

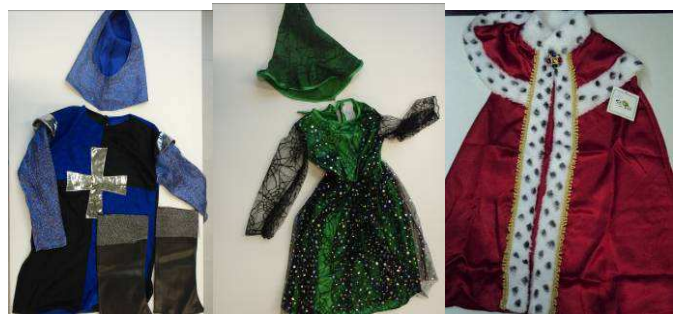
Autor: Dr. Peter Wenk (Kant. Laboratorium BL)

Untersuchung von Rollenkostümen für Kinder auf Brennbarkeit und Einhaltung der Kennzeichnungsvorschriften

Gemeinsame Regiokampagne der Kantonalen Laboratorien Aargau, Basel-Landschaft (Schwerpunktlabor), Basel-Stadt, Bern, Luzern, Solothurn und Zürich

Anzahl untersuchte Proben: 87
Gründe:

Beanstandet: 6
Überschreitung der maximalen
Flammenausbreitungsgeschwindigkeit (4),
fehlender Warnhinweis (2)



Ausgangslage

Kinder verkleiden sich gerne als Prinzessin, Indianer, Kaminfeger, Fee oder Pirat. Diese so genannten Rollenkostüme können bei Detaillisten und Spezialisten anziehfertig gekauft werden. Sie sind oft aus leichten, farbigen Textilien wie zum Beispiel Tüll zusammengesetzt und haben häufig Verzierungen wie Federn, Bändern und Hüte. Kommen Kinder darin mit Flammen oder anderen heissen Quellen in Berührung, können sich diese Kostüme leicht entzünden und dadurch zu schweren Verbrennungen führen.

Da Kinder solche Gefahren häufig unterschätzen, hat der Gesetzgeber die Brennbarkeit der Rollenkostüme für Kinder über die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit geregelt.

Untersuchungsziele

Die regionale Kampagne hatte zum Ziel, Rollenkostüme auf die Brennbarkeit zu untersuchen.

Gesetzliche Grundlagen

| Parameter | Beurteilung |
|------------------------------------|--|
| Flammenausbreitungsgeschwindigkeit | EN 71 Teil 2: ab 10 bis 30 mm/s muss der Warnhinweis "Achtung! Vom Feuer fernhalten." angebracht sein. |
| Flammenausbreitungsgeschwindigkeit | EN 71 Teil 2: Höchstwert 30 mm/s |

Probenbeschreibung

| Proben aus dem Kanton | Anzahl Proben |
|-----------------------|---------------|
| Aargau | 12 |
| Basel-Landschaft | 24 |
| Basel-Stadt | 2 |
| Bern | 10 |
| Luzern | 25 |
| Solothurn | 6 |
| Zürich | 8 |
| Total | 87 |

Prüfverfahren

Die Rollenkostüme wurden nach Europäischer Norm EN 71 Teil 2 geprüft. Dabei werden alle unterschiedlichen Materialien, aus denen das Kostüm zusammengesetzt ist, auf die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit untersucht.

Kurzbeschreibung:

Ein Textilstück mit den Dimensionen 610 Millimeter auf 100 Millimeter wird ausgeschnitten und im Klimaschrank bei 20°C und 65% relativer Feuchte konditioniert. Danach wird das Prüftextilstück auf die Verbrennungsapparatur gespannt, zwei textile Markierfäden im Abstand von 500 Millimeter quer über das Textil gespannt (siehe Abbildung) und mit einer definierten Flamme für zehn Sekunden in Kontakt gebracht.

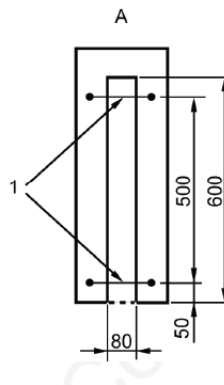


Abbildung: Anordnung des Textils und der Markierfäden (Quelle EN71-2 (2006))

Brennt das Textil, wird die Zeit gemessen, die zwischen dem Durchtrennen des 1. Fadens und dem Durchtrennen des 2. Fadens verstreicht. Daraus wird die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit berechnet.

Ergebnisse

- 2 Kostüme mussten beanstandet werden, da sie eine Flammenausbreitungsgeschwindigkeit von 14.9 bzw. 15.4 mm/s aufwiesen, jedoch kein Warnhinweis angebracht war.
- Bei einer Probe brannte der Hut des Kostüms. Dieser darf nach EN 71 Teil 2 (Absatz 4.2.5) eine maximale Flammenausbreitungsgeschwindigkeit von 10 mm/s aufweisen.
- 3 Rollenkostüme wiesen Ausbreitungsgeschwindigkeiten von 35.6; 38.5 und 40.3 mm/s auf und wurden wegen Überschreitung des gesetzlichen Höchstwertes beanstandet und vom Markt genommen.
Bei einem der beanstandeten Proben (Kaminfegerkostüm) wiesen sowohl die Hose als auch das Halstuch einen zu hohen Wert auf.

Schlussfolgerungen

- Knapp 7% der Rollenkostüme mussten wegen fehlendem Warnhinweis oder einer zu hohen Flammenausbreitungsgeschwindigkeit beanstandet werden. Erhöhte Ausbreitungsgeschwindigkeiten konnten insbesondere bei Hüten, Halstüchern und Tüllstoffe festgestellt werden.
- Bei 17 Proben fielen brennende Bruchstücke herunter. Dies stellt insofern ein Problem dar, als dadurch weitere Gegenstände entzündet werden könnten.
- Auf Grund der obigen Beobachtungen und dem dauernd wechselndem Sortiment an Rollenkostümen wird die Kampagne 2013 wiederholt.