitungen liegen, die im aktuellen Wettbewerbsjahr durchgeführt wurden.

Welche Beratung und Hilfe ist erlaubt?

Niemand kann alles wissen und viele größere Aktionen sind für Einzelpersonen oder Kleingruppen alleine oft gar nicht zu schaffen.

Dafür kannst du die Hilfe z.B. von Mitschülern oder Freunden in Anspruch nehmen. Für Fachfragen und komplexe Vorhaben dürfen und sollten auch Experten zurate gezogen werden. Das können Lehrer, Eltern oder Fachleute aus Forschungseinrichtungen, Behörden und Unternehmen sein. Im persönlichen Umgang mit Behörden, Unternehmen oder hochrangigen Persönlichkeiten ist es gerade für jüngere Schüler manchmal sehr zweckmäßig, sich von einer erfahrenen Person unterstützen zu lassen – auch dieses ist erlaubt.

Betreuer können sehr wichtig sein, um dich dabei zu beraten, welche Methoden für deine Projektarbeit am sinnvollsten sind oder wie du deine Arbeit sinnvoll gliederst und dokumentierst. Betreuer können dir beispielsweise auch zeigen, wie man Quellen richtig angibt, usw.

Berater und Helfer dürfen jedoch keinesfalls durch Verfassen eigener Texte an der schriftlichen Arbeit mitgewirkt haben! Art und Umfang der Beratungs- oder Hilfeleistungen müssen in der Wettbewerbsarbeit angegeben werden. Nur so ist eine faire Beurteilung der Projektarbeit möglich.

Auch die BUW-Geschäftsstelle kann bei Fragen zum Wettbewerb kontaktiert werden. Weiterhin gibt es in jedem Bundesland BUW-Landesbeauftragte, die dir bei Fragen rund um den Wettbewerb behilflich sind. Die Adressen der Landesbeauftragten findest du auf unserer Internetseite. Womöglich können Kontakte zu ehemaligen Teilnehmern mit ähnlichen Themen vermittelt werden und Vernetzungen sowie Projektpatenschaften entstehen.

Welcher Mindeststandard sollte eingehalten werden?

Wir freuen uns über deine Arbeit und deine Projektidee! Damit deine Projektarbeit auch gute Voraussetzungen für eine der Preiskategorien erfüllt, solltest du einen gewissen Mindeststandard einhalten:

- Es muss ein Umweltthema im Zentrum der Arbeit stehen.
- Die schriftliche Arbeit muss fristgerecht eingereicht werden.
- Die unterschriebene Teilnahmekarte muss eingereicht werden.
- Die Vorgaben zu Teilnehmerzahl und -alter müssen eingehalten werden. Bei Unklarheiten empfiehlt es sich, Kontakt mit der BUW-Geschäftsstelle oder zu den Landesbeauftragten aufzunehmen.
- Eigene Internetseiten, Präsentationen, Filme/Videos, Modelle, Flyer, Audio-dateien und andere Multimedia-Materialien können als Anlagen beigefügt sein oder auch zentrale Elemente der Arbeit sein. **Ohne eine schriftliche Darstellung des Projektes gelten sie aber nicht als vollständige BUW-Arbeit!** Werden Blogs oder (Links zu) erstellten Internetseiten etc. eingereicht, muss eine dazugehörige schriftliche Projektdokumentation, die das entsprechende Thema diskutiert, mit eingereicht werden. Diese sollte u.a. zeigen, was, wie, womit, warum mit dem Blog/der Internetseite etc. erreicht werden bzw. wer erreicht werden soll.
- Die Arbeit muss eigenständig verfasst worden sein. Die bei der Projektdurchführung erhaltene Unterstützung durch Dritte ist deutlich anzugeben.
- In der Arbeit sollte ein angemessenes Maß an Sorgfalt sichtbar werden (z.B. eine klare und logische Gliederung der Arbeit (s. unten), Überprüfung von Rechtschreibfehlern, anschauliches Erscheinungsbild, usw.).

Welche formalen Kriterien sind einzuhalten?

Deine schriftliche Arbeit muss grundsätzlich folgenden Anforderungen genügen:

- Sie muss gut lesbar im Format A4 und am besten mit einem Computer geschrieben sein.
- Folgende Vorgaben sollten eingehalten werden: Die Schriftgröße muss mindestens 10 Punkt einer Standardschrift (z.B. Times New Roman oder Arial) sein. Die Seitenränder sollten mindestens 2,5 cm links und rechts sowie oben und unten 2 cm betragen. Es wird empfohlen, sich an die Einhaltung der Vorgaben zu halten, da dieses in die Gesamtbewertung der Projektarbeit durch die Jury einfließt.

- **Der Umfang darf 30 Seiten nicht überschreiten!** Bedenke, dass eine unangemessene Überschreitung der Seitenzahl zum Ausschluss der Projektarbeit beim BUW führen kann. Versuchsprotokolle, Karten, Fotos, umfangreiche Tabellen, usw. können als Anhang zusätzlich eingereicht werden. Denke daran, Tabellen und Abbildungen im Text zu erläutern, sie zu nummerieren und zu beschriften.
- Übernommene Texte oder wichtige Erkenntnisse/empirische Ergebnisse müssen mit einer korrekten Quellenangabe versehen werden – als Zitat oder sinnhaft übernommener Text. Tabellen und Abbildungen müssen korrekt beschriftet sein (genauere Hinweise dazu unter „Wie könnte eine Wettbewerbsarbeit aufgebaut sein“).
- Sie muss ein Literaturverzeichnis beinhalten. Dort sind auch Quellen aus dem Internet anzugeben.
- Alle Seiten sind mit Seitenzahlen zu versehen.
- **Wichtig:** Bei Projekten, die in einer früheren BUW-Runde bereits mit einem **Förderpreis** ausgezeichnet wurden und wieder eingereicht werden, muss die Weiterentwicklung im aktuellen Folgeprojekt auch explizit in einer separaten Zusammenfassung dargestellt werden. Die schriftliche Zusammenfassung ist der weiterentwickelten Projektarbeit zusätzlich beizufügen.

Wie könnte eine Wettbewerbsarbeit aufgebaut sein?

Eine schlüssige, sachliche und anschauliche Darstellung der Projektidee, des Projektverlaufs und der Ergebnisse sind die notwendigen Grundlagen zur Beurteilung deiner Projektarbeit.

Die schriftliche Dokumentation der Projektarbeit könnte somit folgendermaßen gegliedert werden²:

1. Einleitung

Beschreibe hier, welches Thema bzw. Umweltproblem von dir behandelt wird. Die folgenden Fragen dienen als Beispiele, die von dir in der Einleitung beantwortet werden könnten:

- Welche Bedeutung hat das Umweltproblem für dich persönlich?
- Wie bedeutsam ist das Problem für die Gesellschaft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung?
- Warum bearbeitest du gerade dieses Thema?

² Die Gliederung ist als Empfehlung mit Leitfragen gedacht. Die einzelnen Punkte passen nicht unbedingt auf jedes Projekt und sie müssen daher nicht unbedingt Schritt für Schritt abgearbeitet werden.

2. Beschreibung des Themas und des konkreten Umweltproblems

Hier kannst du beschreiben, welche inhaltlichen Zusammenhänge deinem Thema zugrunde liegen. Meist erreichst du dies durch eine Literaturrecherche. Die folgenden Beispielfragen könntest du beantworten:

- Wie und wo hast du dich über das Thema informiert?
- Wie ist das Problem entstanden? Wer hat es verursacht? Wer ist von dem Problem betroffen?
- Welche ökologischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, kulturellen oder technischen Zusammenhänge sind bekannt?
- Gibt es lokale oder gar globale Bezüge?
- Was wurde bisher konkret zur Lösung des Problems unternommen?

3. Durchführung des Projekts und Beschreibung der Untersuchungen, Recherchen, Neuentwicklungen, Maßnahmen oder Aktionen

Beschreibe in diesem Teil der Arbeit genau, wie du vorgegangen bist: Beschreibe, wie du dein Projekt geplant, welche Methoden und welches Material du eingesetzt und wie du es praktisch umgesetzt hast. Die folgenden Punkte können dir als Anregungen dienen, was in diesem Teil der Arbeit berücksichtigt werden sollte:

- Wenn du Untersuchungen geplant und durchgeführt, also z.B. experimentiert hast, nenne alle verwendeten Materialien und Geräte und beschreibe die einzelnen Schritte deiner Untersuchungen.
- Wenn du mit Stichproben arbeitest, z.B. bei Untersuchungen im Gelände, sind Informationen zur Stichprobengröße anzugeben. Bei Untersuchungen im Gelände solltest du deine Wahl zum Untersuchungs-ort begründen und andere Rahmenbedingungen angeben und erläutern.
- Wenn du in deinem Teil der Arbeit, in dem der Schwerpunkt auf das „Handeln“ gelegt wird (s. Seite 10), zwischen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten zu entscheiden hattest, begründe die Auswahl der umgesetzten Maßnahmen oder Aktionen.
- Befragungen von Fachleuten in Bezug auf das betrachtete Umweltproblem oder Interviews mit der betroffenen Öffentlichkeit zur Akzeptanz von Aktionen oder alternativen Handlungsempfehlungen sollten dokumentiert werden. Hierbei solltest du unbedingt angeben, wie viele Personen daran teilgenommen haben (Stichprobe) und warum/wie die Befragten ausgewählt wurden.
- Hast du dein Umfeld oder die Medien über dein Projekt informiert? Hast du Informationen womöglich über das Internet verbreitet oder andere,

ganz eigene Wege ausprobiert, um auf dein Projekt aufmerksam zu machen? Dann beschreibe das in der Arbeit.

- Hast du Aktionen durchgeführt, wie zum Beispiel ein Fest zu einem bestimmten umweltrelevanten Thema ausgerichtet, solltest du hier beschreiben, wie viele Menschen an deinem Fest teilgenommen haben. Konntest du die Besucher des Festes z.B. überzeugen, bestimmte Aktionen durchzuführen, die dein Thema betreffen? Ein Beispiel: Du hast ein „Fledermausfest“ ausgerichtet und konntest die etwa 70 Besucher davon überzeugen, Nistkästen für Fledermäuse auf ihren Dachböden aufzuhängen.

4. Ergebnisse

Stelle möglichst präzise dar, was du herausgefunden und erreicht hast.

- Versuche die wichtigsten Ergebnisse in Tabellen und/oder grafischen Darstellungen übersichtlich zusammenzufassen.
- Beschreibe deine Ergebnisse.

5. Zusammenfassung, Diskussion und Ausblick

Ziehe ein Resümee und diskutiere deine Ergebnisse. Welche Schlüsse ziehst du aus deinen Ergebnissen, Neuentwicklungen, Maßnahmen oder Aktionen, usw.? Planst du weitere Schritte für die Zukunft? Die folgenden Beispielfragen könnten von dir hier beantwortet werden:

- Welchen konkreten Nutzen haben deine Mitmenschen und die Umwelt von deinem Lösungsvorschlag?
- Konntest du deine Mitmenschen für deine Ideen begeistern? Kann oder konnte die Lösung leicht umgesetzt werden? Welche Kosten entstehen und sind entstanden?
- Was hat bei deinen Untersuchungen bzw. praktischen Handlungen gut geklappt und welche Schwierigkeiten gab es? Was würdest du das nächste Mal anders machen?
- Sollten weitere Untersuchungen oder Maßnahmen usw. durchgeführt werden? Wie soll es in Zukunft weitergehen?

6. Literatur

Alle Quellen, aus denen deine Informationen stammen, müssen aufgelistet werden. Dazu zählen auch Internetrecherchen und Gespräche mit Fachleuten.

- Sämtliche verwendete Literatur sollte in nachvollziehbarer Reihenfolge in einem Literaturverzeichnis aufgelistet werden.

- Bei den Internetquellen ist die vollständige Adresse (URL) der betreffenden Seite zu nennen sowie das Datum deines Abrufs der Informationen von der Internetseite.
- Im Text ist die Literatur nach dem in der Wissenschaft üblichen Verfahren zu zitieren (Autor/-in oder Herausgeber/-in, Erscheinungsjahr).
- Nutzt du ganze Sätze, Satzbausteine oder ganze Passagen aus der Literatur für deinen Text, dann stelle diese in Anführungszeichen.
- Keinesfalls dürfen ganze Textpassagen unkommentiert aus dem Internet (beispielsweise Wikipedia) oder anderen Quellen ohne entsprechende Hervorhebung und Nennung der Quelle übernommen werden.

7. Anhang

In den Anhang gehören Messprotokolle, große Tabellen, umfangreiche Fotodokumentationen, Zeitungsartikel, Briefwechsel und andere zusätzliche Materialien.

Wurde die Arbeit bereits bei einem anderen Wettbewerb eingereicht?

Wenn du deine Arbeit bereits bei einem anderen Wettbewerb als beim BUW eingereicht hast, ist das kein Problem. Du solltest dieses aber in deiner Arbeit angeben. Generell ist die einzureichende BUW-Projektarbeit als solche zu kennzeichnen, z.B. auf dem Deckblatt und/oder im Text. Auch dieses Kriterium wird bei der Begutachtung der Projektarbeit durch die Jury berücksichtigt. Wenn du deine Arbeit dann beim BUW einreichst, solltest du jedoch unbedingt darauf achten, dass deine Arbeit den BUW-Kriterien entspricht (s. ab Seite 13). **Beachte vor allem, dass im BUW ein Handlungsaspekt gefordert ist. Im BUW soll gezeigt werden, wie man durch nachhaltiges Handeln Umweltproblemen begegnen kann.**

Wie funktioniert die Anmeldung?

Die Anmeldung aller Personen und die Einreichung der Projektarbeit erfolgt online über die BUW-Internetseite unter www.bundesumweltwettbewerb.de oder direkt über die Internetseite der ScienceOlympiaden am IPN unter www.scienceolympiaden.uni-kiel.de. Bei der Online-Anmeldung werden alle Angaben direkt in ein Webformular eingetragen und die Arbeit

kann hochgeladen werden. Den Link zur Anmeldung findest du unter www.bundesumweltwettbewerb.de oder www.scienceolympiaden.uni-kiel.de. Eine detaillierte Anleitung zur Anmeldung beim BUW findet sich ebenfalls auf der Webseite des Wettbewerbs.

Modelle oder anderes Anschauungsmaterial, das nicht digitalisiert werden kann, schicke uns bitte per Post (Adresse am Ende des Leitfadens). Auch bei sehr großen Datenmengen (Filme oder andere Multimedia-Elemente) kann es sinnvoll sein, einen Datenträger mit der Post zu schicken. Bei Fragen ruf am besten in der BUW-Geschäftsstelle an (Telefonnummer ebenfalls am Ende des Leitfadens).

Einsendeschluss ist der 15. März

Bedenke, dass nur fristgerecht eingegangene Arbeiten, die den formalen Kriterien entsprechen, berücksichtigt werden können.

Wie läuft der Wettbewerb ab?

Einsendeschluss

Einsendeschluss einer Wettbewerbsrunde ist der 15. März. Alle Gruppen oder einzelne Personen, die ein Projekt eingereicht haben, erhalten bis Mitte April eine Eingangsbestätigung für die eingereichte Projektarbeit.

Prüfung der formalen Kriterien

Die Arbeiten werden in der BUW-Geschäftsstelle auf Einhaltung der formalen Kriterien geprüft und dann an die Jurymitglieder verteilt.

Erste Begutachtung durch die Jury

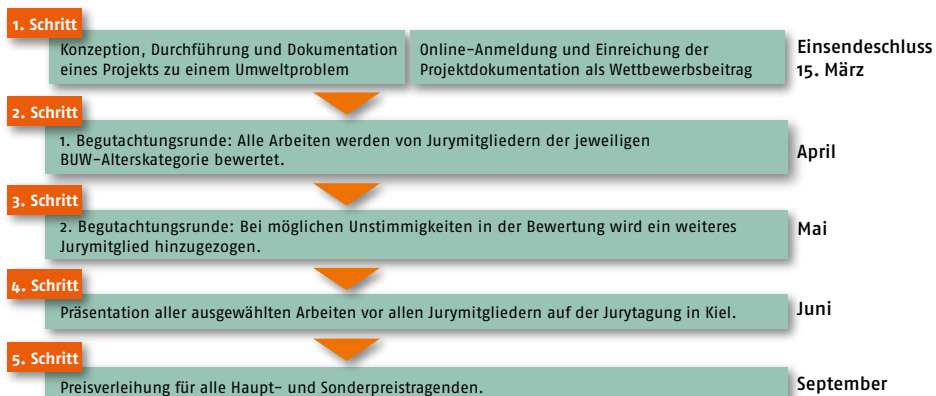
Die Jurymitglieder (s. dazu unsere Internetseite) teilen der BUW-Geschäftsstelle ihre erste Einschätzung mit und erstellen schriftliche Gutachten für jede Arbeit. Auf Grundlage der Ersteinschätzung werden insgesamt ca. 20 besonders vielversprechende Projekte zur Teilnahme an der Jurytagung ausgewählt.

Jurytagung

Spätestens Anfang Juni erhalten alle Projektgruppen eine Rückmeldung und ggf. eine Einladung zur Jurytagung. Diese findet in der Regel Mitte Juni statt.

Preisverleihung

Alle Haupt- und Sonderpreise werden den Gewinnern bei einer festlichen Veranstaltung im September persönlich überreicht. Eine Information und ggf. eine Einladung zur Preisverleihung erhalten alle Projektgruppen möglichst bis zu den Sommerferien. Zum Datum der Preisverleihung werden auch alle anderen Bewertungsinformationen, Preise und Urkunden per Post verschickt.



Übersicht über den Ablauf einer BUW-Runde.

Wie wird die Arbeit bewertet?

Jede Wettbewerbsarbeit wird zunächst von Mitgliedern der BUW-Jury begutachtet und bewertet. Die Bewertung der Arbeiten und die Auslegung der Anforderungen an die Wettbewerbssteilnehmer erfolgt altersgerecht (s. Seite 5). Weichen die Bewertungen einer Projektarbeit stark voneinander ab, wird ein weiteres Gutachten eingeholt. Bei Bedarf können die Gutachten der eigenen Projektarbeit in der BUW-Geschäftsstelle nach der Preisverleihung angefordert werden. Die endgültige Diskussion der Arbeiten und die Entscheidung über die Verteilung der Preise werden von der gesamten Jury auf der Jurytagung vorgenommen. Teilnehmer, deren Projektarbeiten nach erster Durchsicht für die obersten Preiskategorien (s. Seiten 21–22) vorgeschlagen wurden oder an die besondere Nachfragen gestellt werden müssen, werden zur Jurytagung eingeladen. Dort stellen sie der Jury ihren Wettbewerbsbeitrag persönlich mit

einer PowerPoint- oder OpenOffice-Präsentation und mit einem Poster vor und diskutieren die Arbeit mit den Jurymitgliedern. Die Einladung zur Jurytagung bedeutet allerdings nicht automatisch den Gewinn eines Preises. Im Umkehrschluss bedeutet dieses, dass man bei ausbleibender Einladung zur Jurytagung trotzdem noch einen Preis erhalten kann.

Die Entscheidungen der Jury sind unanfechtbar. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. In die Diskussion und die Bewertung der Arbeiten fließen eine Vielzahl unterschiedlicher Aspekte ein, unter anderem:

Darstellung

- Anschauliche Gestaltung der Arbeit
- Korrekte Rechtschreibung und Grammatik
- Erkennbarkeit der eigenen Leistung

Thema

- Klarheit der Fragestellung und Originalität der Idee
- Bezug zur Umwelt und zur nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung des Wettbewerbsmottos „Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln“

Theoretische Auseinandersetzung mit dem Thema

- Qualität der inhaltlichen Aufarbeitung des Themas
- Sachlich richtige Darstellung von Fakten, Hintergründen und Zusammenhängen
- Erfassung der lokalen, regionalen oder globalen Bedeutung des Themas
- Sorgfältige Nutzung verschiedener Informationsquellen und Einbeziehung von Fachleuten
- Schlüssige Herleitung realistischer Lösungsansätze

Praktische Umsetzung von Lösungsansätzen

- Schlüssige Planung und engagierte Durchführung der Lösungsansätze
- Beschreibung des Lösungsweges
- Kooperation mit Forschungseinrichtungen, Behörden oder Unternehmen
- Einbeziehung und Information der Öffentlichkeit
- Anregung von Verhaltens- oder Gewohnheitsänderungen
- Fachübergreifende und innovative Herangehensweise

Vorgehensweise

- Berücksichtigung des Wettbewerbsmottos „Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln“

- Engagement, Kreativität und auch „Ausdauer“
- Konstruktiver Umgang mit Irrwegen, Rückschlägen und Fehlern

Ergebnisse und Diskussion

- Schlüssige, verständliche und sachliche Darstellung der Ergebnisse
- Kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen/angemessene Diskussion
- Erreichen der selbst gesetzten Ziele

Wer bewertet die Arbeit?

Die Jury beider BUW-Alterskategorien setzt sich aus unabhängigen Wissenschaftlern und Umweltexperten verschiedener Fachbereiche zusammen. Die Beurteilung deiner Projektarbeit erfolgt also durch Fachleute, die in unterschiedlichen Kontexten im Umweltbereich beruflich oder ehrenamtlich tätig sind, z.B. in der Forschung, in der Bildung oder in der Wirtschaft. Eine Liste der BUW-Jurymitglieder findest du auf unserer Internetseite.

Preiskategorien

Hauptpreise (*bundesweit höchste Auszeichnung eines BUW-Projekts*)

erhalten Wettbewerbsarbeiten, die sowohl hinsichtlich der Komponente „Wissen“ und der Umsetzungs- bzw. Anwendungskomponente „Handeln“ als auch der allgemeinen Leistungskriterien als hervorragend bewertet werden. Kreativität und Interdisziplinarität werden besonders berücksichtigt.



Sonderpreise (*bundesweit zweithöchste Auszeichnung eines BUW-Projekts*)

erhalten Wettbewerbsarbeiten, die hinsichtlich der Komponente „Wissen“ oder der Umsetzungs- bzw. Anwendungskomponente „Handeln“ sowie der allgemeinen Leistungskriterien als gut bis sehr gut bewertet werden. Auch Arbeiten mit besonderen Leistungen in einem bestimmten Teilbereich können mit einem Sonderpreis bewertet werden.

Förderpreise

erhalten Wettbewerbsarbeiten, die in mindestens einer der beiden Komponenten „Wissen“ und „Handeln“ als gut bis sehr gut bewertet werden und das Potenzial haben, durch Fortführung der Projektarbeit hervorragende Ergebnisse zu erzielen. Die Preisträger sollen mit dem Förderpreis zur Weiterarbeit und nochmaligen Teilnahme am BUW ermutigt werden.

Anerkennungspreise

erhalten Wettbewerbsarbeiten, die ein beträchtliches Engagement erkennen lassen und wichtige Projektergebnisse im Sinne der Wettbewerbskriterien enthalten.

Teilnahmeurkunden

erhalten Teilnehmer, deren Wettbewerbsarbeiten alle formalen Wettbewerbskriterien erfüllen und in Teilbereichen bemerkenswerte Ergebnisse aufweisen.

Teilnahmebescheinigungen

erhalten Teilnehmer, deren Wettbewerbsbeiträge lediglich den formalen Wettbewerbskriterien entsprechen.

Wettbewerbsbeiträge, die den Mindestanforderungen oder den formalen Kriterien des Wettbewerbs nicht entsprechen, können vom Wettbewerb ausgeschlossen werden.



Checkliste für mein BUW-Projekt

Die folgende Checkliste soll dir bei deinem BUW-Projekt behilflich sein. Lies dir die Checkliste durch und hake während deiner Projektbearbeitung jeden Punkt ab, den du bereits erledigt hast.

- Ich habe ein Thema gefunden und erste Informationen dazu gesammelt.
- Mein Thema hat einen Bezug zur Umwelt / zum Umweltschutz / zur Nachhaltigkeit.
- Ich habe mein Alter für die Teilnahme am BUW berücksichtigt:
 - Ich bin zwischen 10 und 16 Jahre alt und nehme daher am BUW I teil ODER
 - Ich bin zwischen 17 und 20 Jahre alt und nehme daher am BUW II teil.
- Ich kann das Thema mit meinen mir zur Verfügung stehenden Mitteln durchführen.
- Ich habe mein Thema mit anderen Personen, z. B. meiner / meinem BetreuerIn besprochen.
- Ich habe mir überlegt, wie ich bei meinem Projekt vorgehen möchte.
- Ich weiß, welche Materialien oder Informationen ich für eine erfolgreiche Projektdurchführung benötige.
- Ich weiß, welche Beobachtungen oder Versuche ich in meinem Projekt durchführen möchte.
- Ich habe mir ein Forschungstagebuch angelegt.
- Ich habe mir einen Zeitplan für mein BUW-Projekt erstellt.
- In meinem Zeitplan habe ich eine zeitliche Reserve mit eingeplant.
- Ich werde meine geplanten Untersuchungen und Beobachtungen durchführen.
- Ich werde meine Ergebnisse notieren.
- Ich werde meine Ergebnisse auswerten.
- Ich habe meine geplanten Untersuchungen und Beobachtungen durchgeführt.
- Ich habe meine Ergebnisse notiert, auch wenn ich diese nicht erwartet habe.
- Ich habe meine Ergebnisse ausgewertet.
- Ich kann aus meinen Ergebnissen Schlussfolgerungen ziehen.
- Meine Schlussfolgerungen können nachhaltiges Handeln fördern.
- Ich kann aus meinen Schlussfolgerungen Handlungen ableiten.
- In meinem BUW-Projekt setze ich Wissen in nachhaltiges Handeln um.
- Meine Ergebnisse und meine Schlussfolgerungen kann ich einer Öffentlichkeit nahebringen (z.B. in Form einer Plakatausstellung etc.).
- Ich gewinne durch mein BUW-Projekt tiefe Einblicke in vorher mir unbekannte oder mir wenig bekannte Welten.
- An meinem BUW-Projekt zeigen auch andere Personen Interesse.
- Ich habe ein Deckblatt für meine BUW-Arbeit fertiggestellt.
- Ich nutze Nachschlagewerke und andere Quellen für mein BUW-Projekt.
- Ich habe in meiner BUW-Arbeit in einem Literaturverzeichnis angegeben, welche Quellen ich genutzt habe.
- Ich habe meine BUW-Arbeit fertig geschrieben.
- Meine BUW-Arbeit hat höchstens 30 Seiten.
- Meine BUW-Arbeit enthält eine kurze schriftliche Zusammenfassung meines Projektes.
- Ich schaffe es, meine Arbeit pünktlich bis zum 15. März beim BUW einzureichen.
- Ich habe mich beim BUW angemeldet.
- Ich habe meine Arbeit beim BUW online eingereicht.**



BundesUmweltWettbewerb

Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln

Noch Fragen? Wir helfen gerne weiter!

Wenn du noch Fragen haben solltest, kannst du das Team des BundesUmweltWettbewerbs in der Geschäftsstelle am IPN unter der Telefonnummer 0431 / 880-7381 erreichen.

Oder du schickst eine E-Mail an buw@ipn.uni-kiel.de oder ein Fax an 0431 / 880-3142.

Die Hauptförderung des BundesUmweltWettbewerbs erfolgt durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Darüber hinaus wird der Wettbewerb durch eine Reihe von Sponsoren und Kooperationen unterstützt. Eine aktuelle Liste dazu findet sich auf unserer Internetseite unter www.bundesumweltwettbewerb.de.

Der BundesUmweltWettbewerb wird von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) in der Bundesrepublik Deutschland empfohlen.

Der BUW ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft bundesweiter Schülerwettbewerbe, dem Zusammenschluss von staatlich anerkannten und gesamtstaatlich geförderten Schülerwettbewerben in Deutschland.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Empfohlen von der



**KULTUSMINISTER
KONFERENZ**

