

Alle Altersstufen

Michael Müller

Kaugummi, Pommes & Co



Kurioses &
Interessantes

Mit Rezepten
& Versuchen

Süße Verführer

Eine fächerübergreifende
Materialsammlung und
vielseitige Lernwerkstatt



Lernen mit Erfolg

KOHL VERLAG

www.kohlverlag.de

Kaugummi, Pommes & Co

Band 2: Süße Verführer

2. Digitalauflage 2016

© Kohl-Verlag, Kerpen 2008
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Michael Müller
Coverbild: © magele - fotolia.com
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P10 843

ISBN: 978-3-95513-316-0

www.kohlverlag.de

© Kohl-Verlag, Kerpen 2016. Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a Urhg). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages eingescannt, an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke.

Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, via Beamer oder Tablet das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogischen Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Inhalt

	<u>Seite</u>
Vorwort	4
Quellenangaben	4
Gummibärchen	5 - 16
• <i>Geschichtliches & Wissenswertes</i>	
• <i>Gummibärchen-Spiele</i>	
• <i>Basteleien mit Gummibärchen</i>	
• <i>Gummibärchen-Arbeitsblatt</i>	
• <i>Gummibärchen-Gedicht</i>	
• <i>Gummibärchen-Rezepte</i>	
Speiseeis	17 - 28
• <i>Geschichtliches & Wissenswertes</i>	
• <i>Experimente mit Speiseeis</i>	
• <i>Arbeitsaufträge zum Speiseeis</i>	
• <i>Arbeitsblätter zum Thema Speiseeis</i>	
• <i>Kurioses über Speiseeis</i>	
• <i>Speiseeis-Rezepte</i>	
Schokolade	29 - 44
• <i>Geschichtliches & Wissenswertes</i>	
• <i>Arbeitsaufträge zum Thema Schokolade</i>	
• <i>Arbeitsblätter zum Thema Schokolade</i>	
• <i>Kurioses über Schokolade</i>	
• <i>Schokoladen-Spiele</i>	
• <i>Schokoladen-Rezepte</i>	
Schokoküsse	45 - 53
• <i>Geschichtliches & Wissenswertes</i>	
• <i>Schokokuss-Spiele</i>	
• <i>Schokokuss-Experimente</i>	
• <i>Kurioses und Wissenswertes über Schokoküsse</i>	
• <i>Schokokuss-Rezepte</i>	
Popcorn	54 - 64
• <i>Geschichtliches & Wissenswertes</i>	
• <i>Experimente mit Popcorn</i>	
• <i>Bastelanregungen mit Popcorn</i>	
• <i>Kurioses über Popcorn</i>	
• <i>Popcorn-Rezepte</i>	
• <i>Popcorn-Spiele</i>	

Vorwort

„Kaugummi, Pommes & Co – Die süßen Verführer“ ist der 2. Band der Praxisreihe „Gesundheitserziehung einmal anders“.

Nach dem großen Erfolg des 1. Bandes werden wiederum „ungesunde“ Lebensmittel in ungewöhnlicher und kindgemäßer Form thematisiert und für den Einsatz im Unterricht dargeboten.

Gummibärchen, Speiseeis, Schokolade, Schaumküsse und Popcorn sind „in aller Munde“ und somit ein Thema für die schulische Ernährungslehre bzw. für dieses Buch. Es gibt wiederum eine Fülle von Rezepten, Kuriositäten, Nährwertangaben, Arbeitsblättern, Experimenten, Hintergrundinformationen, Bastelanregungen, Spielen, Arbeitsaufträgen und ähnlichem zu entdecken.

„Kaugummi, Pommes & Co“ ist eine Materialsammlung (z.B. für die Frei- bzw. Werkstattarbeit) und keine fertige Unterrichtseinheit, das heißt, dass die Materialien für die unterschiedlichsten Fächer, Klassen und Altersgruppen individuell vom Unterrichtenden zusammengestellt und verwendet werden können.

Das A und O eines guten Unterrichts ist, dass Lehrpersonen und deren Ausführungen glaubhaft sind. Man sollte nicht versuchen, bei den Schülern den Eindruck zu erwecken, dass man selbst immer diszipliniert und unfehlbar ist. – Kinder wissen es zu schätzen, wenn man als Unterrichtender eigene Schwächen wie z.B. übermäßigen Kaffeegenuss, Übergewicht, oder andere typische Laster freimütig zugibt. Dies baut auch bei den Kindern gewisse Hemmungen ab und macht den Weg für eine ungezwungene Auseinandersetzung mit dem Thema „Ernährung“ frei.

Nun aber genug der Vorworte und ran an die Praxis ... Viel Freude und Erfolg beim Bearbeiten der vorliegenden Materialsammlung wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

Michael Müller

Zum Autor:

Michael Müller, Jahrgang 1971, legte nach dem Abitur das Erste Staatsexamen für das Lehramt an Grund- und Hauptschulen an der Universität Koblenz-Landau ab. Es folgte das Referendariat im Saarland und nach Ablegen des Zweiten Staatsexamens eine Anstellung in den saarländischen Schuldienst.

Ein Jahr nach seiner Anstellung als Lehrer absolvierte er noch ein Erweiterungsstudium für das Lehramt an Sonderschulen, Fachrichtung Lern- und Sprachbehindertenpädagogik. Seit 1996 unterrichtet Michael Müller an einer Sonderschule für Lernbehinderte in Schwalbach/Saar.

Quellenangaben:

Firma Haribo (Hrsg.): Die Geschichte der HARIBO Goldbären, Bonn 2005
Fruchtgummi, Leckere Vielfalt von HARIBO, Bonn 2005

Infozentrum Schokolade (Hrsg.): Schokoladen-Seiten, Über die Natur eines Genusses, Leverkusen 2004

Spohn, Jürgen: Drunter & drüber, München 1980

Gedicht zu den Gummibärchen: Achenal Realschule
(www.achental-realschule.de/gimmibaerchen/gummi_weihnachten.html)

Stiftung der deutschen Kakao- und Schokoladenwirtschaft (Hrsg.): Über die Natur eines Genusses, Vom Kakaobaum zur Schokolade (CD) 2004

Viele Informationen wurden im Internetportal www.wikipedia.de recherchiert. Ebenso folgende Abbildungen: (Kakaobohnen (S. 29), Autor: Frank Wouters; Schokokuss (S. 45), Autor: Rainer Z.; Popcorn (S. 54), Autor: Fir0002)

Gummibärchen

1 Geschichtliches & Wissenswertes

I. Die Geschichte der Gummibonbons

Die Geschichte der Zuckerwaren begann in Europa im Mittelalter, als die Seefahrer der Kolonialmächte den ersten aus Zuckerrohr gewonnenen Zucker aus Übersee mitbrachten. Da die Beschaffung und der Transport des Zuckers sehr kostenintensiv waren, konnten sich nur Adelige diese Kostbarkeit leisten. Sie beschäftigten eigene Zuckerbäcker, die aus dem Rohrzucker erlesene Spezialitäten kreierten.

Als der französische Kaiser Napoleon im Jahre 1806 eine sog. „Kontinentalsperre“ über Europa verhängte, wurde der Import von Überseewaren verhindert und die Händler waren gezwungen, auf einheimische Produkte und Rohstoffe zurückzugreifen.

Folglich ersetzte man den fehlenden Rohrzucker durch den aus Zuckerrüben gewonnenen heimischen Zucker. Der Anbau der Zuckerrüben, der wesentlich preisgünstiger als der Import von Übersee-Zucker war, wurde sehr schnell intensiviert und ausgedehnt. Dies hatte zur Folge, dass auch einfache Bürger sich Zuckerwaren leisten konnten.

Im 19. Jahrhundert erdachten Zuckerbäcker eine Rezeptur zur Herstellung neuartiger, gummiähnlicher Süßigkeiten. Der herkömmliche Rübenzucker wurde mit dem sog. „Gummi Arabicum“ (einem aufbereiteten Harz einer speziellen, in Afrika, Asien und Australien beheimateten Akazienart) verkocht. Danach wurden dem Gemisch noch Frucht- und Aromastoffe beigefügt. Im Prinzip waren dies die Vorläufer der modernen Gummibärchen.

Der steigende Bedarf an „Gummi Arabicum“ ließ die Preise für den exotischen Rohstoff rapide steigen, denn es konnten nur begrenzte Mengen davon hergestellt werden.

Inzwischen hat man in der Süßwarenindustrie „Gummi Arabicum“ durch Gelatine, Pektine und modifizierte Stärke ersetzt.

II. Die Geschichte der Gummibärchen

Die Geschichte der Gummibärchen ist gleichzeitig die Geschichte der Firma HARIBO und ihres in Bonn beheimateten Gründers Hans Riegel (HARIBO = **HA**ns **R**iegel, **BO**nn).

Der gelernte Bonbonkocher gründete im Jahre 1920 eine eigene Süßwarenfirma und produzierte zuerst im kleinen Rahmen diverse Süßigkeiten. Zwei Jahre später

kreierte Hans Riegel dann den ersten „Tanzbären“ aus Fruchtgummi. Inspiriert wurde er dabei von den in der damaligen Zeit auf Jahrmärkten noch häufig zu sehenden „Tanzbären“.



1 Geschichtliches & Wissenswertes

Der Gummibär wurde ein riesiger Verkaufsschlager und im Laufe der kommenden Jahrzehnte expandierte die Firma immer weiter. Mittlerweile ist die Köstlichkeit in vielen Ländern der Welt erhältlich und wird auch von anderen Firmen in ähnlicher Weise kopiert. Alleine in Deutschland werden jährlich etwa 200.000 Tonnen Gummibärchen konsumiert.

III. Nährwerte

Gummibärchen bestehen durchschnittlich zu 78 % aus Zucker (Zucker, Glucosesirup, Dextrose). Das ist ein ziemlich hoher Zuckergehalt. Außerdem enthalten sie meist natürliche Farbstoffe (Auszüge aus Pflanzen und Früchten), Aromen und Gelatine. Sie enthalten 15 von 22 der für den Menschen lebenswichtigen Aminosäuren.



Der durchschnittliche Nährwert von Gummibärchen liegt bei 340 kcal pro 100 g. Eine normale Packung Gummibärchen enthält somit 61 Stück Zucker!

IV. Artenvielfalt

Die Geschichte der Gummibärchen fing einmal mit einem einfachen, von der Firma Haribo aus Gummi hergestellten Tanzbären an. Mittlerweile findet man in den Süßwarenregalen der Lebensmittelmärkte ein ständig wachsendes bzw. sich veränderndes Angebot an Gummibärchen und anderen Fruchtgummi-Erzeugnissen.

Gummibärchen ist aber nicht gleich Gummibärchen, denn es gibt z.B. welche, die speziell für Kinder noch mit Vitaminen versetzt werden oder andere, die zuckerfrei sind. Darüber hinaus werden täglich neue Kreationen in den Handel gebracht.

Es gibt sogar eigens für die kalte Jahreszeit Fruchtgummis, die japanisches Heilpflanzenöl enthalten und einer Grippe vorbeugen sollen.

V. Gesundheitliche Aspekte

Die meisten auf dem deutschen Markt erhältlichen Gummibärchen enthalten unter anderem Gelatine. Viele Menschen wissen jedoch nicht genau, was Gelatine ist bzw. wie sie hergestellt wird.

Gelatine ist ein geruchs- und geschmacksneutrales Verdickungsmittel, welches zum Steifwerden von Nahrungsmitteln benutzt wird. Die Gelatine besteht zu 80-90 % aus tierischem Eiweiß, welches aus Knochen, Haut, Sehnen und Knorpeln von Tieren gewonnen wird. Hierzu wird das Eiweiß in einem aufwendigen Prozess (Vorbehandlung, Extraktion, Reinigen, Erhitzen, Trocknen, Kontrolle) aus den tierischen Teilen herausgelöst und zu Gelatine verarbeitet.

1 Geschichtliches & Wissenswertes

Für die Produktion von Speisegelatine verwendet man tierische Bestandteile von Rindern oder Schweinen.

Aufgrund des immer noch bestehenden Risikos einer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch den Genuss von BSE-verseuchten Nahrungsmitteln wird in Deutschland ausschließlich Schweineschwarte für die Herstellung von Gummibärchen benutzt.

Übrigens besteht aber auch beim Verzehr von Speisen, die mit Gelatine aus Rinderbestandteilen hergestellt wurden, keine Gefahr einer BSE-bedingten Erkrankung. Einerseits werden die für die Produktion verwendeten Tiere strengen Untersuchungen und Kontrollen unterzogen, andererseits zerstören die im Fertigungsprozess für Gelatine verwendeten Säuren und Laugen bzw. hohe Temperaturen von bis zu 140°C alle eventuell enthaltenen Keime.

Folglich essen Vegetarier und gläubige Muslime keine herkömmlichen Gummibärchen, sondern nur speziell hergestellte vegetarische Gummibärchen, bei denen Gelatine durch Stärke aus Agar Agar (Rotalgenextrakt) oder Mais bzw. Pektin (aus Äpfeln gewonnener Gelierstoff) ersetzt wurde.

Die in den Gummibärchen enthaltenen Farbstoffe sind gesundheitlich unbedenklich, da sie ausschließlich aus Pflanzenextrakten (u.a. Holunder, Spinat, ...) hergestellt werden.

Die Geschmacksrichtungen der einzelnen Gummibärchen resultieren ebenfalls aus den verwendeten Fruchtbestandteilen:

weiße Bärchen	=	Ananasextrakte
orange Bärchen	=	Orangenextrakte
rote Bärchen	=	Himbeerextrakte
grüne Bärchen	=	Erdbeerextrakte
gelbe Bärchen	=	Zitronenextrakte



Somit ist auch klar, warum es in Deutschland keine blauen Gummibärchen gibt, denn es finden sich in der Natur keine Pflanzen oder Früchte, welche eine schöne blaue Färbung ermöglichen würden.

Durch den hohen Zuckergehalt könnte man jetzt der Meinung sein, dass Gummibärchen sehr ungesund seien. Dies stimmt aber nur bedingt (beispielsweise im Hinblick auf die schädlichen Auswirkungen des Zuckers auf unser Gebiss oder Gewicht).

Gummibärchen enthalten aber im Gegensatz zu vielen anderen Süßigkeiten überhaupt kein Fett. Außerdem sorgt die enthaltene Gelatine dafür, dass Knochen aufgebaut und durch die Sehnen mit den Muskeln verbunden werden. Ferner fördern sie den Heilungsprozess im Anschluss an Verletzungen.

Daraus kann man folgern, dass Gummibärchen gesünder sind als viele andere Leckereien. Allerdings sollte man wegen des sehr hohen Zuckergehaltes nicht übermäßig viele Bärchen essen.