

Leitfaden zur Sicherheit bei der Wettbewerbsausstellung

1. Einführung

Sicherheitsanforderungen an Unternehmen und Institutionen sind in den vergangenen Jahren wesentlich komplexer geworden und unterliegen einem permanenten Wandel. Gesetzliche Vorschriften und Regeln verlangen heute eine umfangreiche Sicherheitsprüfung sämtlicher Prozesse und Vorgänge. Auch beim Wettbewerb Jugend forscht werden Sicherheitsfragen seit jeher mit besonderer Priorität behandelt und die Projekte der Jungforscherinnen sowie Jungforscher¹ entsprechend gründlich auf Sicherheitsrisiken überprüft.

Jugend forscht Patenunternehmen, Pateninstitutionen² und Wettbewerbsleiter haben um weitere Unterstützung in Sicherheitsfragen gebeten. Insbesondere interessiert sie, wie mögliche Sicherheitsrisiken zu minimieren sind, um Schäden (auch Imageschäden) bestmöglich zu vermeiden. Ebenso beschäftigt sie die Frage nach der Haftung im Falle eines Schadenseintritts. Wenngleich die Stiftung Jugend forscht e. V. naturgemäß keine rechtssichere Beratung im Sinne einer Verantwortungsübernahme geben darf, hat die Geschäftsstelle diesen Leitfaden entworfen, um die Patenunternehmen in ihrer Rolle wie auch Verantwortung als Veranstalter der Regional- und Landeswettbewerbe zu stärken und den Wettbewerbsleitern eine praktikable Handlungsempfehlung zu Sicherheitsfragen an die Hand zu geben.

Der Anhang dieses Leitfadens bietet einen Musterfragebogen zur Projektsicherheit, der vor dem Wettbewerb vom Jungforscher bzw. von seinem gesetzlichen Vertreter und dem Projektbetreuer unterschrieben und zurückgesendet werden sollte (Anlage 1), ein Formblatt zur Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung beim Sicherheitsrundgang (Anlage 2) eine Checkliste für die Sicherheitsprüfung beim Wettbewerb (Anlage 3) und dem Entwurf eines Formblattes zu den Gefährdungskategorien (Abfrage über Jufo-WV 2.0 geplant) (Anlage 4).

¹ Aus Gründen der Lesbarkeit wird in diesem Leitfaden weitgehend die neutrale bzw. männliche Form von Begriffen wie Teilnehmer, Projektbetreuer, Wettbewerbsleiter, Patenbeauftragter und Mitarbeiter verwendet. Selbstverständlich ist damit immer auch die entsprechende weibliche Form gemeint.

² Aus Gründen der Lesbarkeit wird in diesem Leitfaden nur der Begriff Patenunternehmen genutzt. Selbstverständlich sind damit auch die Pateninstitutionen von Jugend forscht gemeint.

2. Aufschlüsselung der Verantwortlichkeiten: Wer trägt die Verantwortung für die Projekte zu welchem Zeitpunkt des Wettbewerbs

Ein zentrales Anliegen aller Beteiligten ist die Frage, welche Person zu unterschiedlichen Zeitpunkten des Wettbewerbs für die Sicherheit der Projekte verantwortlich ist und in welcher Form diese Verantwortung zu welchem Zeitpunkt an eine andere Person weitergegeben wird. Die praktische Umsetzung ist bisher offenbar unterschiedlich. Dieser Leitfadens soll die Patenunternehmen und Wettbewerbsleitungen bei der Aufstellung klarer Verantwortungsbereiche, wesentlicher Übergaberegungen und wichtiger Dokumentationen unterstützen. Nachfolgend wird skizziert, wie die Verantwortung für die Sicherheit in den einzelnen Phasen eines Projekts aufgeteilt ist und wie die Mindestanforderungen einer Sicherheitsprüfung durch die jeweils Verantwortlichen und die Übergabe von einer verantwortlichen Person auf eine andere einschließlich der entsprechenden Dokumentation aussehen könnten.

2.1 Erarbeitungsphase (vom Beginn der Arbeit am Projekt bis zur Anmeldung bei Jugend forscht)

Während der Erarbeitungsphase hat weder die Stiftung Jugend forscht e. V. noch ein Patenunternehmen eine rechtliche Verbindung zum Projekt. Der Jungforscher arbeitet beispielsweise zu Hause, in der Schule oder an einem Schülerforschungszentrum – entweder allein oder mit Hilfe der Eltern und/oder eines Projektbetreuer – an seinem Projekt.

In dieser Phase liegt die Verantwortung für die Sicherheit der Projekte bei den jeweiligen Projektbetreuern, Eltern, Lehrern der Jungforscher und bei den volljährigen Jungforschern selbst. Maßgeblich sind hier die Teilnahmebedingungen der Stiftung Jugend forscht e. V.

2.2 Zwischen Anmeldung bei Jugend forscht und Start der Wettbewerbsveranstaltung

Bei der Anmeldung zum Wettbewerb Jugend forscht muss jeder Jungforscher – bei Minderjährigen sein gesetzlicher Vertreter – einzeln die Teilnahmebedingungen lesen und durch die Setzung eines Häkchens in der Anmeldemaske auf der Jugend forscht Webseite www.jugendforscht.de akzeptieren. Folgenden Passus der Teilnahmebedingung hat der Jungforscher bzw. sein gesetzlicher Vertreter damit anerkannt:

„Beim Forschen und Experimentieren – beispielsweise mit gefährlichen Chemikalien, technischen Geräten sowie Strom und Laser – müssen die entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachtet werden. Vom Wettbewerb ausgeschlossen sind insbesondere Projekte, die Teilnehmer oder Dritte gefährden. Dazu zählen grundsätzlich Experimente mit Sprengstoff, Drogen oder radioaktiven Stoffen. Zudem werden keine Arbeiten zugelassen, die (...)

Waffen entwickeln oder verbessern

Militärtechnik einsetzen oder erforschen,

ein Verletzungsrisiko für Teilnehmer oder Dritte beinhalten

(...)

Im Rahmen der Teilnahme am Wettbewerb darf nicht gegen geltendes Recht verstoßen werden. Bei Forschungsprojekten mit Tieren und Pflanzen sind die in Deutschland geltenden Tier-, Natur- und Artenschutzgesetze genau einzuhalten. Für jede Arbeit mit Tieren muss ein Tierenschutzformular ausgefüllt und unterschrieben werden.“

Leitfaden zur Sicherheit bei der Wettbewerbsausstellung

Mit der Einführung der neuen online Wettbewerbsverwaltung Jufo-WV 2.0 soll bereits bei der Online-Anmeldung das Gefährdungspotenzial eines Projekts abgefragt werden. Im Rahmen der Anmeldung müssen die Jungforscher folgende Fragen beantworten:

In meinem Experiment verwende ich...

- | | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------|
| ... Spannungen größer als 24 V | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| ... eines oder mehrere Geräte, die nachträglich umgebaut wurden | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| ... kennzeichnungspflichtige Chemikalien | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| ... Laser oder andere sehr helle Lichtquellen | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| ... Wärmequellen, die heißer sind als 50° C | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| ... mechanische Antriebe, an denen man sich verletzen kann | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| ... Gasflaschen, Druckluft oder Vakuumpumpen | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| ... Drohnen oder andere Flugobjekte | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| ... Mikroorganismen oder andere biologische Materialien | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Ein hier gesetztes „Ja“-Kreuzchen setzt dabei automatisch einen Dokumentationsprozess in Gang, der bis zur Wettbewerbsausstellung reicht und die erforderlichen Schritte aufzeigt und dokumentiert. Möglicherweise werden über einen Info-Button zusätzliche Informationen zu den einzelnen Abfragepunkten eingeblendet, die auch Fallbeispiele enthalten können.

In der Voreinstellung wird kein Kästchen vormarkiert sein, damit gewährleistet ist, dass jede Frage beantwortet wird.

Wurde auch nur eines der Kästchen mit „Ja“ beantwortet, wird der Jungforscher mit den Anmeldeunterlagen automatisch aufgefordert, in der Wettbewerbsverwaltung ein entsprechendes Formblatt auszufüllen (siehe die Formblätter für die Gefährdungskategorien in der Anlage 5) in dem zu den einzelnen Punkten nähere Erläuterungen angegeben werden müssen. Dort kann auch der Hinweis gegeben werden, dass z. B. umgebaute Geräte vorab geprüft, mit einem Prüfsiegel versehen und erst dann auf dem Wettbewerb eingesetzt werden dürfen. Diese Formblätter sind digital zu verwalten und müssen vom Jungforscher bis zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgefüllt werden. Somit können hier schon die weiteren Prüfschritte bis hin zur endgültigen Zulassung vor Beginn der Ausstellung, enthalten sein.

Dieses Formblatt wird für jedes „Ja-Kästchen“ erstellt – in der Regel werden das höchstens 1 bis 2 Formblätter sein, die ausgefüllt werden müssen. Wettbewerbsleiter und Sicherheitsbeauftragter können die Überprüfung im Vorfeld bzw. am Wettbewerbstag bestätigen und dokumentieren. Es können auch Sonderbedingungen („darf nur im Beisein der Jury durchgeführt werden“ o.ä.) aufgeführt werden.

Als Verantwortlicher für die Zulassung der Projekte prüft der zuständige Regionalwettbewerbsleiter die Langfassungen einschließlich der dazugehörigen Sicherheitsformblätter inhaltlich wie auch nach Sicherheitsaspekten auf Grundlage der Sicherheitsvorschriften für den Wettbewerb Jugend forscht und kennzeichnet Projekte mit einem erhöhten Sicherheitsrisiko. Zu diesen Projekten sollte der Wettbewerbsleiter ggf. auftretende Fragen umgehend mit den Jungforschern bzw. Projektbetreuern klären. Sofern ein Projekt ein zu hohes Sicherheitsrisiko darstellt, muss

Leitfaden zur Sicherheit bei der Wettbewerbsausstellung

es entsprechend modifiziert oder in letzter Konsequenz abgelehnt werden. Der Wettbewerbsleiter kann die Jungforscher auch auffordern, sicherheitskritische Versuche durch Film- oder Fotoaufnahmen für die Jury darzustellen. Der Wettbewerbsleiter dokumentiert auf dem dafür vorgesehenen Feld des Formblatts Risiken und Maßnahmen, die der Jungforscher für die Zulassung des Projekts zum Wettbewerb vornehmen muss. Ebenso vermerkt er dort Unstimmigkeiten, die mit dem Jungforscher zu einem späteren Zeitpunkt zu klären sind.

Im Anschluss daran übergibt der Wettbewerbsleiter die zugelassenen Projekte (einschließlich der Sicherheitsformblätter) sowie eine kurze Übersicht über die Projekte, die Sicherheitsrisiken zeigen und seiner Einschätzung dazu mit entsprechenden Notizen einer eventuellen Vorabklärung in schriftlicher Form an das Patenunternehmen. Die Schriftlichkeit dient der erforderlichen Dokumentation, zum Beispiel in Form einer E-Mail. Mit dieser Übergabe übernimmt das Patenunternehmen die sicherheitsrechtliche Verantwortung für die Projekte bei der Wettbewerbsveranstaltung.

Das Patenunternehmen bestimmt eine für die Sicherheit der Wettbewerbsveranstaltung geeignete Person, an die es die Unterlagen weiterleitet, und dokumentiert diesen Vorgang. Diese für die Sicherheit zuständige Person kann ein fachkundiger Sicherheitsbeauftragter des Patenunternehmens sein. Falls es dem Sicherheitsbeauftragten des Patenunternehmens an Expertise für eine Beurteilung der Sicherheit des Wettbewerbs fehlt, sollte das Patenunternehmen sich die fehlende Expertise einkaufen und eine Fachkraft für Arbeitssicherheit beauftragen, die vom Patenunternehmen die relevanten Unterlagen (Kurz- und Langfassung mit Sicherheitsformblatt) erhält. Auch Juroren dürfen bei Sicherheitsfragen beratend zur Seite stehen, können aber keine Verantwortung übernehmen.

Vor der Wettbewerbsveranstaltung kann das veranstaltende Patenunternehmen den teilnehmenden Jungforschern zusammen mit den Wettbewerbsunterlagen zusätzlich noch einen Fragebogen zum Sicherheitsrisiko ihres Projekts zusenden. Ein Muster für einen solchen Fragebogen findet sich im Anlage 1. In diesem Fragebogen müssen die Jungforscher Fragen zu Sicherheit ihres Projekts beantworten, mögliche Sicherheitsrisiken angeben und schriftlich versichern, dass sie sämtliche Fragen richtig beantwortet und alle gesetzlichen Sicherheitsvorschriften eingehalten haben. Zusammen mit diesem Fragebogen sollten auch die „Regeln zur Sicherheit bei der Vorführung des Projekts“ (Punkt 2 im Anlage 3) und die „Auflagen für Chemikalien“ (Punkt 3 im Anlage 3) in Form einer Liste an die Jungforscher verschickt werden. In dem Fragebogen müssen die Teilnehmer bestätigen, dass sie diese Regularien gelesen haben und einhalten. Der (bei minderjährigen Jungforschern von einem Erziehungsberechtigten) unterschriebene Fragebogen muss an das Patenunternehmen zurückgeschickt werden. Damit hat das Patenunternehmen eine dokumentierte Gefährdungseinschätzung in der Hand. Diese Fragebögen kann die für die Sicherheit des Wettbewerbs zuständige Person sichten und sich gemeinsam mit der Wettbewerbsleitung – ggf. unter Einbeziehung von Jurymitgliedern – ein eigenes Bild über die Sicherheit der jeweiligen Projekte bilden.

2.3 Bei der Wettbewerbsveranstaltung

Der Sicherheitsbeauftragte des Patenunternehmens bzw. die vom Patenunternehmen beauftragte Fachkraft für Arbeitssicherheit und der Wettbewerbsleiter machen vor dem Beginn der Veranstaltung einen Sicherheitsrundgang durch die Ausstellung, um die Projekte, Ausstellungs-

Leitfaden zur Sicherheit bei der Wettbewerbsausstellung

stände und Veranstaltungsräume nach Augenmaß auf Sicherheitsrisiken zu überprüfen. Bei der Beurteilung des Sicherheitsrisikos bilden die Sicherheitsformblätter der Projekte und die ausgefüllten Fragebögen der Jungforscher den Maßstab für die Intensität und Detailgenauigkeit der Prüfung. Die Prüfung kann bei aus Sicherheitsgesichtspunkten unbedenklichen Projekten oberflächlicher ausfallen als bei sicherheitskritischen Projekten. Die detailliertere Fachkenntnis der Projektbetreuer, der Wettbewerbsleiter und der Jungforscher kann bei der Prüfung unterstützend herangezogen werden.

Die bereits im Vorfeld durch den Wettbewerbsleiter bzw. anhand der Fragebögen der Jungforscher als sicherheitskritisch gekennzeichneten Projekte müssen einer spezielleren Prüfung unterzogen werden. Sollte sich bei dieser Prüfung trotz der vorhergehenden Einschätzung und Befragung ergeben, dass ein unvertretbares Sicherheitsrisiko besteht, kann das Projekt auch noch zu diesem Zeitpunkt nur unter modifizierten Voraussetzungen (wie zum Beispiel unter bestimmten Auflagen) zum Wettbewerb zugelassen oder sogar wegen Verstoßes gegen die Teilnahmebedingungen ausgeschlossen werden. Zudem kann angeordnet werden, z. B. bestimmte Chemikalien oder Exponate aus dem Ausstellungsraum zu entfernen.

Die bei diesem Sicherheitsrundgang stattfindende Gefährdungsbeurteilung, die zu treffenden Maßnahmen sowie die entsprechenden Verantwortlichkeiten müssen in kurzer Form schriftlich dokumentiert werden. Ein Formblatt hierfür findet sich im Anhang (Anlage 2).

Bei der Begrüßung der Jungforscher am Veranstaltungstag sollte eine kurze Sicherheitsunterweisung stattfinden. Dabei können die Jungforscher noch einmal darauf hingewiesen werden, elektronische oder sonstige Geräte nur unter Aufsicht einzuschalten und die Netzstecker von Elektrogeräten über Nacht aus der Steckdose zu ziehen. Diese Sicherheitseinweisung umfasst aber nicht nur die Ausstellungsstände und -gegenstände, sondern auch eine Einweisung für eventuelle Notfälle („Wie verhalte ich mich bei ...“ – Erste Hilfe, Brand, Notausgänge und Sammelplatz müssen mit berücksichtigt werden.).

Generell empfiehlt die Stiftung Jugend forscht e. V. den Patenunternehmen ausdrücklich den Abschluss einer entsprechenden Veranstalterhaftpflichtversicherung, deren Zweck es ist, eventuelle Schäden und Haftungsrisiken zu übernehmen (siehe Abschnitt 4.3).

Generell ist festzustellen, dass die Sicherheitsprüfung beim Wettbewerb weniger auf die Sicherheit des Projekts fokussiert, sondern in erster Linie dazu dient, die Sicherheit der bei der Wettbewerbsausstellung anwesenden Personen zu gewährleisten. So soll sichergestellt werden, dass niemand – Jungforscher, Juror, Journalist oder Besucher – durch ein Exponat bzw. die Präsentation eines Projekts zu Schaden kommt.

Die Exponate der Jungforscher werden jeweils nur für die Dauer der Jurygespräche und der öffentlichen Präsentation in der Wettbewerbsausstellung aufgebaut. Es sind keine festen Installationen. Sie sollten angesichts ihres provisorischen Charakters und der kurzen Zeit, in der sie aufgestellt sind, mit Augenmaß geprüft werden und nicht im Hinblick auf eine gewerbmäßige Nutzung. Offensichtliche Gefährdungen von Personen müssen ausgeschlossen werden. Bei Risiken sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

Insgesamt lässt der Gesetzgeber einen großen Ermessensspielraum. Hier bestätigt sich die langjährige und bewährte Handhabung der Stiftung Jugend forscht e. V., nach der ein erfahrener Blick, gutes Augenmaß und ein wacher Verstand wichtig sind, sodass Kenntnisse, Verord-

nungen und technische Regelungen praxisnah umgesetzt werden können. Entscheidend ist vor allem eine vollständige Dokumentation der einzelnen Prüfungsschritte.

3. Haftung des Patenunternehmens als Veranstalter

3.1 Veranstalter

Das Patenunternehmen übernimmt als Gastgeber des Wettbewerbs die Funktion des Veranstalters – geregelt durch den Projektvertrag, mit dem die Stiftung Jugend forscht e. V. die Ausrichtung des jeweiligen Wettbewerbs vollständig an das Patenunternehmen weitergibt (und so selbst nicht als Veranstalter fungiert). Unter einem Veranstalter wird allgemein eine natürliche oder juristische Person verstanden, die eine Veranstaltung durchführt und die organisatorische Verantwortung, das unternehmerische Risiko und die Haftung übernimmt. Auch wenn der Veranstalter Aufgaben an Dienstleister abgibt, behält er immer die Organisationspflichten, insbesondere hinsichtlich Auswahl und Überwachung seiner Dienstleister und Erfüllungsgehilfen. Als Veranstalter trägt das Patenunternehmen somit die Verantwortung für sämtliche organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Abläufe der Wettbewerbsveranstaltung. Es unterliegt damit der Veranstalterhaftung.

3.2 Vorsatz, grobe und leichte Fahrlässigkeit

Grundsätzlich trifft das Patenunternehmen als Veranstalter eine allgemeine Verkehrssicherungspflicht: Derjenige, der eine Gefahrenquelle schafft oder unterhält, hat die Pflicht, die notwendigen und zumutbaren Vorkehrungen zu treffen, um Schäden anderer zu verhindern. Weil es eine Gefahrenquelle für die Teilnehmer an der Veranstaltung eröffnet, hat das Patenunternehmen diese zum Schutz von Personen und Sachen so gut wie möglich zu sichern und die zur Durchführung eingesetzten Mitarbeiter zu überwachen. Wird einem anderen schuldhaft (Vorsatz oder Fahrlässigkeit) Schaden zugefügt, haftet der Veranstalter auf Schadenersatz gemäß § 823 Abs. 1 BGB.

Als Veranstalter haftet das Patenunternehmen also grundsätzlich für alle Schäden, die durch es, seine Beauftragten, Erfüllungsgehilfen, Gäste oder sonstige Dritte im Zusammenhang mit der Veranstaltung schuldhaft verursacht werden. Schuldhaft handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig handelt. Fahrlässigkeit bedeutet nach § 276 Abs. 2 BGB ein Außerachtlassen der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt. Dabei ist ein auf die allgemeinen Verkehrsbedürfnisse ausgerichteter objektiver Sorgfaltsmaßstab zugrunde zu legen. Das heißt, verantwortlich für den Eintritt eines Schadens ist, wer die Sorgfalt außer Acht lässt, zu der er nach den Umständen und nach seinen persönlichen Verhältnissen verpflichtet und fähig ist, und wer aus diesem Grunde das schädigende Ereignis nicht vorhersieht oder pflichtwidrig darauf vertraut, es werde nicht eintreten.

3.3 Vermeidung von fahrlässigem Handeln

Dieser Leitfaden beschreibt ein Verfahren, das als Beispiel bester Praxis einer Gefährdungsbeurteilung und Sicherheitsprüfung durch die beteiligten Akteure eingeführt werden könnte, um durch nachfolgend zusammengefasste Schritte eine grobe Fahrlässigkeit bestmöglich auszuschließen.

- Formal einwandfreie Anerkennung der Teilnahmebedingungen (bei Minderjährigen durch einen gesetzlichen Vertreter)
- Detaillierte Angaben zur Gefährdung im Sicherheitsformblatt in Jufo-WV 2.0
- Prüfung von Langfassung einschließlich Sicherheitsformblatt durch den Wettbewerbsleiter
- Nachfrage durch Wettbewerbsleitung mit anschließender Dokumentation auf dem Formblatt z. B. bei fehlender Betreuung des Projekts (insbesondere bei Minderjährigen), Unklarheiten, Unstimmigkeiten, hohen Risiken, offensichtlicher Gefährdung des Jungforscher oder bei sonstigem Verstoß gegen die Teilnahmebedingungen
- Schriftliche Übergabe der Unterlagen einschließlich Gefährdungseinschätzung vom Wettbewerbsleiter an das Patenunternehmen
- Bestimmung eines für die Sicherheit des Wettbewerbs zuständige Person durch das Patenunternehmen und Übergabe der sicherheitsrechtliche relevanten Unterlagen an diese
- Zusendung des Fragebogens zum Sicherheitsrisiko ihres Projekts zusammen mit den „Regeln zur Sicherheit bei der Vorführung des Projekts“ und den „Auflagen für Chemikalien“ an die Jungforscher und Sammlung der entsprechend unterschriebenen Rückläufer durch das Patenunternehmen
- Sicherheitsrundgang über die Ausstellung
- Sicherheitseinweisung für die Jungforscher

3.4 Veranstalterhaftpflichtversicherung

In den Fällen, in denen die Schädigung lediglich auf Fahrlässigkeit beruht, kann eine Veranstalterhaftpflichtversicherung das Patenunternehmen vor den finanziellen Folgen seiner Haftung schützen. Da es im Grunde unmöglich ist, zu gewährleisten, dass niemand zu Schaden kommt, andererseits die möglichen Schäden besonders groß sein können, ist ein Risikotransfer auf einen Versicherer unumgänglich. Das gilt sowohl für die Fälle leichter als auch grober Fahrlässigkeit. Nach § 103 Versicherungsvertragsgesetz (VVG) ist der Versicherer nur dann nicht zur Leistung verpflichtet, wenn der Versicherungsnehmer vorsätzlich und widerrechtlich den bei dem Dritten eingetretenen Schaden herbeigeführt hat. § 82 Abs. 3 VVG sieht für den Fall der grob fahrlässigen Herbeiführung des Versicherungsfalls durch den Versicherungsnehmer nur vor, dass der Versicherer berechtigt ist, seine Leistung in einem der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entsprechenden Verhältnis zu kürzen (Quotenteilungsprinzip). Außerdem hat der Versicherer dem Versicherungsnehmer gegenüber begründeten oder unbegründeten Ansprüchen Rechtsschutz zu gewähren.

Die Haftpflichtversicherung deckt im Rahmen des Versicherungsvertrags das Risiko ab, dass der Versicherungsnehmer von einem Dritten – zu Recht oder zu Unrecht – auf Schadenersatz in Anspruch genommen wird. Hinzu kommt der Versicherungsschutz für die Haftung aus der Verletzung von Verkehrssicherungspflichten in Hinblick auf die Veranstaltung.

4. Fazit

Entscheidend für die Sicherheit beim Wettbewerb Jugend forscht ist, dass sich fachkundige Personen wie Wettbewerbsleiter, Juroren und die für die Sicherheit des Wettbewerbs zuständige Person des Patenunternehmens verantwortlich fühlen und wesentliche, augenfällige Sicherheitsrisiken frühzeitig erkennen, entsprechend handeln und dies dokumentieren. In seiner Rolle als Veranstalter sorgt das Patenunternehmen nach Einschätzung der Stiftung Jugend forscht e. V. für die angemessene Sicherheit, wenn es die Wettbewerbsausstellung mit Augenmaß und mit dem Maßstab objektiver Vernunft vorbereitet und durchführt. Zudem sollte unbedingt eine Veranstalterhaftpflichtversicherung abgeschlossen werden. Durch dieses pragmatische Vorgehen werden Haftungsrisiken minimiert.

ANHANG:

- 1. Fragebogen für Jungforscher**
- 2. Formblatt zur Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung beim Sicherheitsrundgang**
- 3. Checkliste für den Verantwortlichen der Sicherheitsprüfung**
- 4. Formblätter zu den Gefährdungskategorien (Abfrage über Jufo-WV 2.0 geplant)**

ANLAGE 1 – Musterfragebogen für Jungforscher

Musterfragebogen

Jungforscherin/Jungforscher	
Projekttitlel	
Projektnummer	
Erarbeitungsort	
Projektbetreuerin/Projektbetreuer	

Elektrische Geräte (auch Lampen / Laser) / andere Gegenstände	Modifiziertes Gerät? Ja oder Nein	Geprüftes und zugelassenes Gerät? Ja oder Nein	Spannung in V	Stromaufnahme in A

Durch mein Projekt können besondere Sicherheitsrisiken auftreten Ja Nein
 Wenn Ja, welche?

Chemikalien (Bezeichnung, Formel, Menge, Konzentration)	Feststoff	Flüssigkeit	Gas

Die von mir mitgebrachten Chemikalien stellen eine Gefährdung dar Ja Nein
 Wenn Ja, welche?

Leitfaden zur Sicherheit bei der Wettbewerbsausstellung

Biologische Materialien (z. B. Kompost)	Menge	Ursprung

Hiermit versichere ich, dass sämtliche von mir zur Wettbewerbsausstellung mitgebrachten elektrischen Geräte nicht defekt sind und dass weder diese noch irgendwelche von mir mitgebrachten Chemikalien, biologischen und sonstigen Materialien eine Gefahr für mich oder für Dritte darstellen.

Ich halte alle gesetzlichen Sicherheitsvorschriften ein.

Ich werde, wenn dies zu Beginn der Wettbewerbsausstellung gefordert wird, an einer Unterweisung zum Thema „Sicherheit“ teilnehmen.

Ich werde risikobehaftete Versuche nur unter Aufsicht der Jury oder einer Fachkraft durchführen.

Ich werde alle mitgebrachte Elektrogeräten nachts aus dem Netz nehmen. Sollte dies z. B. aus tierschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein, werde ich dies beim Wettbewerb dem Wettbewerbsleiter mitteilen.

Ich habe die „Regeln zur Sicherheit bei der Vorführung des Projekts“ und die „Auflagen für Chemikalien“ gelesen und werde diese beachten.

Ort, Datum

Unterschrift Jungforscher, im Falle der Minderjährigkeit eines gesetzlichen Vertreters

Unterschrift Projektbetreuer (sofern das Projekt betreut wurde)

ANLAGE 2 – Formblatt zur Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung beim Sicherheitsrundgang

Geltungsbereich (Wettbewerb, Datum, Namen des Patenunternehmens, des Wettbewerbsleiters und des Sicherheitsbeauftragten):

Analyse und Beurteilung der Gefährdungen:

Umzusetzende Maßnahmen, um den oben genannten Gefährdungen zu begegnen:

Art der Maßnahme:

Zeitpunkt der Umsetzung:

Verantwortung:

Maßnahme wurde erfolgreich umgesetzt / Freigabe des Projekts / Kontrolle:

(Datum und Unterschrift der verantwortlichen Person)

ANLAGE 3 - Checkliste für den Verantwortlichen der Sicherheitsprüfung

1. Sicherheit des Veranstaltungsorts

- Keine Wettbewerbsstände aus leicht entflammbarem Material
- Information der (Werks-)Feuerwehr über die Ausstellung (vor allem bei Exponaten mit erhöhter Brandgefahr)
- Ausreichende Fluchtwege zwischen den Ständen (zwischen gegenüberliegenden Ständen sollte ein Abstand von mindestens 1,5 Meter eingehalten werden, damit ein sicherer Durchgang – auch bei der Aufstellung von Stühlen an zwei gegenüberliegenden Ständen – noch möglich ist)
- Freihalten von Durchgängen und Fluchtwegen (keine herumliegenden Materialien, Kisten und Taschen)
- Keine Stolpergefahr durch lose herabhängende, herumliegende oder über den Boden verlaufende Kabel, Drähte oder Ähnliches (ggf. Abkleben oder mit Kabelbrücken sichern)
- Vorherige Information von ein bis zwei Ersthelfern im Betrieb über die Ausstellung, damit diese in kürzester Zeit vor Ort sein könnten
- Freie Zugänglichkeit aller Notfalleinrichtungen
- Aufbewahrung von spitzen und scharfkantigen Gegenständen (zum Beispiel Glasscherben, Sägen und Bohrer) in der Weise, dass Besucher (Kinder) nicht versehentlich hineinfassen können
- Abdeckung von offen liegenden Kabeln elektrischer Geräte bzw. deutlicher Hinweis auf diese (Besucher dürfen nicht versehentlich Strom führende Teile berühren können)
- Aufstellung größerer und schwerer Exponate dergestalt, dass sie nicht versehentlich auf Besucher fallen können
- Deutliche Kennzeichnung von Fluchtwegen, die frei von festen Hindernissen sein müssen.
- Organisation von Erster Hilfe
- Bestellung eines Brandschutzhelfers vor Ort
- Bekanntgabe von Sammelplätzen und Fluchtwegen
- Bekanntgabe, wo sich Verbandskästen und Feuerlöscher befinden

2. Sicherheit bei der Vorführung des Projekts

- Kleine Vakuumpumpen (z. B. Aquariumpumpen) sind zugelassen, größere (z. B. Drehschieberpumpen) hingegen nicht. Bei Versuchen mit Glasgeräten, kleinen Vakuum- oder Druckapparaturen und Chemikalien müssen eine Schutzbrille und – sofern gefährliche Flüssigkeiten spritzen oder auslaufen können – auch ein Kittel, geschlossenes Schuhwerk und beim Umfüllen eventuell auch Handschuhe getragen werden.
- Druckbehälter und Gasflaschen müssen mit einem gültigen Prüfsiegel versehen sein.
- Radioaktive Präparate sind nicht zugelassen. Ausnahme: Schwach aktive Präparate, die für den Schulunterricht zugelassen sind, dürfen unter Aufsicht eines dafür ausgebildeten Lehrers für Versuche genutzt werden. Auch für schwach strahlende Materialien aus dem Alltag (zum Beispiel Kellersteine und Ziffernblätter) kann eine Ausnahme gemacht werden.
- Es sind nur geprüfte Laser zugelassen. Die Laser müssen so aufgestellt und gekennzeichnet sein, dass niemand versehentlich in einen Strahlengang sehen kann.
- Versuche mit Hochspannung sind im Rahmen der Wettbewerbsausstellung zu vermeiden. Wenn überhaupt, dürfen diese nur während des Jurygesprächs durchgeführt werden.

Leitfaden zur Sicherheit bei der Wettbewerbsausstellung

- Steckerleisten und elektrische Geräte, die nicht von den Jungforschern modifiziert wurden, müssen geprüft werden bzw. ein Prüfsiegel tragen (gem. BGV A3). Besucher dürfen nicht versehentlich mit Strom führenden Teilen eines Gerätes oder Versuchsaufbaus in Berührung kommen können.
- Offenes Feuer ist in öffentlich zugänglichen Ausstellungen grundsätzlich nicht erlaubt. Wenn für einen Versuch mit Bunsenbrenner oder ähnlichem eine Ausnahme gemacht werden soll, muss dieser im Freien oder unter entsprechender Aufsicht, beispielsweise beim Jurygespräch, durchgeführt werden. In unmittelbarer Nähe von Ständen, an denen Brandgefahr besteht, ist ein geeigneter Feuerlöscher oder eine Brandschutzdecke zu platzieren.
- Risiken durch offene Flammen oder Hitzequellen an den Ständen sind auf ein Minimum zu beschränken.
- Mehrfachsteckdosen sollten möglichst vom Veranstalter zur Verfügung gestellt werden. Mitgebrachte Steckdosen sollten ein Prüfsiegel tragen und möglichst mit einem Schalter versehen sein. Es dürfen nur technisch einwandfreie, zugelassene Kabel und Apparaturen mit An- und Ausschalter verwendet werden.

3. Auflagen für Chemikalien

- Es dürfen keine gefährlichen bzw. giftigen Chemikalien unbeaufsichtigt an einem Stand aufbewahrt werden. Generell ist es empfehlenswert, Chemikalien mit erhöhtem Gefährdungspotenzial (Klassifizierung als Gefahrstoff) nicht in der Ausstellung einzusetzen.
- Es sind nur die für die Vorführung von Versuchen notwendigen kleinen Mengen in dafür vorgesehenen, sicheren Behältnissen vorzuhalten.
- Eine Kopie des Sicherheitsdatenblatts (wird zusammen mit Chemikalien ausgeliefert und muss in Schulen vorhanden sein) muss mitgebracht werden.
- Behältnisse sind deutlich mit Gefahrensymbolen und genauen Bezeichnungen, Formeln und Konzentrationen ordnungsgemäß und fachgerecht zu kennzeichnen und gut verschlossen und sicher am Stand aufzubewahren. Kennzeichnung muss nach GHS erfolgen.
- Ätzende Flüssigkeiten, Säuren und Laugen sind lediglich stark verdünnt, nicht jedoch in konzentrierter Form zugelassen. Sofern sie erforderlich sind, müssen sie gut verschlossen, deutlich gekennzeichnet und unbedingt immer auslaufsicher in einer Sicherheitswanne, auf einem Tablett oder in einer Schüssel aufbewahrt werden, damit versehentlich austretende Flüssigkeiten keinen Schaden anrichten können.
- Chemikalien sind sicher zu entsorgen, z. B. durch eine Schule oder Universität. Im Zweifelsfall gekennzeichnete Behältnisse für Chemikalienreste vorhalten.

Leitfaden zur Sicherheit bei der Wettbewerbsausstellung

ANLAGE 4 – Formblätter zu den Gefährdungskategorien (Abfrage über Jufo-WV 2.0 geplant)

Die Formblätter sind derzeit noch in der Entwicklung.

Abbildung: Beispiel für den Entwurf eines Formblatts zur Gefährdungskategorie Wärmequellen

Gefährdungskategorie: Wärmequellen heißer als 50°C

1. Erläuterungen zur Gefährdungskategorie:
 Wärmequellen können hochentzündliche Flüssigkeiten entzünden, Verbrennungen verursachen und Unterlagen beschädigen. Beim Umgang mit Wärmequellen ist deshalb darauf zu achten, dass sich keine hochentzündlichen Flüssigkeiten in der Nähe befinden. Wärmebeständige Unterlagen sollten vorhanden sein. Für Lötkolben empfiehlt sich ein geeigneter Ständer. Bei Verwendung offener Flammen ist darauf zu achten, dass sich keine leicht entzündlichen Materialien in der Nähe befinden. Bei Experimenten mit offenen Flammen ist auf Brandgefahr (z. B. bei langem Haar, synthetischen Kleidungsstücken) zu achten.
 Kein offenes Feuer bei der Wettbewerbsausstellung! Ausnahmen hiervon sind zwingend zuvor mit dem Wettbewerbsleiter zu besprechen.

2. Angaben zum Projekt:

Erläuterung z.B.: Welche Wärmequellen werden verwendet? Werden zusätzlich hoch- oder leichtentzündliche Materialien verwendet? Welche Wärmequellen werden zur Wettbewerbsausstellung mitgebracht?	Maßnahmen z.B.: Ist eine wärmebeständige Unterlage vorhanden? Ist die Wärmequelle gegen Umstürzen gesichert? Wie wird dafür gesorgt, dass sich niemand an der Wärmequelle verbrennen kann?	Kommentar z.B.: Warum ist die Verwendung der Wärmequelle nötig?	Wettbewerbsleiter (nicht von den Teilnehmern auszufüllen)	Sicherheitsrundgang (nicht von den Teilnehmern auszufüllen)

3. Bestätigung:
 Die Erläuterungen zu dieser Gefährdungskategorie habe ich zur Kenntnis genommen.
 Ich habe alle obigen Angaben wahrheitsgemäß gemacht und in Zweifelsfällen bei meinem Projektbetreuer / meinen Erziehungsberechtigten nachgefragt: