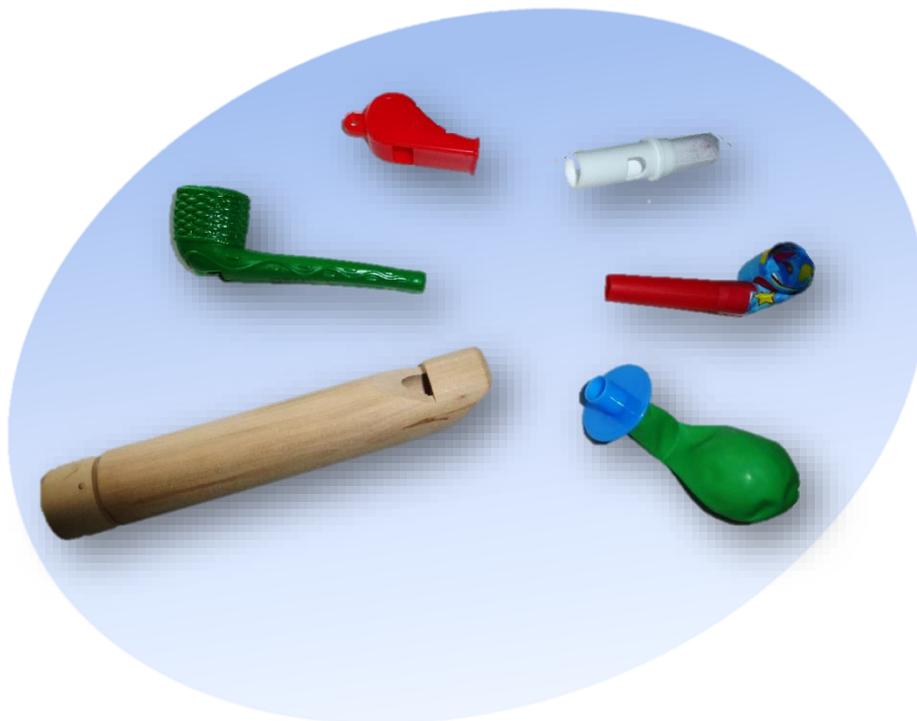


# Abschlussbericht

## Schwerpunktprojekt 2012:

### Sicherheit von Spielzeug -Überprüfung von mundbetätigtem Spielzeug-



Dezernat 35.3  
Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe  
Hessische Geräteuntersuchungsstelle

Stand: 30.01.2013

## 1 Einleitung und Problemstellung

*„Spielzeug, das offensichtlich zur Verwendung durch Kinder unter 36 Monaten bestimmt ist, seine Bestandteile sowie seine abnehmbaren Teile müssen so groß sein, dass sie nicht verschluckt oder eingeatmet werden können. Dies gilt auch für anderes Spielzeug, das dazu bestimmt ist, in den Mund genommen zu werden, sowie für dessen Bestandteile und ablösbaren Teile.“<sup>1</sup>*

Mit dieser Sicherheitsanforderung der „neuen“ Spielzeugrichtlinie 2009/48/EG werden die Anforderungen an Spielzeug, das dazu bestimmt ist in den Mund genommen zu werden, mit den Anforderungen an Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten gleichgesetzt. Laut Abschnitt 11.1.7 der Erläuternden Leitlinie der Europäischen Kommission zur Richtlinie 2009/48/EG<sup>2</sup> bezieht sich diese Sicherheitsanforderung bei Spielzeug, das dazu bestimmt ist in den Mund genommen zu werden, auf alle Kleinteile, die an dem gesamten Spielzeug vorhanden sein könnten, nicht nur auf das Mundstück des Spielzeugs.

Seit dem 18.06.2011 ist die EN 71-1: 2011 als harmonisierte Norm unter der Spielzeugrichtlinie 2009/48/EG gelistet. Im Abschnitt 4.11 der Norm sind Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug und anderes Spielzeug, das in den Mund genommen werden soll, beschrieben. Die Anforderungen gelten unabhängig vom Alter des Kindes, für das das Spielzeug bestimmt ist. Im Anhang der Norm wird darauf hingewiesen, dass sich diese Anforderungen vorher nur mit den abnehmbaren und ablösbaren Mundstücken von mundbetätigtem Spielzeug befassten und erst durch die Richtlinie 2009/48/EG auf alle abnehmbaren und ablösbaren Einzelteile dieser Spielzeuge ausgeweitet worden sind.<sup>3</sup>

Im Rahmen des hessischen Schwerpunktprojektes 2012 „Mundbetätigtes Spielzeug“ sollte überprüft werden, ob die ausgeweiteten Anforderungen der Spielzeugrichtlinie 2009/48/EG an mundbetätigtes Spielzeug und anderes Spielzeug, das zur Verwendung in den Mund genommen werden muss, bei den derzeit am Markt vorhandenen Spielzeugen der Produktgruppe eingehalten werden. Weiterhin sollte betrachtet werden, inwieweit die Anforderungen der Richtlinie 2009/48/EG in der EN 71-1 nachvollziehbar und praktikabel umgesetzt worden sind.

<sup>1</sup> Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug, Anhang II Besondere Sicherheitsanforderungen, Teil I, Nummer 4 d.

<sup>2</sup> Erläuternde Leitlinie der Europäischen Kommission zur Richtlinie 2009/48/EG über die Sicherheit von Spielzeug, Deutsche Version Rev 1.0 vom 16.04.2010, Englische Version Rev. 1.6 vom 11.09.2012.

<sup>3</sup> DIN EN 71-1: Juli 2011, Sicherheit von Spielzeug – Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften.

## 2 Rechtsgrundlagen

Bei der Prüfung und Beurteilung der Spielzeuge wurden die nachfolgend aufgeführten Dokumente in der jeweils gültigen Fassung berücksichtigt.

Die Prüfung erfolgte gemäß dem ProdSG. Als Prüfgrundlage diente:

- DIN EN 71-1: Juli 2011  
Sicherheit von Spielzeug – Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften

Unter Berücksichtigung von:

- DIN EN 71-1: Oktober 2009  
Sicherheit von Spielzeug – Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften
- Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug
- Richtlinie des Rates vom 3. Mai 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Sicherheit von Spielzeug (88/378/EWG) i.V. mit der Richtlinie 93/68/EWG des Rates vom 22. Juli 1993
- Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG) vom 8. November 2011
- Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG) vom 06. Januar 2004
- Zweite Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug – 2. GPSGV) vom 7. Juli 2011
- Zweite Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug – 2. GPSGV) vom 21. Dezember 1989
- DIN Fachbericht 125: Klassifizierung von Spielzeug – Leitlinien, Deutsche Fassung CR 14379
- Erläuternde Leitlinie der Europäischen Kommission zur Richtlinie 2009/48/EG über die Sicherheit von Spielzeug (Deutsche Version Rev 1.0 vom 16.04.2010, Englische Version Rev 1.6 vom 11.09.2012)
- ISO/IEC Guide 37: 1995, Instructions for use of products of consumer interest

## 3 Projektdurchführung

### 3.1 Produktspektrum und Probenahme

Die Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug und anderes Spielzeug, das in den Mund genommen werden soll, gelten für **alle mundbetätigten Spielzeuge, unabhängig vom Alter des Kindes, für das das Spielzeug bestimmt ist**. Als Spielzeuge gelten Produkte, die dazu bestimmt oder gestaltet sind, von Kindern unter 14 Jahren zum Spielen verwendet zu werden.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug, Artikel 2 Geltungsbereich.

Um einen guten Überblick zur Marktsituation zu erhalten, wurden Spielzeuge möglichst vieler unterschiedlicher Produktkategorien überprüft.

Produktbeispiele für mundbetätigtes Spielzeug:

- Spielmusikinstrumente z.B. Trompete, Mundharmonika,
- Pfeifen und Tröten z.B. Trillerpfeife, Vogelpfeife,
- Geschicklichkeitsspiele, bei denen z.B. Bälle in der Schwebelöhre gehalten werden,
- Seifenblasensets, bei denen die Seifenblasen z.B. mit einer Trompete erzeugt werden,
- Mundstücke für Ballons,
- Ballonangetriebene Fahrzeuge,
- Partyartikel z.B. Luftrüssel,
- Pustestifte,
- Geschossspielzeuge z.B. Blasrohre.



Abbildung 1: Produktbeispiele

Die Probenauswahl erfolgte durch die beteiligten Vollzugsdezernate der Regierungspräsidien (Standorte Gießen und Wiesbaden). Insgesamt wurden 25 unterschiedliche Spielzeuge aller Preisklassen aus dem gesamten Handelsspektrum ausgewählt. Die Probenahme erfolgte bei 8 verschiedenen Fachgeschäften, Sonderpostenmärkten und Fachabteilungen in Kaufhäusern und Discountern.

Es lagen Prüfmuster der folgenden Produktkategorien zur Prüfung vor:

Seifenblasensets (4x), Spielmusikinstrumente (4x), Pustestifte (1x), Geschicklichkeitsspiele (1x), Ballonangetriebene Fahrzeuge (1x), verschiedene mundbetätigte Spielzeuge in Verbindung mit Lebensmitteln (4x), Partyartikel Luftrüssel (2x) und verschiedene Pfeifen und Tröten.

### 3.2 Prüfung und Prüfinhalte

Die mundbetätigten Spielzeuge wurden in der hessischen Geräteuntersuchungsstelle im Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe in Kassel überprüft. Insgesamt lagen mehr als 50 Prüfmuster der 25 unterschiedlichen Spielzeuge zur Prüfung vor. Für jedes Produkt wurde ein ausführlicher Prüfbericht erstellt. Im Wesentlichen wurden zwei Aspekte betrachtet:

#### Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug

##### - Ermittlung von verschluckbaren Kleinteilen -

An jedem Prüfmuster wurden eine Vielzahl von Prüfungen durchgeführt, um zu ermitteln, ob Teile am Spielzeug vorhanden sind oder entstehen, die verschluckbar sind oder eingeatmet werden können.

##### Auffällige Kennzeichnungen

Auffälligkeiten bei den Kennzeichnungen z.B. bezüglich der Angaben zum Produktverantwortlichen oder zu Inhalt und Lesbarkeit von Warnhinweisen wurden im Prüfbericht angegeben.

## 4 Prüfungen und Ergebnisse

### 4.1 Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug - Ermittlung von verschluckbaren Kleinteilen -

Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug sind im Abschnitt 4.11 der DIN EN 71-1: Juli 2011 geregelt. Das mundbetätigte Spielzeug selbst, seine Bestandteile und ablösbaren Teile müssen so groß sein, dass sie nicht unbeabsichtigt verschluckt oder eingeatmet werden können.

- Zur Überprüfung dieser Anforderung wurden zunächst an jedem Prüfmuster die jeweils relevanten Belastungsprüfungen (Einweichprüfung, Drehmomentprüfung, Zugprüfung) nach Norm durchgeführt. Alle abnehmbaren oder bei den Prüfungen abgelösten Teile dürfen nicht vollständig in den Zylinder für kleine Teile („Schluckzylinder“) passen.
- Bei mundbetätigtem Spielzeug, das lose Teile enthält und bei mundbetätigtem Geschossspielzeug wird zusätzlich eine Druck- bzw. Saug- und Blasprüfung durchgeführt. Anmerkung: Im Rahmen des Projektes lagen keine Geschossspielzeuge zur Prüfung vor und Produkte mit relevanten losen Bestandteilen zerbrachen bereits bei den vorherigen Belastungsprüfungen.
- Bei mundbetätigten Spielzeugen in Verbindung mit Lebensmitteln (4 Produkte) und bei mundbetätigten Spielzeugen für Kinder unter 36 Monaten (6 Produkte) wurden weitere Prüfungen durchgeführt (z.B. Fallprüfung, Schlagprüfung).

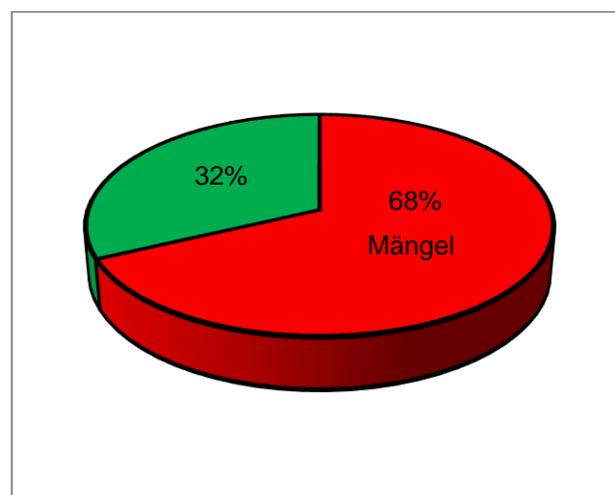


Diagramm 1: Ergebnis „Ermittlung von Kleinteilen“

Bei 17 (68%) der überprüften 25 mundbetätigten Spielzeuge wurden abnehmbare und ablösbare Teile ermittelt, die vollständig in den Zylinder für kleine Teile passen und somit verschluckbar sind oder eingeatmet werden können. Die Prüfungen wurden auf Grundlage der EN 71-1: 2011 durchgeführt, welche als harmonisierte Norm unter der Richtlinie 2009/48/EG gelistet ist. 13 der 17 Produkte mit Mängeln erfüllen die „alten“ Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug. Bei der späteren Beurteilung der Verkehrsfähigkeit der Produkte ist das Datum des Inverkehrbringens zu berücksichtigen.

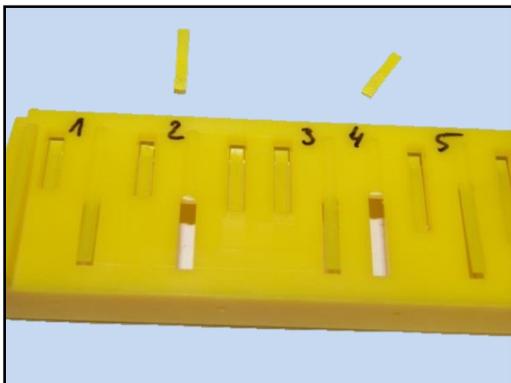


Abbildung 2:  
Spielemusikinstrument mit abgelösten Stimmzungen, die beim Betätigen der Mundharmonika verschluckt oder eingeatmet werden können.



Abbildung 3:  
Spielemusikinstrument Trompete mit abgelösten und verschluckbaren Tasten

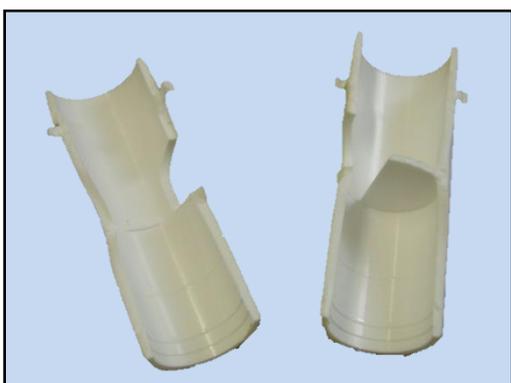


Abbildung 4:  
Zerbrochene Pfeife (Mundstück), die Einzelteile passen vollständig in den Zylinder für kleine Teile.

## 4.2 Auffällige Kennzeichnungen

Bei den sicherheitstechnischen Prüfungen der Spielzeuge im Fachzentrum wurden auffällige Kennzeichnungen nach Abschnitt 7 der DIN EN 71-1 im Prüfbericht mit aufgeführt. Es erfolgte jedoch keine vollständige Überprüfung der Einhaltung von Kennzeichnungsanforderungen.

Bei 18 (72%) der 25 mundbetätigten Spielzeuge waren Kennzeichnungsmängel nach Abschnitt 7 der DIN EN 71-1 auffällig.

- Alle Spielzeuge mit Mängeln (verschluckbare Kleinteile) nach Abschnitt 4.11 der DIN EN 71-1 waren mit einem Alterswarnhinweis zu Kleinteilen gekennzeichnet. Ein solcher Alterswarnhinweis wird bei Spielzeugen, die nicht für Kinder unter 36 Monaten bestimmt sind, aber für sie gefährlich sein könnten, eingesetzt. Bei mundbetätigtem Spielzeug ist ein Alterswarnhinweis zu Kleinteilen, die bei Prüfung nach Abschnitt 4.11 der DIN EN 71-1 entstehen, nicht ausreichend. Die Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug müssen bei Spielzeugen dieser Produktgruppe für Kinder jeder Altersklasse eingehalten werden.
- Bei 11 Produkten sind vorhandene Warnhinweise nicht gut lesbar (geringe Schriftgröße, schlechter Kontrast).
- Bei 4 Produkten ist das Symbol des altersbezogenen Warnhinweises nicht korrekt dargestellt (Durchmesser des Kreises zu gering, Kreis und Linie nicht rot).
- Bei einem Spielzeug ist ein Warnhinweis nur in englischer Sprache vorhanden.
- Bei zwei Produkten sind nicht zulässige Warnhinweise vorhanden.
- Bei einem Produkt fehlen die Herstellerangaben.

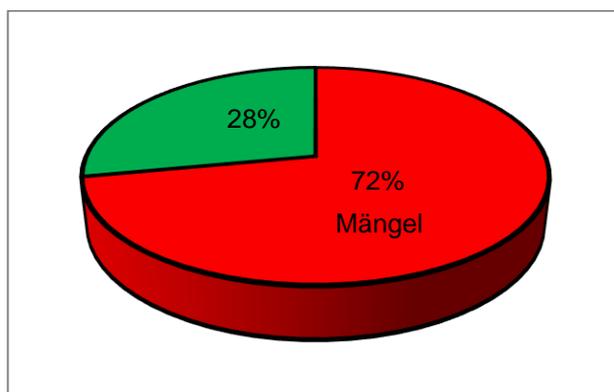


Diagramm 2: Ergebnis „Auffällige Kennzeichnungen“

### 4.3 Gesamtergebnis

Insgesamt wurden 25 unterschiedliche mundbetätigte Spielzeuge im Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe überprüft.

Bei 20 Spielzeugen (80 %) wurden Mängel festgestellt.

Bei 17 Spielzeugen (68 %) wurden verschluckbare Kleinteile ermittelt.

Bei 18 Spielzeugen (72 %) waren Kennzeichnungsmängel auffällig.

Die Mängel verteilten sich dabei wie nachfolgend dargestellt.

Anforderung	Produkte mit Mängeln	Prozentual
Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug nach Abschnitt 4.11 der DIN EN 71-1 [Projektschwerpunkt – verschluckbare Kleinteile]	16	64 %
Sonstige mechanisch-physikalische Anforderungen nach DIN EN 71-1 für bestimmte Produktkategorien [zusätzliche Teilprüfung bzgl. verschluckbarer Kleinteile bei 10 Produkten]	5	20 %
Gesamtergebnis: Anforderungen bzgl. verschluckbarer Kleinteile [Projektschwerpunkt und zusätzliche Teilprüfungen]	17	68 %
Auffällige Kennzeichnungen nach DIN EN 71-1	18	72 %
<b>Gesamtprüfung</b>	<b>20</b>	<b>80 %</b>

Tabelle 1: Gesamtergebnis

## 5 Maßnahmen der Vollzugsdezernate

Im Schwerpunktprojekt 2012 „Mundbetätigtes Spielzeug“ wurden insgesamt 25 unterschiedliche Spielzeuge überprüft. Bei 17 Spielzeugen wurden sicherheitstechnische Mängel (Verschluckbare Kleinteile) ermittelt, bei 3 Spielzeugen lagen als alleinige Auffälligkeit Kennzeichnungsmängel vor und bei 5 Spielzeugen ergaben sich keine Auffälligkeiten.

Zur Auswahl und Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen wurde von den zuständigen Vollzugsdezernaten für alle überprüften Spielzeuge mit Mängeln eine Risikobewertung durchgeführt. Bei der Risikobewertung wurde nicht nur die Wahrscheinlichkeit berücksichtigt mit der am Spielzeug ein verschluckbares Kleinteil vorhanden sein kann, sondern auch die Wahrscheinlichkeit mit

der ein solches Kleinteil beim Nutzen des mundbetätigten Spielzeugs verschluckt oder eingatmet werden kann.

Wie in Tabelle 4 dargestellt wurden die Spielzeuge den Risikoklassen 0 (kein Risiko) bis 3 (hohes Risiko) zugeordnet.

Risiko	Risikoklasse	Anzahl der Produkte
kein Risiko	0	1
Niedriges Risiko	1	7
Mittleres Risiko	2	11
Hohes Risiko	3	1
Ernstes Risiko	4	0

Tabelle 2: Risikoverteilung

Die Produktinformationen wurden von den Vollzugsdezernaten in das ICSMS-System<sup>5</sup> eingestellt. Die Händler, bei denen die Probenahme erfolgte, wurden über die Ergebnisse informiert. Bei Produkten mit sicherheitsrelevanten Mängeln erfolgte zunächst das freiwillige Einstellen des Weiterverkaufs durch den Händler. Wenn der Hersteller oder Importeur des Produktes nicht in Hessen ansässig war, wurde die zuständige Behörde über das ICSMS-System informiert. Eine Staffelfstabannahme erfolgte bereits in den meisten Fällen.

## 6 Zusammenfassung und Fazit

68% der im Rahmen des Schwerpunktprojektes 2012 „Mundbetätigtes Spielzeug“ überprüften 25 unterschiedlichen mundbetätigten Spielzeuge erfüllen nicht die ausgeweiteten Anforderungen der „neuen“ Spielzeugrichtlinie 2009/48/EG an diese Produktgruppe. Dieses Ergebnis zeigt deutlich, dass bei einem Großteil der derzeit am Markt befindlichen mundbetätigten Spielzeuge die neuen Anforderungen noch nicht ausreichend berücksichtigt worden sind. Es besteht somit dringender Handlungsbedarf für die Hersteller beim Inverkehrbringen dieser Produktgruppe die geänderten Anforderungen der Richtlinie 2009/48/EG umzusetzen.

13 von 17 mangelbehafteten Produkten erfüllen jedoch die „alten“ Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug und durften damit bis vor dem 20. Juli 2011 in Verkehr gebracht werden. Durch

<sup>5</sup> ICSMS: Information and communication system for the pan-European market surveillance ([www.icsms.org](http://www.icsms.org)).

die Verschärfung der Anforderungen auf alle Bestandteile des mundbetätigten Spielzeugs werden nun neben dem Mundstück auch weitere abnehmbare oder ablösbare Bestandteile des Spielzeugs, die beim normalen Betätigen des Spielzeugs versehentlich eingeatmet oder verschluckt werden können, berücksichtigt. Diese Gefahr besteht jedoch nicht bei allen Kleinteilen eines mundbetätigten Spielzeugs, was im Rahmen des Projektes bei der Risikobewertung berücksichtigt worden ist.

Bei der Umsetzung der ausgeweiteten Anforderungen der Richtlinie 2009/48/EG in der harmonisierten Norm EN 71-1 sind im Rahmen der Überprüfungen des Schwerpunktprojektes Widersprüche und unklare Regelungen in der Norm deutlich geworden (bestimmte Prüfungen sind nicht ausreichend berücksichtigt, Ausnahmen sind nicht nachvollziehbar, Regelungen sind nicht eindeutig anwendbar). Mit Abschluss des Projektes werden diese Erkenntnisse auch schriftlich an den zuständigen Normenausschuss übersandt. Es wäre wünschenswert, wenn die Norm an dieser Stelle konkretisiert würde.

Negativ fielen im Rahmen des Projektes die am Rande ermittelten Kennzeichnungsmängel (72 %) auf. Vorhandene Warnhinweise entsprachen häufig nicht den Kennzeichnungsanforderungen und waren kaum lesbar und damit wirkungslos. Außerdem ist bei mundbetätigtem Spielzeug ein Alterswarnhinweis zu Kleinteilen, die bei Prüfung nach Abschnitt 4.11 der DIN EN 71-1 entstehen, nicht ausreichend. Die Anforderungen an mundbetätigtes Spielzeug müssen bei Spielzeugen dieser Produktgruppe für Kinder jeder Altersklasse eingehalten werden.

Zukünftig sollte in einem Folgeprojekt überprüft werden, ob eine Verbesserung bei der Umsetzung der ausgeweiteten Anforderungen an die Produktgruppe „Mundbetätigtes Spielzeug“ auch tatsächlich stattfindet. Auch die Verschärfungen und Änderungen durch die Umsetzung der Richtlinie 2009/48/EG bezüglich der mechanisch-physikalischen Anforderungen an andere Produktgruppen sollten weiter in den Fokus rücken und gezielt im Rahmen von Schwerpunktprojekten kontrolliert werden.