





## Welches Ziel hat der BUW I?

Alle, die an Umweltthemen interessiert sind, laden wir ein am **BUW I** teilzunehmen. Durch die selbstständige Auseinandersetzung mit Umweltproblemen könnt ihr euer Umweltwissen erweitern, Eigeninitiative zeigen und kreative Lösungswege für eine positive Zukunft entwickeln.

## Warum solltet ihr beim BUW I mitmachen?

Umweltprobleme zu beklagen fällt leicht. Nur, wer sich selbst engagiert, kann etwas bewirken. Und mal ehrlich, ist es nicht ein tolles Gefühl sagen zu können: „Das habe ich herausgefunden“ oder sogar „Das habe ich erreicht?“ Zugegeben, eine Untersuchung in der Umwelt zu machen, ist meistens nicht einfach, denn

-  Umweltprobleme haben häufig mehrere Ursachen.
-  Umweltprobleme können in deiner Nähe auftreten, können aber gleichzeitig auch eine globale Bedeutung haben.
-  oft sind einfache Lösungen für das Umweltproblem nicht ausreichend, weil verschiedene Ursachen und Einflüsse für das Umweltproblem verantwortlich sind (z. B. verursacht unser Konsumverhalten, dass manche Unternehmen Produkte umweltschädlich herstellen).
-  Ergebnisse auf die Umwelt wirken sich manchmal auch an anderer Stelle (z. B. auf unsere Gesellschaft oder unsere Wirtschaft) oder erst viel später aus.

Wir suchen für den BUW I Jugendliche, die sich aktiv und engagiert mit Umweltfragen auseinandersetzen wollen. Wir erwarten von euch die Bearbeitung einer selbstgewählten praktischen Aufgabe aus dem Umweltbereich, die für dich persönlich interessant ist. Vielleicht habt ihr ja bereits an einem Umweltwettbewerb in eurer Nähe teilgenommen. Oder ihr habt an einer GLOBE Germany Schule oder an einer INA 21 Schule Untersuchungen in und für die Umwelt durchgeführt. Oder ihr seid einfach an der Beantwortung von Umweltfragen interessiert? Dann macht doch einfach mit und reicht eure Arbeit bei uns ein.

Euer Engagement und eure guten Leistungen in diesem Bereich sollen auch nicht umsonst sein. Ihr könnt eine Teilnahmeurkunde bekommen, Sach- und Geldpreise gewinnen oder auch die Möglichkeit erhalten, ein Praktikum in einer Forschungseinrichtung zu machen.

## Wer kann teilnehmen?

Der BUW I richtet sich an alle Schülerinnen und Schüler der allgemeinbildenden Schulen.

Ihr könnt am BUW I teilnehmen, wenn ihr 13 bis 16 Jahre alt seid.

Mitmachen könnt ihr in der Kategorie für Einzelpersonen oder Gruppen bis zu maximal 6 Personen oder in der Kategorie für Projektarbeiten für Gruppen von 7 bis zu 20 Personen.

An dem selbstgewählten Thema müsst ihr während der jeweiligen BUW-Runde (d. h. bis zum jeweiligen Einsendeschluss) gearbeitet haben, auch wenn ihr bereits früher damit begonnen habt. Ihr könnt auch mit einem Thema in aufeinander folgenden Jahren mehrmals am Wettbewerb teilnehmen, wenn ihr das bearbeitete Projekt jeweils fortführt und die Arbeit weiter verbessert und vertieft. Dabei sollte der Schwerpunkt eurer Darstellung jeweils auf den neuen Arbeiten, die im Wettbewerbsjahr durchgeführt wurden, liegen. Für den speziellen Fall, das ihr Wettbewerbsarbeiten einsenden wollt, die ihr schon bei anderen Wettbewerben eingesendet habt, müssen eure Arbeiten sich seitdem erkennbar weiterentwickelt haben.

**Einsendeschluss** für eure Arbeit ist der **15. März eines jeden Jahres**.

Nur fristgerecht eingegangene Arbeiten können berücksichtigt werden.

## Welche Anforderungen werden an die Wettbewerbsarbeit gestellt?

Das von euch gewählte Umweltthema kann im Bereich Natur, Ökologie, Klima, Wirtschaft, Gesellschaft, Konsum, Technik, Gesundheit, Politik oder Kultur einen Schwerpunkt haben.

Grundsätzlich habt ihr zwei Möglichkeiten euren Schwerpunkt der Wettbewerbsarbeit zu setzen. Ihr könnt gemäß unseres Wettbewerbsmotto „vom Wissen zum nachhaltigen Handeln“ euren Schwerpunkt auf das Wissen oder auf das Handeln legen.

Setzt ihr euren Schwerpunkt auf das Wissen, ist es eure Aufgabe, eine umweltrelevante Fragestellung aus eurem eigenen Umfeld zu untersuchen. So sollt ihr zum einen überlegen, welche Bedeutung eure Fragestellung bzw. euer Umweltthema für die Umwelt und die Gesellschaft hat (Warum ist gerade diese Fragestellung so wichtig für dich? Was willst du oder ihr mit euren Maßnahmen bzw. Lösungen erreichen?). Zum anderen bewerten wir besonders positiv die Entwicklung eigener Untersuchungsfragen und -methoden zur Beantwortung eurer Fragestellung. Ganz wichtig sind hierbei erste konkrete Vorüberlegungen für mögliche Lösungen und für ein praktisches Handeln zu eurer Fragestellung sowie möglichst erste Umsetzungsschritte. Eine reine Literaturarbeit ist nicht ausreichend. Zum Beispiel könnt ihr untersuchen, ob Asseln schädlich oder nützlich sind und dies begründen. Warum ist das Thema Wasser so wichtig für unsere Gesellschaft und/oder die Industrie und wie kann an der Schule oder zu Hause mehr Wasser gespart werden? Ist eine Frisur mit Dauerwelle und Strähnchenfärben umweltschädigend und warum?

Legt ihr euren Schwerpunkt auf das Handeln, ist es eure Aufgabe, euch mit einem selbstgewählten Umweltthema aus eurem eigenen Umfeld praktisch auseinander zu setzen. So könntet ihr zum Beispiel:

- Solarspielzeug entwickeln,
- Nistkästen für bedrohte Vogelarten an geeigneten Standorten aufhängen,
- einen Schulgarten oder einen Schulteich anlegen,
- ein Fledermausfest organisieren, um andere Menschen über bedrohte Fledermausarten und Schutzmaßnahmen zu informieren oder
- Erde aus dem Schulkomposthaufen auf einem Schulmarkt verkaufen.

Wichtig ist auch hier, dass ihr begründet, warum ihr euch mit diesen Maßnahmen für die Umwelt engagiert habt. Wie seid ihr auf das Thema gekommen? Warum habt ihr euch für diese Maßnahme entschieden? Welche Bedeutung hat euer Handeln für die Umwelt, für die Gesellschaft?

Ihr bekommt zusätzliche Pluspunkte, wenn ihr aus euren Ergebnissen konkrete und umsetzbare Lösungsvorschläge ableitet. Wenn ihr zum Beispiel schädliche Stoffe in einem Fließgewässer entdeckt habt, könnt ihr euch überlegen, wie die Stoffe in das Gewässer gekommen sind und wie Abhilfe geschafft werden könnte.

Ihr bekommt auch Extrapunkte, wenn ihr euer Handeln, den Erfolg eurer Lösungen kritisch hinterfragt.

Es ist für uns kein Problem, wenn am Ende die Untersuchungs- und Lösungswege nicht optimal waren – solange ihr dieses erkennt und benennt und ggf. Alternativen überlegt und umsetzt. Dies ist uns allemal Pluspunkte wert.

Es gibt auch Pluspunkte, wenn ihr mit ausländischen Partnern oder Schulen zusammen arbeitet.

**Es gibt viele spannende Möglichkeiten. Lasst euch etwas einfallen!**

## **Ist Beratung und Hilfe durch andere erlaubt?**

Sie ist sogar gewünscht, weil niemand alles wissen kann; für spezielle Fragen dürft ihr deshalb Beratung in Anspruch nehmen, z. B. durch Lehrkräfte oder andere Fachleute. Diese dürfen jedoch keinesfalls an der schriftlichen Arbeit mitgewirkt haben! Art und Umfang der Beratungs- oder Hilfeleistung müsst Ihr in der Wettbewerbsarbeit angeben.

## Wie soll die Wettbewerbsarbeit aussehen?

Eure Wettbewerbsarbeit muss in schriftlicher Form eingereicht werden und sollte folgendermaßen gegliedert werden:

### 1. Einleitung und Fragestellung

Warum bearbeitet ihr gerade diese Thematik? Welche Bedeutung hat die Fragestellung für dich persönlich, die Umwelt und die Gesellschaft?

### 2. Durchführung der Untersuchung

Beschreibt genau wie ihr vorgegangen seid. Begründet eure Methoden und eure Vorgehensweise. Wenn ihr z.B. Experimente oder eine Fragebogenerhebung durchgeführt habt, nennt alle Materialien und Geräte, die ihr verwendet habt, und beschreibt die einzelnen Schritte der Durchführung. Es sind viele Arten von Untersuchungen möglich, z. B. die Erfassung von Lebewesen in einem Lebensraum, oder die Durchführung von Interviews mit Menschen, die die Umwelt in besonderer Weise nutzen (Tourist/-in, Landwirt/-in, Fischer/in, Jäger/-in u.a.). Gebt bei einer Befragung auch an, wie viele Personen daran teilgenommen haben. Wenn ihr eine praktische Handlung durchgeführt habt, wie zum Beispiel die Organisation und Durchführung eines Fledermausfestes, beschreibt auch dieses genau. Das heißt, gebt an, auf welche Weise ihr die Besucher über bedrohte Fledermausarten informiert habt.

### 3. Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Beschreibt genau, was ihr herausgefunden habt. Versucht die wichtigsten Ergebnisse in Tabellen und/oder graphischen Darstellungen übersichtlich zusammenzufassen. Messprotokolle gehören in den Anhang. Beschreibt, welche Informationen ihr herausgefunden habt und welche Schlüsse ihr daraus gezogen habt. Was konntet ihr erreichen? Wenn ihr zum Beispiel ein Fledermausfest durchgeführt habt, solltet ihr hier beschreiben, wie viele Menschen an eurem Fest teilgenommen haben. Konntet ihr die Besucher des Festes überzeugen, Nistkästen für Fledermäuse auf ihrem Dachboden aufzuhängen? Etc..

### 4. Diskussion und Lösungsvorschläge

Was hat bei euren Untersuchungen bzw. praktischen Handlungen gut geklappt und welche Schwierigkeiten gab es? Welche weiteren Untersuchungen müssten noch durchgeführt werden? Was würdet ihr das nächste Mal anders machen?

Wenn ihr auf ein Umweltproblem gestoßen seid, überlegt euch:

- wie es vermutlich verursacht wurde,
- wie das Problem längerfristig gelöst werden könnte,
- welchen konkreten Nutzen die Umwelt oder eure Mitmenschen von diesem Lösungsvorschlag hätten
- ob diese Lösung leicht umsetzbar wäre und für wen es welche Konsequenzen gäbe?

## 5. Literatur







Falls ihr wissenschaftliche Literatur verwendet habt, listet die verwendete Literatur in alphabetischer Reihenfolge der Autorinnen und Autoren auf. Die verwendete Literatur soll nach dem in der Wissenschaft üblichen Verfahren zitiert werden (Autor/-in, Herausgeber/-in, Titel, Erscheinungsort, Erscheinungsjahr).

Nutzt ihr ganze Sätze, Satzbausteine oder ganze Passagen aus der Literatur für euren Text, dann stellt diese in Anführungszeichen „.....“. Damit wird deutlich, was von wem übernommen wurde. Schreibt bitte hinter die Zitate den Autor und Erscheinungsjahr (z. B. „müssen wir unser Konsumverhalten überdenken“ (Klose 2004), um...)

## 6. Anhang

In den Anhang gehören Messprotokolle und zusätzliche Materialien wie z. B. ausgewählte Zeitungsartikel.




Die schriftliche Arbeit muss außerdem folgenden Anforderungen genügen:

-  Sie muss gut lesbar sein; am besten schreibt ihr sie auf einem Computer. Bitte verwendet möglichst die Schriftgröße 12. Außerdem sollten alle Seiten mit Seitenzahlen versehen sein.
-  Wenn Ihr Tabellen und Abbildungen verwendet, sollen sie nummeriert und beschriftet sein. Verwendet am besten nur Tabellen und Abbildungen auf die ihr euch auch im Text bezieht.
-  Sie sollte gut zu kopieren sein. Dafür eignen sich Arbeiten mit einzelnen Blättern in einem Klemm- oder Ringordner besser als solche mit einer Klebe- oder Spiralbindung. Bitte kein farbiges Papier verwenden!
-  Das Format DIN A4 darf nicht überschritten werden.
-  **Der Umfang der Arbeit darf 30 Seiten (einschließlich Anhang) nicht überschreiten.**
-  Bitte keine Plastikordner, sondern umweltfreundlichere Ordner aus Pappe benutzen. Es soll nicht jedes Blatt einzeln in eine Klarsichthülle gesteckt werden.

Grafiken und Fotos zur Illustration und Verdeutlichung des Textes sind ausdrücklich erwünscht. Gut sind Fotos, die euch in Aktion zeigen und solche, die die entscheidenden Punkte eurer Arbeit verdeutlichen. Wenn ihr Fotos einfügt, verwendet bitte Papierabzüge.

Handelt es sich bei der eingereichten Wettbewerbsarbeit um einen Beitrag mit einem Schwerpunkt auf der Entwicklung einer Lernsoftware zum Beispiel einer CD, müssen auch hier gleichermaßen die Inhalte und Arbeitsschritte schriftlich dokumentiert und begründet werden. Wichtig ist dabei besonders die Benutzerfreundlichkeit, d.h. stimmen Inhalt und Adressat überein.

Die folgenden Materialien könnt ihr mit einreichen:

-  Modelle können manches veranschaulichen. Verpackt sie bitte so, dass sie heil bei uns ankommen.
-  Auch Videos (VHS) können eingesandt werden. Diesen muss ein Erläuterungstext beigelegt werden.
-  Animationen auf Diskette/CD-ROM sind zugelassen, wenn diese ausführlich in einem Text erläutert werden. Sind spezielle Programme nötig, um die Diskette/CD-ROM zu öffnen, müssen diese mitgeliefert werden. Die schriftliche Arbeit muss auch ohne die Diskette/CD-ROM verstehbar sein.

Eure Arbeit senden wir euch nur auf ausdrücklichen Wunsch zurück.

## Wie wird die Arbeit bewertet?

Jede Wettbewerbsarbeit wird von zwei Gutachter/-innen aus der Jury bewertet. Weichen deren Urteile stark von einander ab, wird ein Gutachten eines weiteren Jurymitglieds eingeholt. Die entgeltliche Entscheidung über die besten Arbeiten und die Verteilung der Preise fällt auf einer Tagung der gesamten Jury aus unabhängigen Wissenschaftler/-innen und Umweltexpert/-innen verschiedener Fachbereiche.

Teilnehmer/-innen, deren Arbeiten für Hauptpreise vorgeschlagen wurden oder an die Nachfragen gestellt werden sollen, werden zur Jury-Sitzung eingeladen. Sie stellen ihren Wettbewerbsbeitrag der Jury persönlich vor und antworten auf Fragen. Damit ihr später nicht enttäuscht seid: Die Einladung zum Gespräch bedeutet nicht automatisch den Gewinn eines Preises. Die Entscheidungen der Jury sind unanfechtbar. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Von der Jury werden vor allem folgende Punkte bewertet:

### Thema

Bezug zur Umwelt und zur nachhaltigen Entwicklung

### Vorgehen

Klarheit der Fragestellung bzw. des Umweltthemas, fachliche Kompetenz im Falle einer Untersuchung, Kreativität bei der Planung und Durchführung einer Aktion, Ausdauer

### Ergebnis

Klare und verständliche Darstellung der Ergebnisse, Originalität der Lösungsvorschläge, ihre Relevanz für die Umwelt, kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen in Bezug zur eigenen Fragestellung

### Darstellung

Präzision bei der Darstellung des Themas, fachliche Richtigkeit der Darstellungen; Anschaulichkeit und Aufmachung der Arbeit, sprachliche Kompetenz, Sachlichkeit, Erkennbarkeit der eigenen Leistung

### Einhaltung der formalen Kriterien

## Wie wird der BUW I durchgeführt?

Eure Arbeit könnt ihr jederzeit einsenden. **Einsendeschluss** für einen Wettbewerbslauf ist jeweils **der 15. März eines Jahres**. Wettbewerbsarbeiten, die danach eingehen, werden automatisch in den nächstfolgenden Wettbewerb mit einbezogen.

Ende Mai/Anfang Juni kommt dann die Jury des BUW zusammen, um über die endgültige Bewertung der Wettbewerbsbeiträge zu beraten.

Die Verleihung der Preise findet in der Regel im Herbst in einer Einrichtung der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) statt. Alle Teilnehmer/-innen werden über die Bewertung ihrer Arbeit informiert.

## Wie kann ich am BUW teilnehmen?

Zusammen mit eurer Wettbewerbsarbeit müsst ihr uns folgende Unterlagen einsenden:

### 1. Die Teilnahmekarte

Diese findet ihr wie auch den Vordruck für die Zusammenfassung eurer Wettbewerbsarbeit auf unseren Webseiten unter „der Wettbewerb“ zum Herunterladen. Bitte füllt die Teilnahmekarte vollständig und gut leserlich aus.

### 2. Die kurze Zusammenfassung der Wettbewerbsarbeit

Bitte fasst auf maximal einer Seite das Wesentliche eurer Wettbewerbsarbeit zusammen. Dazu gehören der Titel der Arbeit, die Problemstellung, Lösungsvorschläge, Ergebnisse etc. Diese Kurzfassung kann später der Darstellung eurer Arbeit in der Öffentlichkeit dienen (z. B. gegenüber der Presse). Überlegt daher genau, was jemand von eurer Arbeit wissen sollte, der sie nicht unbedingt ganz lesen wird.

**Die vollständigen Unterlagen sendet ihr an folgende Adresse:**

**BUW**  
Leibniz-Institut für die Pädagogik der  
Naturwissenschaften (IPN) an der Universität Kiel  
Olshausenstraße 62  
24098 Kiel

## Noch Fragen?

Wenn ihr noch Fragen habt, könnt ihr die Geschäftsstelle des BUW tagsüber unter der Telefonnummer 0431/54 97 00 erreichen. Oder ihr schickt uns ein Fax unter 0431/880-3142 bzw. eine E-Mail an [buw-sekr@ipn.uni-kiel.de](mailto:buw-sekr@ipn.uni-kiel.de).