**Vorlage zur Erstellung der schriftlichen Arbeit – Jugend forscht**

*Diese Vorlage dient als Hilfestellung bei der Erstellung der schriftlichen Arbeit (die sogenannte Langfas­sung). Du bist nicht verpflichtet sie zu nutzen.*

*Die angeführten Fragestellungen und Kommentare dienen nur als Anregung oder Checkliste, was bei einer Jugend forscht Arbeit beachtet werden sollte. Sie müssen nicht alle beantwortet werden. Wei­tere Hinweise findest Du im „Leitfaden zum Verfassen der schriftlichen Arbeit“ auf unserer Internet­seite: www.jugend-forscht.de/teilnahme/ablauf/schriftliche-arbeit.html.*

*Die Angaben zur Seitenanzahl dienen nur als grobe Orientierung, welchen Umfang die einzelnen Teile haben können.*

*Du kannst Deinen Text einfach unter die Gliederungspunkte schreiben und dafür die Leitfragen und Kommentare (und alles was kursiv gedruckt ist) löschen.*

***Vorgaben zur Form der schriftlichen Arbeit***

*Der Text der Arbeit darf höchstens 15 DIN-A4-Seiten umfassen – Deckblatt, Kurzfassung, Inhaltsver­zeichnis und Quellenangaben werden nicht mitgezählt. Die Schriftgröße darf nicht kleiner als 10 Punkt sein, Ränder bitte links, rechts und oben 2,5 cm, unten 2 cm frei lassen.*

**Deckblatt** (wird automatisch in der Jugend forscht Wettbewerbsverwaltung erstellt)

Namen der Teilnehmer, Alter, Schule oder Betrieb, Projektbetreuer, Thema des Projektes, Fachge­biet, Wettbewerbssparte, Bundesland, Wettbewerbsjahr

**Kurzfassung** (1/2 Seite)

*Bitte in 6 bis 8 Sätzen beschreiben: Ziel des Projekts, Fragestellung, Vorgehensweise, Ergebnis*

**Inhaltsverzeichnis**

*Beispiel: 1. Einleitung ........................................................Seite 1*

*2. Vorgehensweise .............................................Seite 2*

**Einleitung** (1-2 Seiten)

*Beschreibe, wie Du das Thema/die Fragestellung gefunden hast bzw. warum gerade dieses Thema gewählt wurde.*

*Was ist die entscheidende Frage bzw. das Problem, das gelöst werden soll? (Erkenntnisinteresse)*

*Welche theoretischen Grundlagen/Forschungsergebnisse/Erfindungen zu Deinem Thema sind Dir be­kannt und wie knüpfst Du daran an? (Erläuterung des aktuellen Stands der Forschung bzw. Tech­nik)*

*Welches Ergebnis hast Du mit Deiner Forschungsarbeit erhofft oder erwartet? (Formulierung einer Ar­beitshypothese bzw. Ergebniserwartung)*

**Vorgehensweise, Materialien und Methode** (2-6 Seiten)

*Beschreibe genau, wie Du vorgegangen bist.*

*Je nach Fachgebiet und Thema:*

*Welche Methoden wurden gewählt und aus welchem Grund gerade diese?*

*Welche Experimente wurden durchgeführt, wie viele Testreihen ausgewertet, welche Beobachtun­gen gemacht? Wie wurde ein Modell entworfen und gebaut, wie wurde programmiert, welche Berech­nungen wurden durchgeführt? Wo wurde gearbeitet und in welchem Zeitraum?*

*Was hast Du selbst entwickelt, wo hast Du Unterstützung bekommen?*

*Dazu müssen die Grundlagen, die Du benutzt hast, noch einmal genau dargestellt werden: Welche Formeln, Programme, Hilfsmittel waren wichtig für die Durchführung des Projekts? Beschreibe das, was wichtig ist, damit die Leser die Experimente oder die Entwicklung des Modells nachvollziehen kön­nen. Zitiere genau, wenn Du etwas aus Zeitschriften, Büchern oder Internetseiten übernimmst, das gilt auch für Fotos oder Grafiken. Deine Beschreibung kann mit Grafiken, technischen Zeichnun­gen und Fotos erläutert werden – aber beachte den maximalen Seitenumfang!*

**Ergebnisse** (2-5 Seiten)

*Welches sind die entscheidenden Experimente bzw. Analysen?*

*Welche Ergebnisse leitest Du aus den Experimenten, Beobachtungen bzw. Analysen ab?*

*Was für ein Modell hast Du gebaut, wie sieht die Erfindung aus, was leistet sie?*

*Was leistet das Programm? Wie ist die Beweisführung (Mathematik)?*

*Sofern Du von anderen Personen unterstützt worden bist: Welche Ergebnisse hast Du selbst herausge­funden?*

**Ergebnisdiskussion** (1 Seite)

*Wie bewertest Du Deine Ergebnisse im Zusammenhang mit dem bisher bekannten Stand der For­schung bei Deinem Thema?*

*Was könnte noch verbessert werden?*

*Wo sollte zukünftig noch weiter geforscht oder entwickelt werden?*

*Welche Fehler traten auf, was hat nicht funktioniert? Woran könnte das liegen?*

*Worauf musste im Verlauf der Projektarbeit verzichtet werden?*

*Welche Folgen kann die Entdeckung, Erfindung bzw. Forschung für die Gesellschaft, für den Arbeits­platz, für die Wissenschaft oder für einzelne Menschen haben? Bei einem reinen Grundlagenfor­schungsprojekt: Welche Forschungslücke konnte geschlossen werden?*

**Zusammenfassung** (1/2 Seite)

*Hast Du Dein Forschungsziel erreicht?*

*Welche Antwort kannst Du auf Deine Forschungsfrage geben?*

**Quellen- und Literaturverzeichnis**

*Alle verwendeten Quellen sowie alle Institutionen und Personen, die das Projekt unterstützt haben, musst Du nennen. Alle Angaben werden jeweils alphabetisch nach Nachnamen sortiert und durchnum­meriert.*

**Unterstützungsleistung*:***

*Bei einer persönlichen Unterstützung muss der vollständige Name der Person, die Funktion oder Berufs­bezeichnung sowie die Institution oder der Betrieb, bei dem sie tätig ist, ge­nannt werden (z. B. Dr. Maria Mathus, Informatikerin, Simsen AG), dazu kommt eine kurze Beschreibung der Art der Unterstützung (Durchführung von Messungen oder Programmtestläufen, Erstellung von Modellen, Kor­rektur von Texten, Beratung bei der Themenwahl, Bereitstellung von Geräten und Materialien...)*

***Beispiel****: Dr. Maria Mathus, Informatikerin, Simsen AG, Düsseldorf, Art der Unterstützung: Test des Programms auf einem Großrechner und Beratung bei der Themenwahl.*

*Zitierrichtlinien sowie Beispiele von Quellenangaben für Bücher, Zeitschriften und Internetseiten fin­dest Du im “Leitfaden zum Verfassen der schriftlichen Arbeit im Wettbewerb Jugend forscht und Schü­ler experimentieren“* (http://www.jugend-forscht.de/teilnahme/ablauf/schriftliche-arbeit.html )

**Quellenangaben für Bücher:**

*Name des Verfassers: Titel der Veröffentlichung, Ort und Jahr der Veröffentlichung, Seitenangabe des Zitats*

***Beispiel****: Andrea Gruß, Ute Hänsler: „Knallraketen und Gummigeister“, Frankfurt/Main 2007, S. 10*

**Quellenangaben für Zeitschriften:**

*Zusätzlich zu den Angaben wie bei Büchern wird der Name der Zeitschrift, die Nummer der Aus­gabe und die Seitenangabe des Artikels angegeben.*

***Beispiel****: Susanne Strunk: „Prozesse und Wirkungen der Teilnahme an Schulwettbewerben“ in Die Deutsche Schule, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 104. Jahrgang, Heft 2, 2012, S. 150 ff.*

**Quellenangaben für Internetseiten:**

*Genaue URL (Webadresse), Datum Deines Seitenaufrufs, Verfasser oder Verantwortlicher der Seite, Titel und Thema des Inhalts*

***Beispiel***: <http://www.jugend-forscht.de/teilnahme/ablauf/schriftliche-arbeit.html>, 15.7.2013, Stiftung Ju­gend forscht e. V., Schriftliche Arbeit und weiterführende Informationen

**Quellenangaben für Fotos** werden im Allgemeinen direkt unter das Foto gesetzt**:**

*Agentur oder Institution, Name des Fotografen.*

***Beispiel***: *Foto: Agentur Bildschön, Robert Schnappschuss*