
Produkthaftung für Colagetränke

PROFESSOR DR. MICHAEL ADAMS UND DR. MAJA KRAAS-LITTGER*

Inhaltsübersicht

1. Einführung
2. Medizinische Erkenntnisse zu Coca Cola
 - 2.1 Übergewicht
 - 2.2 Diabetes
 - 2.3 Mangelernährung
 - 2.4 Knochenschwund
 - 2.5 Nierensteine
 - 2.6 Zahnschäden
 - 2.7 Suchtproblematik
3. Externalitäten: Die Kosten des Cola-Konsums für unbeteiligte Dritte
4. Werbung, Vermarktung und Lobbyarbeit von Coca Cola
 - 4.1 Werbung und Vermarktung mit Kindern als Zielgruppe
 - 4.2 Lobbyarbeit
5. Produkthaftung
 - 5.1 Grundsätze der Produkthaftung
 - 5.2 Haftet Coca-Cola nach geltendem Recht ? - Der Fall „Brinkmann gegen Coca Cola“
6. Zusammenfassung und rechtspolitische Vorschläge

1. Einführung

Es ist nicht mehr zu überlesen: „Public Enemy Number One: Tobacco or Obesity?“ fragte das Science Magazine im Mai diesen Jahres und zeigt Statistiken, nach denen im Jahr 1990 in den USA 400 000 Menschen an den Folgen des Rauchens starben, an Fehlernährung und Bewegungsmangel immerhin 300 000. Im Jahr 2000 hat sich die Zahl der Zigarettentoten auf 435 000 erhöht, die der Fehlernährten aber bereits auf 400 000. Diese Fettleibigkeitswelle hat Sargbauer in den USA bereits gezwungen, für Superdicke neue XXL-Größen anzubieten. Besonders Kinder sind von dieser letztlich tödlichen Entwicklung betroffen. „Alterskrank im Kindergarten – dramatische Entwicklung bei fettleibigen Kindern führt zu einer Art Zuckerkrankheit, die bisher nur an Greisen beobachtet wurde“, meldete Spiegel-Online im Mai 2004 und der Daily Telegraph titelte zur gleichen Zeit mit der traurigen Nachricht: „Now obesity kills child aged three“, so dass ein britischer Gesundheitsforscher auf den Punkt gebracht formulierte,

dass die gegenwärtige Elterngeneration die erste sei, die ihre Kinder überleben werde.

Eine im August 2004 im renommierten „Journal of the American Medical Association“ erschienene wissenschaftliche Studie¹ hat nun zu höchster Beunruhigung der Getränkeindustrie in den USA gesorgt: Die Studie belegt einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen gesüßten Soft Drinks und dem Risiko, an Typ 2- Diabetes zu erkranken. Die Untersuchung hat den Softdrinkkonsum von 51.603 Krankenschwestern über einen Zeitraum von acht Jahren ermittelt. In einem Fragebogen gaben die Probandinnen fortlaufend alle zwei Jahre ihren gesundheitlichen Zustand, die Krankengeschichte, Gewicht, Größe, Ernährungsverhalten und mehr an. Die Auswertung ergab, dass Frauen, die ihren Konsum von gesüßten Soft Drinks oder Fruchtsäften von weniger als einmal pro Woche auf einmal am Tag und mehr erhöhten, innerhalb von acht Jahren mehr als acht Kilo Körpergewicht zunahmen. Ihr Diabetesrisiko war 80 Prozent höher, als bei denen, die nur einen Soft Drink pro Monat trinken.

Soft Drink Hersteller müssen nun ernsthaft Einschränkungen bei der Vermarktung ihrer Produkte, nicht zuletzt die Verbannung der Getränkeautomaten aus Schulen fürchten. Erste Schadensersatzklagen, neue Gesetze und öffentliche Debatten bringen die Hersteller von Junk Food und Soft Drinks insgesamt nach Jahren der Kritik zunehmend in die Defensive. Mit neuen Publikationen über schwere Krankheiten, die mit dem Genuss ihrer Produkte verbunden sind, drohen den Konzernen Gerichtsverfahren und Imagekrisen. Um sich aus dieser Lage zu befreien, starteten Konzerne wie McDonald's und die Kraft-Tochter Nabisco Werbekampagnen für eine gesunde Ernährung. Ihnen ist klar, dass ihnen – wie einst der Tabakindustrie – milliardenschwere Sammelklagen auf Schadensersatz bevorstehen. Erste Versuche scheiterten zwar, doch es ist möglich, dass die Studie vom August 2004 zu einer entscheidenden Wende in der Prozesslage führt.

Dieser Aufsatz geht der Frage nach, ob die Hersteller von Soft Drinks für die gesundheitlichen Folgen des Konsums ihrer Getränke nach deutschem Recht in Haftung genommen werden können. Diese Frage soll am Beispiel von Coca-Cola abgehandelt werden, denn Coca-Cola ist mit einem Jahresumsatz von über US\$ 15 Milliarden einer der führenden Getränkehersteller weltweit. Weil Coca-Cola die bekannteste Marke der Welt

* Diese Arbeit stützt sich wesentlich auf die grundlegende Arbeit von Kraas, M., Produkthaftung und Warnhinweise, Frankfurt a. M.: Peter Lang Verlag, 2004. Diese enthält neben umfangreichen Rechtsausführungen zum System der Produkthaftung auch eine ökonomische Analyse von Haftungsfragen und Beweisregeln.

1 Schulze, M.B. et al., Sugar-Sweetened Beverages, Weight Gain, and Incidence of Type 2 Diabetes in Young and Middle-Aged Women, JAMA (2004), Vol. 292: 927-934.

ist, werden Klagen sich auch zuallererst gegen Coca-Cola richten. Coca-Cola steht somit stellvertretend auch für andere Soft Drinks. Zunächst werden die verfügbaren medizinischen Erkenntnisse dargelegt und daran anschließend der Marktauftritt von Coca-Cola gewürdigt. Ohne die Kenntnis dieser Tatsachen kann nicht sinnvoll geprüft werden, ob Coca-Cola beim Verkauf seiner Getränke rechtliche Grenzen überschritten hat, die Coca-Cola für die verursachten Schäden nach geltendem deutschen Recht haftbar macht.

2. Medizinische Erkenntnisse zu Coca Cola

Coca-Cola besteht laut Inhaltsangabe aus Wasser, Zucker, Kohlensäure, Farbstoff, Säuerungsmittel, Phosphorsäure, Aroma und Koffein. Die Frage, wie diese Stoffe wirken, ist außerordentlich komplex. Die Schwierigkeit, die Gefährlichkeit eines Alltagsprodukts wie Coca-Cola zu bestimmen, liegt darin, dass es nur eines von vielen täglich konsumierten Produkten ist. Verschiedene Krankheitsbilder werden nun an Hand der medizinischen Literatur auf einen Verursachungsbeitrag von Coca-Cola diskutiert.

2.1 Übergewicht

Übergewicht ist das Ergebnis einer positiven Energiebilanz. Übersteigt die Kalorienaufnahme den Kalorienverbrauch, nimmt man zu. Auch genetische Faktoren können eine Rolle spielen. Bemerkenswert ist jedoch, dass weltweit die Zahl der Übergewichtigen in genetisch stabilen Bevölkerungen zunimmt². Lange Zeit galt Fett als Ursache allen Übels. Seit den 70er Jahren wurde daher mehrheitlich empfohlen, konsequent den Fettanteil in der Nahrung zu reduzieren³. Obwohl aber der Fettanteil an der täglichen Nahrung in den USA seit den 60er Jahren von 42% auf 34% gefallen ist, ist der Anteil der Übergewichtigen stetig gestiegen⁴. Über die letzten Jahr-

² *Ebbeling C.B./ Pawlak D.B./ Ludwig D.S.*, Childhood Obesity: Public-health Crisis, Common Sense Cure, *The Lancet* (2002), Vol. 360: 473-482 (474)

³ *S. Brody, J.E.*, Dietary Advice Takes on Mediterranean Flavor, *NY Times*, 3 Dec., 2002. Mittlerweile geht man davon aus, dass zumindest auch die Art der konsumierten Fette entscheidend ist.

⁴ *Taubes, G.*, What if It's All Been a Big Fat Lie? *NY Times*, 7 July 2002. Dabei mag eine Rolle gespielt haben, dass die fettfreien Produktvarianten in den USA häufig genau so viel Kalorien enthalten wie die Originale – nur eben Kalorien aus Kohlenhydraten, nicht aus Fett.

zehnte lässt sich ein Anstieg des Verbrauchs an Süßmitteln aller Art feststellen⁵. Den Anstieg von Übergewicht in derselben Zeit führen Wissenschaftler daher seit neuerem⁶ zum einen auf eine geringere körperliche Betätigung⁷, zum andern auf den gestiegenen Kohlenhydratkonsum zurück⁸.

Im Rahmen des Kohlenhydratverbrauchs spielen zuckerhaltige Getränke eine besondere Rolle: Sie machen unter allen Altersklassen 20-24% der gesamten täglich aufgenommenen Energie aus. Unter Jugendlichen sind *Soft Drinks* unter den Getränken der wichtigste Faktor. Sie liefern 8% der gesamten Energie. *Soft Drinks* machen bei Übergewichtigen auch einen signifikant höheren Anteil der täglichen Kalorienaufnahme aus als bei nicht übergewichtigen Kindern und Jugendlichen⁹. Die gestiegene Kalorienaufnahme kann daher bei Kindern und Jugendlichen in erster Linie auf einen gestiegenen Konsum von zuckerhaltigen *Soft Drinks* zurückgeführt werden¹⁰.

Nach Daten des US Department of Agriculture (USDA), ist der Pro-Kopf-Verbrauch von *Soft Drinks* über die letzten 50 Jahre um 500% gestiegen¹¹. Die Hälfte aller Amerikaner und die meisten Heranwachsenden (65% der Mädchen und 74% der Jungen) trinken täglich *Soft Drinks*, von denen die meisten zuckerhaltig und keine Diät-Versionen sind. Von 1989-91 bis 1994-95 stieg der Soft-Drink-Konsum in der breiten Öffentlichkeit,

⁵ Chou, S.-Y./ Grossmann, M./ Saffer, H., An Economic Analysis of Adult Obesity: Results from the Behavioral Risk Factor Surveillance System; NBER Working Paper 9247, Oct 2002

⁶ Das ist mittlerweile auch in der breiten Öffentlichkeit angekommen, s. Gonder, U., Fette Lügen, Die Zeit Nr. 18 (25. April 2002), S. 34. Zu der Kontroverse zwischen fett- und proteinreichen Ernährungsempfehlungen s. Burros, M. The Diet Pendulum Swings Again, NY Times, 14 Aug. 2002.

⁷ Auch diese Korrelation ist aber nicht nachgewiesen. Für die USA fehlen verlässliche Daten bis Mitte der 80er Jahre. In den 90er Jahren lässt sich eine Zunahme der Übergewichtigen feststellen, während das Aktivitätsniveau unverändert blieb, s. Taubes, G., What if It's All Been a Big Fat Lie? NY Times, 7 July 2002

⁸ Troiano, R.P. et al., Energy and Fat Intake of Children and Adolescents in the United States: Data from the National Health and Nutrition Examination Surveys. Am J Clin Nutr (2000), 72 (suppl.): 1343S-53S

⁹ eb.da

¹⁰ Johnson, R.K./ Frary, C., Choose Beverages and Foods to Moderate Your Intake of Sugars: The 2000 Dietary Guidelines for Americans - What's All the Fuss About, Journal of Nutrition (2001), Vol. 131: 2766S-2771S, FN 25 m.w. N.

¹¹ Ludwig, D.S./ Peterson, K.E./ Gortmaker, S.L., Relation Between Consumption of Sugar-sweetened Drinks and Childhood Obesity: a Prospective, Observational Analysis; The Lancet (2001), Vol. 357: 505-508 (505) m.w.N.

von 195 auf 275 ml, bei Kindern zwischen 2 und 17 Jahren von 200ml auf 280 ml und bei heranwachsenden Jungen sogar von 345 auf 570 ml¹². *Soft Drinks* stellen die führende Quelle für zugefügten Zucker in der Ernährung dar¹³, und machen bei heranwachsenden Mädchen 36,2 g täglich, bei heranwachsenden Jungen 57,7 g aus.

Nach einer US-Studie an Kindern und Heranwachsenden besteht eine positive Korrelation zwischen zuckerhaltigen *Soft Drinks* und den täglichen Gesamtkalorien. So lag der Durchschnittswert der Kalorienaufnahme bei Schulkindern (6-12 Jahre), die keine *Soft Drinks* tranken ca. 10% niedriger als bei Kindern, die im Durchschnitt ein großes Glas (270 ml) oder mehr pro Tag an *Soft Drinks* tranken¹⁴. Jugendliche (13-18 Jahre), die keine *Soft Drinks* trinken, nahmen täglich 1.984 Kcal auf im Vergleich zu 2.604 Kcal für diejenigen, die 770 ml oder mehr an *Soft Drinks* trinken¹⁵. Der Zusammenhang zwischen zuckergesüßten Getränken¹⁶ und Übergewicht bei Kindern konnte in einer Studie mit 548 Schulkindern mit einem mittleren Alter von 11,7 Jahren bestätigt werden¹⁷: Der Body Mass Index (BMI)¹⁸ korreliert mit dem Konsum zuckerhaltiger Getränke. Dies gilt auch für erwachsene *Soft-Drink-Konsumenten*¹⁹. Die Wahrscheinlichkeit, dass Kinder übergewichtig werden, steigt um 60% für jede zusätzliche Dose *Soft Drinks*, die sie täglich konsumieren. Die Studien zeigen, dass gesüßte

¹² *eb.da*

¹³ *eb.da*

¹⁴ Vgl. *Johnson, R.K./ Frary.C.*, Choose Beverages and Foods to Moderate Your Intake of Sugars: The 2000 Dietary Guidelines for Americans - What's All the Fuss About, *Journal of Nutrition* (2001), Vol. 131: 2766S-2771S, FN 27

¹⁵ Vgl. *Johnson, R.K./ Frary.C.*, Choose Beverages and Foods to Moderate Your Intake of Sugars: The 2000 Dietary Guidelines for Americans - What's All the Fuss About, *Journal of Nutrition* (2001), Vol. 131: 2766S-2771S, FN 27

¹⁶ Dazu zählen Sodas (=Soft Drinks), Hawaiian punch, lemonade, Koolaid oder andere gesüßte Fruchtsäfte und Eistee (nicht künstlich-gesüßt). Diät-Varianten und reiner Fruchtsaft zählen nicht dazu.

¹⁷ *Ludwig, D.S./ Peterson, K.E./ Gortmaker, S.L.*, Relation Between Consumption of Sugar-sweetened Drinks and Childhood Obesity: a Prospective, Observational Analysis, *The Lancet* (2001), Vol. 357: 505-508

¹⁸ Der BMI gilt als Faustformel für die Bestimmung von Übergewicht und Fettleibigkeit. Er errechnet sich nach der Formel: Gewicht (kg) / Größe (m)². Normalgewichtig sind alle mit einem BMI von 20-25. Als übergewichtig gilt ein BMI über 25, als fettleibig ein BMI über 30.

¹⁹ *Johnson, R.K./ Frary.C.*, Choose Beverages and Foods to Moderate Your Intake of Sugars: The 2000 Dietary Guidelines for Americans - What's All the Fuss About, *Journal of Nutrition* (2001), Vol. 131: 2766S-2771S, FN 29

Getränke bei der Entwicklung von Übergewicht eine wesentliche Rolle spielen und gerade nicht unter all den anderen Faktoren untergehen.

2.2 Diabetes

Eine der schlimmsten und teuersten sog. Zivilisationskrankheiten ist Diabetes mellitus. Diabetes mellitus ist ein chronischer Krankheitszustand, der eintritt, wenn die Bauchspeicheldrüse nicht genug Insulin produziert oder der Körper das produzierte Insulin nicht effektiv nutzen kann, etwa weil die Zellen insulinresistent sind. Man unterscheidet zwei Formen von Diabetes²⁰: Typ 1-Diabetes, der meistens im Kindes- oder Jugendalter auftritt, wird zurückgeführt auf eine autoimmun vermittelte Zerstörung der Insulin produzierenden Zellen im Pankreas, so dass sehr wenig oder gar kein Insulin mehr produziert werden kann. Typ 1-Diabetiker müssen Insulin spritzen, um zu überleben. Das Auftreten von Typ 1-Diabetes ist relativ selten im Vergleich zu Typ 2-Diabetes, der weltweit für 90% aller Diabetikerfälle verantwortlich ist. Typ 2-Diabetes wird charakterisiert durch eine genetisch bedingte Insulinresistenz und/oder eine anormale Insulinausschüttung. Typ 2-Diabetiker sind nicht auf Insulin von außen angewiesen. Sie benötigen nur dann Insulin, wenn es nicht gelingt, durch richtige Ernährung oder Tabletten den Blutzuckerspiegel unter Kontrolle zu halten. Typ 2-Diabetes – auch Alterszucker genannt – tritt hauptsächlich bei Erwachsenen, zunehmend aber auch bei jungen Leuten auf. Heute sind bereits 45 Prozent aller neuer Fälle Kinder²¹.

In einer neuen Studie²² mit 42.000 Männern wurde über 12 Jahre die Bedeutung der „westlichen Ernährung“²³ für Diabetes genauer untersucht. Männer, die sich „westlich“ ernährten, hatten eine 60% höhere Wahrscheinlichkeit, Diabetes zu entwickeln²⁴ als die, die sich gesund ernährten.

²⁰ Zimmet, P./ Alberti K.G.M.M./ Shaw, J., Global and Societal Implications of the Diabetes Epidemic, Nature (2001), Vol. 414: 782-787

²¹ American Way vom 15.04.01, S.64

²² van Dam, R.M. et al., Dietary Patterns and Risk for Type 2 Diabetes Mellitus in U.S. Men, Ann Intern Med (2002), Vol. 136: 201-209

²³ Die „Western Diet“ wird bestimmt durch rotes Fleisch, Milchprodukte mit hohem Fettgehalt, Desserts, Süßigkeiten, zuckerhaltige Getränke und „processed food“. Die „prudent diet“ besteht überwiegend aus Obst und Gemüse, Vollkornprodukten, Fisch und Geflügel.

²⁴ Und zwar ein „relative risk“ von 1,59 bei einem 95% Confidence level und einem CI von 1,32-193. Die Einbeziehung von Bewegung, Raucherstatus, Alkoholkonsum, Hypercholesterolämie,

Zwei große neuere Studien aus Finnland²⁵ und USA²⁶ bestätigen den Zusammenhang zwischen Lebensführung und Diabetesrisiko. Eine Ernährungsumstellung, gepaart mit mehr Bewegung und einer Gewichtsreduzierung um mindestens 5 kg konnte das Diabetesrisiko um bis zu 58% senken²⁷. Dieser präventive Ansatz übertrifft alle Erfolge, die bislang mit einer medikamentösen Behandlung erzielt werden konnten.

Hinsichtlich der Ernährung ist vor allem entscheidend, was man isst.²⁸. Neuere Erkenntnisse zeigen, dass es auf die Art der konsumierten Fette aber auch der Kohlenhydrate ankommt: Während Vollkornprodukte beispielsweise das Diabetesrisiko senken können²⁹, soll Coca-Cola neben Weißbrot, weißem Reis oder etwa Pommes Frites das Diabetesrisiko erhöhen³⁰. Schon vor über vier Jahrzehnten hat Cleave auf die Bedeutung der Unterscheidung zwischen raffinierten und nicht-raffinierten Kohlenhydraten hingewiesen. Er hat gezeigt, dass eine deutliche Korrelation zwischen dem Konsum raffinierter Kohlenhydrate, insbesondere Zucker, und der Entwicklung von Diabetes mellitus besteht³¹. Die Empfehlung, auf raffi-

Bluthochdruck, Abstammung und Diabetes in der Familie veränderten das Ergebnis nicht substantiell.

- ²⁵ Tuomilehto, J. et al., Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus by Changes in Lifestyle among Subjects with Impaired Glucose Tolerance, *N Engl J Med* (2001), Vol. 344: 1343-1350
- ²⁶ Knowler, W.C. et al. for The Diabetes Prevention Program Research Group, Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes with Lifestyle Intervention or Metformin, *N Engl J Med* (2002), Vol. 346: 393-403
- ²⁷ WHO Information über Diabetes Mellitus, Fact Sheet No. 138, Revised April 2002 im World Wide Web unter: <http://www.who.int/inf-fs/en/fact138.html> (Besucht am 17 Sept 2002). Eine dritte, ähnliche Studie wurde in China durchgeführt und erreichte eine Reduzierung um 34%, Pan, X.R. et al., The Da Qing IGT and Diabetes Study: Effects of Diet and Exercise in Preventing NIDDM in People with Impaired Glucose Tolerance, *Diabetes Care* (1997), 20: 537-544
- ²⁸ Krauss, R.M., Triglycerides and Atherogenic Lipoproteins: Rationale for Lipid Management. *Am J Med* (1998), Vol. 105: 58S-62S
- ²⁹ S. die Studie an fast 36.000 älteren Frauen, die eine starke inverse Relation zwischen Vollkornprodukten und dem Diabetesrisiko festgesetzt hat, Meyer, K.A. et al., Carbohydrates, Dietary Fiber, and Incident Type 2 Diabetes in Older Women, *Am J Clin Nutr* (2000), Vol. 71: 921-939
- ³⁰ Willett, W. C., Eat, Drink and Be Healthy, The Harvard Medical School Guide to Healthy Eating, Simon & Schuster Source, S. 97
- ³¹ Cleave, T.L., The Saccharine Disease, Bristol: John Wright & Sons Ltd., 1974, ch. VII. Als Beispiel werden immer wieder die Pima Indianer angeführt. Die Mitglieder dieses in Arizona beheimateten Stammes haben eine starke genetische Veranlagung für Störungen des Fett- und Zuckerstoffwechsels: Mit acht Jahren sind die meisten bereits insulinresistent, und im Alter werden fast alle übergewichtig und zuckerkrank. Das geschieht aber nur dann, wenn sie von

nierte Kohlenhydrate, insbesondere Zucker, zu verzichten, gilt dabei sowohl als generelle Prävention als auch zur Verhinderung schwerer Folgekrankheiten bei Menschen, die bereits insulinresistent sind, da eine Ernährung mit raffinierten Kohlenhydraten, vor allem aber Zucker³² zu erhöhten Triglycerid- und Insulinspiegeln führen kann³³. Erhöhte Triglyceridwerte stehen in Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko für Herzkrankheiten.

Eine im August 2004 veröffentlichte Studie, die über acht Jahre den Zusammenhang zwischen Soft Drinks, Gewichtszunahme und Typ 2-Diabetes bei über 50.000 Frauen untersucht hat, kommt zu dem Ergebnis, dass ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Konsum zucker-gesüßter Getränke und Typ 2-Diabetes besteht³⁴: Für Frauen, die mindestens einen Soft Drink pro Tag trinken, verdoppelt sich demnach die Wahrscheinlichkeit, an Diabetes zu erkranken im Vergleich zu denen, die nur einmal im Monat einen Soft Drink konsumieren³⁵. Das gilt besonders und ausdrücklich auch für Colagetränke, nicht aber für Fruchtsäfte. Der signifikante Zusammenhang bleibt auch erhalten, wenn man den BMI, eine Messgröße für Übergewicht und damit einen bekannten Diabetes-Risikofaktor, einbezieht.

Coca-Cola kann bei Störungen des Fett- und Kohlenhydratstoffwechsels in mehrfacher Hinsicht eine Rolle spielen: Nach Ansicht von Zammit³⁶ kann neben häufigen Mahlzeiten der Konsum zuckerhaltiger „Erfrischungsgetränke“ zwischendurch auf die Dauer zu einer chronischen Hyperinsulinämie, der Erschöpfung der Bauchspeicheldrüse und zunehmen-

ihren traditionellen Lebens- und Essgewohnheiten ablassen und stattdessen zu Coca-Cola und Fast Food greifen. S. *Vines, G.*, Sweet but Deadly, New Scientist Archive 1 Sept 2001; im Internet unter <http://archive.newscientist.com/archive.jsp?id=23064500> (besucht am 10. Jan. 02)

³² Zucker hat einen stärkeren Effekt als andere Kohlenhydrate, S. *Jacobson, M.F.*, Liquid Candy – How *Soft Drinks* are Harming Americans' Health, im World Wide Web unter http://www.cspinet.org/sodapop/liquid_candy.html (besucht am Aug., 12, 2002).

³³ Nach der „Lipotoxicity Hypothese“ wird das metabolische Syndrom und Typ-2-Diabetes durch die Ansammlung von Triglyceriden und langkettigen Fettsäuren in Leber und Muskeln verursacht, da diese zu einer verminderten insulin-vermittelten metabolischen Aktivität führen und die Insulinsekretion im Pankreas sinkt. Was zuerst da ist (Übergewicht, Hyperinsulinämie oder Insulinresistenz) und dadurch diesen Teufelskreis in Gang setzt, ist eine ungeklärte Frage. S. *Taubes, G.*, What if It's All Been a Big Fat Lie? NY Times, 7 July 2002

³⁴ *Schulze, M.B. et al.*, Sugar-Sweetened Beverages, Weight Gain, and Incidence of Type 2 Diabetes in Young and Middle-Aged Women, JAMA (2004), Vol. 292: 927-934

³⁵ „Relative risk“ 1,98 bei einem 95% Confidence Interval 1,60-2,36. *Schulze, M.B. et al.*, Sugar-Sweetened Beverages, Weight Gain, and Incidence of Type 2 Diabetes in Young and Middle-Aged Women, JAMA (2004), Vol. 292: 927-934

³⁶ *Zammit, V.A. et al.*, Insulin Stimulation of Hepatic Triacylglycerol Secretion and the Etiology of Insulin Resistance, Journal of Nutrition (2001), Vol. 131: 2074-2077

der Insulinresistenz führen³⁷. Hinzukommt ein weiterer Faktor: Ein bestimmtes Kohlenhydrat, die Fructose, veranlasst die Leber auch ohne die Hilfe des Insulins, Fett „zur falschen Zeit“ abzugeben. Fructose wird direkt zur Leber geleitet, wo sie zu Fettbausteinen umgebaut wird und die Abgabe der gefährlichen Triglyceride ins Blut stimuliert, wie Zammit im Rattenmodell nachweisen konnte³⁸. Das kann kurzfristig Insulinresistenz, langfristig Herzkrankheiten fördern³⁹. Die Bezeichnung „Fructose“ ist dabei irreführend, weil Obst nicht übermäßig viel Fructose enthält. Hohe Fructosewerte haben dagegen Erfrischungsgetränke wie Coca-Cola, allerdings nur dann, wenn bei der Herstellung „high fructose corn syrup“ verwendet wird⁴⁰. Das ist von Land zu Land unterschiedlich⁴¹.

High fructose corn syrup wurde von der Lebensmittelindustrie in den 60er Jahren als Süßungsmittel entdeckt. Die Herstellung von Glukosesirup ist deutlich billiger als die „echten“ Zuckers. Daher hat Glukosesirup heute in allen möglichen industriell hergestellten Lebensmitteln den klassischen Zucker ersetzt⁴². Mit der Verwendung von high fructose corn syrup hat die Fructosezufuhr seit den 70er Jahren sprunghaft zugenommen: In den USA hat sie sich allein durch Süßungsmittel aus Mais von 1975 bis 1990 verzehnfacht⁴³. Eine positive Korrelation zwischen dem Glukose- und Fruktose-

³⁷ Die Hyperinsulinämie führt - wie oben beschrieben - zur unerwünschten Fettfreisetzung aus der Leber. Das konnte Zammit an Ratten nachweisen. Die Fettfreisetzung blockiert die Aufnahme und Verarbeitung von Glukose in Muskel- und Fettzellen. Dadurch kann der Blutzucker nicht abgebaut werden mit der Folge, dass immer mehr Insulin produziert wird. S. *Vines, G.*, Sweet but Deadly. New Scientist Archive 1 Sept 01; im Internet unter <http://archive.newscientist.com/archive.jsp?id=23064500> (besucht am 10.01.02)

³⁸ *Thobrietz, P.*, Syndrom X – Häufiges Essen kann den Organismus schädigen: Viele Wohlstandskrankheiten haben ihren Ursprung in einem dauerhaft überhöhten Blutzuckerspiegel, Die Woche, 14. Sept. 2001, S. 26

³⁹ *Vines, G.*, Sweet but Deadly, New Scientist Archive 1 Sept 01; im Internet unter <http://archive.newscientist.com/archive.jsp?id=23064500> (besucht am 10.01.02)

⁴⁰ Hierzu wie zum Folgenden s. *Gonder, U.*, Zucker - geliebt und gehasst, getarnt und ersetzt. Im World Wide Web unter: <http://www.optipage.de/pfeffer/zucker.html> (besucht am 11 Dec 2002)

⁴¹ In der deutschen Coca-Cola soll nach Angaben der Coca-Cola GmbH diese Zuckerart nicht verwendet werden.

⁴² *Gonder, U.*, Schutz vor Herzinfarkt: weniger Zucker oder Fett? Im World Wide Web unter: <http://www.optipage.de/pfeffer/zuckeroderfett.html>

⁴³ *Thobrietz, P.*, Syndrom X – Häufiges Essen kann den Organismus schädigen: Viele Wohlstandskrankheiten haben ihren Ursprung in einem dauerhaft überhöhten Blutzuckerspiegel, Die Woche, 14. Sept. 2001, S. 26

segehalt in der Nahrung und dem Diabetesrisiko konnte jetzt in einer Studie an 36.000 älteren Frauen festgestellt werden⁴⁴.

Auch der glykämische Index könnte eine Rolle spielen. In einer Studie zu Risikofaktoren für Diabetes mellitus wurden 84.941 Frauen über 16 Jahre lang untersucht. Es zeigte sich eine positive Korrelation zwischen einer Ernährung mit wenig Ballaststoffen und hohem glykämischen Index zu einem erhöhten Diabetesrisiko⁴⁵. Diese Erkenntnis wird durch die Ergebnisse der sog. STOP-NIDDM-Studie⁴⁶ unterstützt. Dabei ging es um die Evaluierung der Wirksamkeit eines Medikaments (Acarbose), das den Anstieg der Plasmaglukosekonzentration zwei Stunden nach der Gabe von 75 g Glukose signifikant verringert. Das Medikament konnte das Auftreten von Diabetes um 36% verringern. Es traten auch weniger kardiovaskuläre Erkrankungen auf. Die Studie ist von Bedeutung, weil – im Gegensatz zu den statistisch feststellbaren Korrelationen zwischen einem bestimmten Faktor und dem Diabetesrisiko – hier der Wirkmechanismus genau bekannt ist („proof of principle“). Das bedeutet: Auch wenn Gegenstand der Studie nur die Beurteilung der Wirksamkeit des Medikaments Acarbose war, liegt nach Aussage von Prof. Hanefeld – dem in Deutschland für die Durchführung der Acarbose-Studie Verantwortlichen – nahe, dass auch alles andere, was Blutzuckerspitzen, also den rapiden Anstieg des Blutzuckers, verhindert, das Diabetesrisiko senken kann.

Neben dem in Coca-Cola enthaltenen Zucker könnte schließlich auch das Koffein eine Rolle spielen. In einer kürzlich veröffentlichten Studie hat man festgestellt, dass Koffein bei einer Dosis, die mäßigem Kaffeekonsum gleicht, die Insulinsensitivität bei gesunden Freiwilligen um 15% sank⁴⁷.

⁴⁴ Meyer, K.A. et al., Carbohydrates, Dietary Fiber, and Incident Type 2 Diabetes in Older Women, *Am J Clin Nutr* (2000), Vol. 71: 921-930 (923)

⁴⁵ Hu, F.B. et al., Diet, Lifestyle, and the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus in Women, *N Engl J Med* (2001), Vol. 345: 790-797

⁴⁶ Chiasson, J.-L. et al., Acarbose for Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus: the STOP-NIDDM Randomised Trial, *The Lancet* (2002), Vol. 359: 2072-2077

⁴⁷ Ob dies auch bei chronischen Kaffeekonsum der Fall ist oder sich eine Toleranz entwickelt, ist allerdings noch ungeklärt, *Keijzers, G.B. et al., Caffeine can Decrease Insulin Sensitivity in Humans, Diabetes Care* (2002), Vol. 25: 364-369 (368)

2.3 Mangelernährung

Neben den Risiken von Übergewicht und Diabetes kann Coca-Cola auch zu einer „Mangelernährung“ beitragen. Coca-Cola ersetzt als „Erfrischungsgetränk“ teilweise nahrhafte Alternativen wie Obst oder Milch - ohne dass das Getränk in signifikanter Weise Nährstoffe, Vitamine oder Mineralstoffe liefert⁴⁸. Bei Kindern kann das zu einer regelrechten Mangelernährung führen, weil das zuckerhaltige Getränk die Kinder sättigt, so dass sie keinen Appetit mehr auf andere Lebensmittel haben, die ihnen die entsprechenden Mikronährstoffe liefern könnten. Das gilt vor allem für kleine Kinder (4-5 Jahre), bei denen man festgestellt hat, dass sie die Energie, die sie in flüssiger Form aufnehmen bei späteren Mahlzeiten kompensieren, indem sie weniger essen⁴⁹.

Aber auch unabhängig von einer Mangelernährung bei kleinen Kindern wird Zucker heute (mit)verantwortlich gemacht für eine weit verbreitete Vitamin-B-Mangelkrankheit. Um Zucker verarbeiten zu können, benötigt der Körper bestimmte Vitamine und Enzyme, z.B. Vitamin B 1. Gebleichter Industrie-Zucker enthält kein Vitamin B, so dass der Körper das Vitamin aus der restlichen Nahrung zu entnimmt. Vitamin B ist unter anderem wichtig für die Funktion der Nervenzellen. Symptome für einen Vitamin B-Mangel sind z.B. schnelle Ermüdbarkeit, Nervosität, Konzentrationschwäche, Leistungsabfall, Gedächtnisschwäche oder Kopfschmerzen.

In einer Auswertung der Daten einer national repräsentativen Umfrage zum Nahrungsmittelkonsum in den USA⁵⁰ wurden die 14.709 Teilnehmer entsprechend des Anteils der Energie, den sie aus zugesetztem Zucker aufnahmen, in drei Gruppen unterteilt⁵¹. Die Gruppe mit dem höchsten Zuckeranteil in der Nahrung nahm insgesamt am wenigsten Mikronährstoffe auf, insbesondere Vitamin A, C und B12, Folsäure, Calcium, Phosphor, Magnesium und Eisen. Über 60 % der Leute in dieser Gruppe erreichten

⁴⁸ Jacobson, M.F./ Brownell, K.D., Small Taxes on *Soft Drinks* and Snack Foods to Promote Health, *American Journal of Public Health* (2000), Vol. 90: 854-857, FN 14

⁴⁹ Birch, L.L./ McPhee, L./ Sullivan, S., Children's Food Intake Following Drinks Sweetened with Sucrose or Aspartame: Time Course Effects. *Physiol Behav* (1989); für mögliche Erklärungen s. Bellisle, F./ Rolland-Cachera, M.-F., How Sugar Containing Drinks Might Increase Adiposity in Children, *Commentary, The Lancet* (2001), Vol. 357: 490

⁵⁰ Der sog. 1994-96 CSFII der USDA.

⁵¹ Vgl. Bowman, S.A., Diets of Individuals Based on Energy Intakes from Added Sugars, *Fam Econ. Nutr. Rev.* (2000), Vol. 12: 31-38, zit. bei Ludwig, D.S./ Peterson, K.E./ Gortmaker, S.L., Relation Between Consumption of Sugar-sweetened Drinks and Childhood Obesity: a Prospective, Observational Analysis; *The Lancet* (2001), Vol. 357: 505-508

nicht die empfohlenen Mengen für Vitamin A, B 6 und E, Calcium, Magnesium und Zink. Die Auswertung der Daten mit Blick auf die Getränkewahl von Kindern und Jugendlichen hat gezeigt, dass (100%-iger) Fruchtsaft dagegen positiv mit dem Erreichen der empfohlenen Mengen von Vitamin C und Folsäure korrelierte und Milchkonsum zum Erreichen der empfohlenen Mengen der Vitamine A und B 12, Folsäure, Calcium und Magnesium beitrug. Der Konsum von *Soft Drinks* war dagegen negativ assoziiert mit dem Erreichen der empfohlenen Mengen an Vitamin A, Calcium (bei Kindern unter 12) und Magnesium (bei Kindern unter 6)⁵² und Phosphorsäure⁵³.

2.4 Knochenschwund

Die in Coca-Cola enthaltene Phosphorsäure (E 338) kann böse Auswirkungen auf die Knochenbildung, insbesondere bei Kindern haben⁵⁴. So konnte bei Kindern mit hohem Coca-Cola-Konsum ein regelrechter Knochenschwund festgestellt werden⁵⁵, wie er sonst typischerweise erst bei Frauen jenseits der Wechseljahre auftritt. In einer case-control-Studie aus Griechenland konnte bei Kindern zwischen 7 und 14 Jahren eine positive Korrelation zwischen starkem Coca-Cola-Konsum und einem erhöhten Risiko für Knochenbrüche festgestellt werden⁵⁶. Nach Untersuchungen von Johnson erreichen in den USA neun von zehn Mädchen und sieben von zehn Jungen im Teenageralter nicht die empfohlenen Kalziummengen⁵⁷.

⁵² Ballew, C./ Kuester, S./ Gillespie C., Beverage Choices Affect Adequacy of Children's Nutrient Intakes, Arch Pediatr Adolesc Med (2000), Vol. 154: 1148-1152

⁵³ Vgl. Johnson, R.K./ Frary, C., Choose Beverages and Foods to Moderate Your Intake of Sugars: The 2000 Dietary Guidelines for Americans - What's All the Fuss About, Journal of Nutrition (2001), Vol. 131: 2766S-2771S, FN 27

⁵⁴ Krankhafte Veränderungen des Knochensystems wurden von einzelnen Autoren schon seit langem auf Zucker zurückgeführt, s. Katase, A., Der Einfluss der Ernährung auf die Konstitution des Organismus. Ergebnisse experimenteller Forschung. Urban und Schwarzenberg, Wien 1934, zitiert bei Bruker, M.O./Gutjahr, I., Zucker, Zucker..., Lahnstein: emu-Verlag, 1991, S. 252 ff.

⁵⁵ Mazariegos-Ramos, E. et al., Consumption of *Soft Drinks* with Phosphoric Acid as a Risk Factor for the Development of Hypocalcemia in Children: a case-control study, J Pediatr (1995), Vol. 126 (6): 940-942

⁵⁶ Petridou, E. et al., The Role of Dairy Products and Non-alcoholic Beverages in Bone Fractures among School Children, Scand J Soc Med (1997), Vol. 25: 119-125

⁵⁷ Vgl. Nagourney, E., Nutrition: Flavored Milk a Calcium Solution, NY Times, 16 July 2002 m.w.N.

„Teenager haben ihren Konsum von *Soft Drinks* verdoppelt- oder verdreifacht und ihren Milchverbrauch um mehr als 40 Prozent verringert“, berichtet Wyshak, die eine Studie über das erhöhte Frakturrisiko bei Teenage-Mädchen veröffentlicht hat⁵⁸.

Die nationalen Umfragen des US Department of Agriculture zum Nahrungsmittelkonsum dokumentieren den steigenden Konsum von Erfrischungsgetränken bei Jugendlichen zwischen den späten 70er Jahren und den mitt-90ern, begleitet von einem gleichzeitig sinkendem Milchkonsum⁵⁹. Der Soft Drink Verbrauch unter männlichen Teenagern hat sich zwischen den Umfragen von 1977-78 und 1994 nahezu verdreifacht⁶⁰. Diese Veränderungen sind beunruhigend, weil der Konsum von *Soft Drinks* unter anderem zu einer niedrigeren Aufnahme von Calcium unter Teenagern beizutragen scheint⁶¹. Niedrige Calcium-Aufnahme und der Effekt für die Knochen-Gesundheit sind ein besonders kritisches Thema für heranwachsende Frauen⁶². Zur Zeit konsumieren weibliche Teenager nur 60% der empfohlenen Mengen an Calcium. Dabei nehmen Soft Drink Konsumenten fast ein Fünftel weniger zu sich als Nichtkonsumenten⁶³. Auch die WHO zählt Calciumdefizite zu den Mangelernährungserscheinungen von wachsender globaler Bedeutung⁶⁴. Durch den geringeren Milchkonsum bricht den Heranwachsenden⁶⁵ ein wichtiger Kalziumliefere-

⁵⁸ Wyshak, G./ Frisch, R.E., Carbonated Beverages, Dietary Calcium, the Dietary Calcium/Phosphorus Ratio, and Bone Fractures in Girls and Boys, *J Adolesc Health* (1994), Vol. 15: 210-215; Wyshak, G., Teenaged girls, Carbonated Beverage Consumption, and Bone Fractures, *Arch Pediatr Adolesc Med* (2000), Vol. 154 (6): 610-613

⁵⁹ Zit. bei Troiano, R.P. et al., Energy and Fat Intakes of Children and Adolescents in the United States: Data from the National Health and Nutrition Examination Surveys, *Am J Clin Nutr* (2000), Vol. 72 (suppl): 1343S-1353S

⁶⁰ US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, What and Where our Children Eat – 1994 Nationwide Survey Results. Research news press release. World Wide Web: <http://www.barc.usda.gov/bhnrc/foodsurvey/Kidspr.html> (besucht am 9. Sept 2002)

⁶¹ Guenther, P.M., Beverages in the Diets of American Teenagers, *J Am Diet Assoc* (1986), Vol. 86: 493-499

⁶² Levine, E./ Guthrie, J.F., Nutrient Intakes and Eating Patterns of Teenagers, *Fam Econ Nutr Rev* (1997), Vol. 10: 20-35

⁶³ Jacobson, M.F., Liquid Candy: How *Soft Drinks* are Harming Americans' Health, World Wide Web: http://www.cspinet.org/sodapop/liquid_candy.html (besucht am 11. Sept. 2002)

⁶⁴ Grimm, H.-U., *Aus Teufels Topf: Die neuen Risiken beim Essen*, München: Droemersch Verlaganstalt Th. Knauer Nachf., 2001, S. 148

⁶⁵ Im Vergleich zu Kindern, die keine *Soft Drinks* konsumieren, tranken Kinder in der höchsten Soft Drink Konsum Kategorie einer Studie nachweislich weniger Milch und Obstsaften. Vgl. Johnson, R.K./ Frary, C., Choose Beverages and Foods to Moderate Your Intake of Sugars:

rant weg⁶⁶, die in Coca-Cola enthaltene Phosphorsäure entzieht den Knochen zusätzlich Kalzium⁶⁷ und macht sie so brüchig⁶⁸. Das lässt sich messen: Cola-trinkende Kinder haben eine niedrigere Knochendichte. Besonders bedenklich sind dabei die Spätfolgen, da 97 Prozent des „Knochenkontos“, von dem man als Erwachsener zu zehren hat, bis zum 20. Lebensjahr aufgebaut werden⁶⁹. Das Defizit kann später nicht mehr aufgeholt werden. Fehlernährung bei Kindern erhöht also das Risiko für schwache Knochen auch im Alter⁷⁰.

Auch Koffein beeinflusst den Calciumhaushalt und könnte zu einer verringerten Knochendichte und Osteoporose beitragen⁷¹. Denn Koffein fördert das Ausscheiden von Calcium über den Urin. Das Trinken von gut

The 2000 Dietary Guidelines for Americans - What's All the Fuss About, *Journal of Nutrition* (2001), Vol. 131: 2766S-2771S, FN 27. Bei dem Trinkverhalten von Kindern und Heranwachsenden, insbesondere dem Substituieren von Milch durch *Soft Drinks*, kann das Konsumverhalten der Mütter möglicherweise eine Rolle spielen, vgl. *Fisher, J.O. et al.*, Maternal Milk Consumption Predicts Tradeoff between Milk and *Soft Drinks* in Young Girls' Diets, *Journal of Nutrition* (2000), Vol. 131: 246-250

⁶⁶ *Hintz, H.F.*, Calcium, Cola, Calamity, *Cornell Vet* (1980), Vol. 70 (1), 3-9

⁶⁷ Eine Demineralisierung konnte in einer Studie mit Ratten nachgewiesen werden, in der die Vergleichsgruppe statt Cola Wasser bekam, *Garcia-Contreras, F. et al.*, Cola Beverage Consumption Induces Bone Mineralization Reduction in Ovariectomized Rats, *Arch Med Res* (2000), Vol. 31 (4), 360-365

⁶⁸ *Grimm, H.-U.*, Aus Teufels Topf: Die neuen Risiken beim Essen, München: Droemersch Verlaganstalt Th. Knaur Nachf., 2001, S. 147

⁶⁹ Während des Heranwachsens ist der Calcium Zuwachs am höchsten, *Teegarden, D. et al.*, Previous milk consumption associated with greater bone density in young women; *Am J Clin Nutr* (1999), Vol. 69: 1014-1017, zit. bei *Johnson, R.K./ Frary. C.*, Choose Beverages and Foods to Moderate Your Intake of Sugars: The 2000 Dietary Guidelines for Americans – What's All the Fuss About, *Journal of Nutrition* (2001), Vol. 131: 2766S-2771S

⁷⁰ *Johnson, R.K./ Frary. C.*, Choose Beverages and Foods to Moderate Your Intake of Sugars: The 2000 Dietary Guidelines for Americans – What's All the Fuss About, *Journal of Nutrition* (2001), Vol. 131: 2766S-2771S, FN 34

⁷¹ *Massey, L.K./ Wise, K.J.*, The Effect of Dietary Caffeine on Urinary Excretion of Calcium, Magnesium, Sodium and Potassium in Healthy Young Females, *Nutrition Research* (1984), Vol. 4: 43-50; *Faine, M.P.*, Dietary Factors Related to Preservation of Oral and Skeletal Bone Mass in Women, *Journal of Prosthetic Dentistry* (1995), Vol. 73: 65-72; *Kiel, D.P. et al.*, Caffeine and the Risk of Hip Fracture: the Framingham Study, *American Journal of Epidemiology* (1990), Vol. 132: 675-684; *Hernandez-Avila, M. et al.*, Caffeine, Moderate Alcohol Intake, and Risk of Fractures of the Hip and Forearm in Middle-aged Women, *American Journal of Clinical Nutrition* (1991), Vol. 54: 157-163; *Barrett-Connor, E./ Chang, J.C./ Edelstein, S.L.*, Coffee-associated Osteoporosis Offset by Daily Milk Consumption. The Rancho Bernardo Study, *JAMA* (1994), Vol. 271: 280-283

einer Dose (340 ml) koffeinhaltiger *Soft Drinks* verursacht den Verlust von etwa 20 mg Calcium. Das sind zwar nur 2% des täglich empfohlenen Bedarfs. Dieser Verlust kann aber bei Kindern, die einerseits starke Soft Drink Konsumenten sind und andererseits wenig Calcium in der übrigen Nahrung zu sich nehmen, das Osteoporose-Risiko noch erhöhen.

2.5 Nierensteine

Phosphorsäurehaltige *Soft Drinks* wie Coca-Cola haben möglicherweise auch einen Einfluss auf Nierensteine. Nierensteine sind eine äußerst schmerzhafteste Krankheit, die nach Angaben des National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (eine Einheit des National Institute of Health) 10% aller Amerikaner im Laufe ihres Lebens trifft. Dabei sind deutlich mehr Männer – häufig im Alter von 20 bis 40 Jahren – betroffen als Frauen. Junge Männer sind auch die stärksten Soft Drink Konsumenten. Dieser Zusammenhang – zwischen Soft Drink-Konsum und dem Auftreten von Nierensteinen – wurde in einer Studie untersucht⁷². An der Untersuchung nahmen 1009 Männer teil, die an Nierensteinen litten und mindestens ein kleines Glas (150 ml) *Soft Drinks* pro Tag tranken. Die Hälfte der Männer wurde aufgefordert, keine phosphorsäurehaltigen⁷³ *Soft Drinks* wie Coca-Cola mehr zu trinken, die anderen nicht. Bei denjenigen Probanden, die ihren Soft-Drink-Konsum über drei Jahre auf mindestens die Hälfte reduzierten, sank die Wahrscheinlichkeit, dass erneut Nierensteine auftraten, um ein Drittel. Das National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease⁷⁴ empfiehlt Ärzten, ihren Patienten vom Konsum von Coca-Cola-Getränken abzuraten.

⁷² Shuster, J. et al., Soft Drink Consumption and Urinary Stone Recurrence: A Randomized Preventoin Trial, J Clin Epidemiol (Aug 1992), Vol. 45 (8): 911-916

⁷³ Unter denen die normalerweise *Soft Drinks* tranken, die mit Zitronensäure gesäuert wurden, hatte der verminderte Konsum dagegen keinen Effekt.

⁷⁴ <http://www.niddk.nih.gov/>

2.6 Zahnschäden

Zucker, das weiß jedes Kind⁷⁵, kann zu Karies führen⁷⁶. Allerdings ist Karies eine Krankheit mit multifaktorieller Verursachung⁷⁷. Neben Zucker spielt die Häufigkeit von Mahlzeiten und Snacks, die Mundpflege, Fluoridzusätze und die Verwendung von Fluoridzahnpaste eine Rolle bei der Entstehung. Zucker ist aber ein wichtiger Einzelfaktor. Daher hat die WHO 1989 für optimale Zahngesundheit empfohlen, weniger als 10% der gesamten Kalorienaufnahme durch zugesetzten Zucker zu decken⁷⁸.

Zucker ist nach Wasser der wichtigste Inhaltsstoff von Coca-Cola⁷⁹. Außerdem sind *Soft Drinks* in den USA die wichtigste Quelle für zugesetzten Zucker in der Ernährung. Es gibt nur wenige Studien, die die Rolle von *Soft Drinks* für die Entwicklung von Karies untersucht haben⁸⁰. Die vorhandenen Studien⁸¹ haben aber alle ein erhöhtes Kariesrisiko bei erhöhtem Soft Drink Konsum festgestellt. Personen, die täglich drei Mal oder mehr gezuckerte *Soft Drinks* tranken, hatten 17-62% mehr Karies als diejenigen, die keine gezuckerten *Soft Drinks* tranken. Bei englischen Schulkindern wurde pro Dose Soft Drink pro Woche ein 3% höheres Kariesrisiko berichtet. Regelmäßiger Soft Drink Konsum fördert Karies, weil gerade bei häufigem Konsum die Zähne für längere Zeit während des Tages in Zucker-

⁷⁵ So das Ergebnis des Ernährungsberichts 2000 der DGE, *Deutsche Gesellschaft für Ernährung* (Hrsg.): Ernährungsbericht 2000, Frankfurt 2000, im Internet unter <http://www.dge.de>

⁷⁶ Walker, A. R./ Cleaton-Jones, P.E.: Sugar Intake and Dental Caries; *British Dental Journal* (1992), Vol. 172: 7

⁷⁷ Johnson, R.K./ Frary, C., Choose Beverages and Foods to Moderate Your Intake of Sugars: The 2000 Dietary Guidelines for Americans – What's All the Fuss About, *Journal of Nutrition* (2001), Vol. 131: 2766S-2771S

⁷⁸ COMA, Dietary Sugars and Human Disease. Report of the Panel on Dietary sugars of the Committee on Medical Aspects of Food Policy, Report no.37 (1989). HMSO, London, UK

⁷⁹ Vgl. Guthrie, J.F./ Morton, J.F. Food Sources of Added Sweeteners in the Diets of Americans, *J Am Diet Assoc* (2000), Vol. 100: 43-51

⁸⁰ Für einen Überblick s. den Bericht der American Dental Association im World Wide Web unter <http://www.ada.org/prof/prac/issues/topics/softdrink/SoftDrinks.pdf> (besucht am 24. Sept. 2002)

⁸¹ Ismail, A.I./ Burt, B.A./ Eklund, S.A. The Cariogenicity of *Soft Drinks* in the United States, *J Am Dent Assoc* (1984), Vol. 109: 241-245; Heller, K./ Burt, B./ Eklund, S., Sugared Soda Consumption and Dental Caries in the United States, *J Dent Res* (2001), Vol. 80: 1949-1953; Jones, C. et al., Sugar, Drinks, Deprivation and Dental Caries in 14-year-old Children in the North West of England in 1995, *Community Dent Health* (1999), Vol. 16: 68-71

wasser „gebadet“ werden. Zwischen der Häufigkeit von *Soft Drinks* zwischen den Mahlzeiten und Karies bestand eine deutliche Korrelation⁸².

Für die Zähne ist aber nicht nur der Zucker in *Soft Drinks* schädlich. Auch die in Coca-Cola enthaltenen Säuerungsmittel Phosphor- und Zitronensäure greifen die Zähne an und weichen sie förmlich auf. Die Säure wird für die chemische Zerstörung der harten Zahnoberfläche, bei der keine Bakterien beteiligt sind, verantwortlich gemacht. Auch hier konnte eine Verbindung zwischen starkem Soft Drink Konsum und dem Überhandnehmen deutlicher Zahnerosion festgestellt werden⁸³. Um Karies zu verhindern, empfiehlt sogar die Kanadische Soft Drink Vereinigung, zucker- und stärkehaltige Snacks zwischen den Mahlzeiten zu begrenzen, Zucker im Mund über einen längeren Zeitraum und zuckerhaltiges Essen oder zuckerhaltige Getränke zu den Mahlzeiten zu vermeiden⁸⁴. Gerade starke Soft Drink Konsumenten verletzen alle diese Empfehlungen.

2.7 Suchtproblematik

2.7.1 Zucker

Obwohl die meisten Menschen wissen, dass Zucker nicht gesund ist, fällt es vielen schwer, den Zuckerkonsum einzuschränken. Neuere Erkenntnisse gehen davon aus, dass es so etwas wie eine Zuckersucht geben könnte⁸⁵. Abhängigkeit wird gekennzeichnet durch einen Zyklus von unkontrolliertem, übermäßigem Konsum, Entzug und einem erneuten starken Verlangen⁸⁶. Alles drei tritt bei einigen Menschen im Zusammenhang mit Zuckerkonsum auf. Die Zusammenhänge sind erst in Ansätzen geklärt.

⁸² Jacobson, M.F., Liquid Candy: How *Soft Drinks* are Harming Americans' Health, World Wide Web: http://www.cspinet.org/sodapop/liquid_candy.html (besucht am 11. Sept. 2002), FN 34

⁸³ Moazzez, R./ Smith, B.G./ Bartlett, D.W., Oral pH and Drinking Habit During Ingestion of a Carbonated Drink in a Group of Adolescents with Dental Erosion, *J Dent* (2000), Vol. 28: 395-397; Johansson, A.K. et al., Dental Erosion, Soft-drink Intake, and Oral Health in Young Saudi Men, and the Development of a System for Assessing Erosive Anterior Tooth Wear, *Acta Odontol Scand* (1996), Vol. 54: 369-378

⁸⁴ Jacobson, M.F., Liquid Candy: How *Soft Drinks* are Harming Americans' Health, World Wide Web: http://www.cspinet.org/sodapop/liquid_candy.html (besucht am 11. Sept 2002)

⁸⁵ In den USA ist bereits ein Patent zur Behandlung der sog. Carbohydrate Addiction angemeldet, US Patent # 5, 716,976

⁸⁶ Hoebel, B.G. et al., Neural Systems of Reinforcement and Inhibition of Behavior: Relevance to Eating, Addiction, and Depression. In: Kahnemann, D./ Diener, E./ Schwarz, N. (Eds.) Well-

Im Tierversuch ließ sich allerdings nachweisen, dass Ratten bei freiem Zugang zu Coca-Cola (eine 10,5%-ige Zuckerlösung) ihren Konsum deutlich steigern⁸⁷: Ratten, die vier Wochen lang Coca-Cola trinken durften, konsumierten zwei- bis dreimal so viel davon wie Vergleichstiere, die nur Wasser erhielten. Zugleich sank aber ihr täglicher Verbrauch von fester Nahrung um die Hälfte. Zwei weitere Tierversuche mit Ratten⁸⁸ lieferten ebenfalls Hinweise für eine Zuckerabhängigkeit: So verdoppelten Ratten, die täglich 12 Stunden Zugang zu einer Glukoselösung und Futter hatten, ihre Glukoseaufnahme schrittweise, wobei sie innerhalb der ersten Stunde der 12-stündigen Zugangsperiode gierig 30% ihrer täglichen Zuckermenge konsumierten (bingeing)⁸⁹. Um das Auftreten von Entzugssymptomen zu testen, erhielten die Ratten nach einer Gewöhnungsphase einen Tag lang weder Futter noch Zuckerlösung. Die Ratten reagierten mit typischen Entzugssymptomen – klapperten mit den Zähnen, schabten mit den Pfoten und wackelten mit dem Kopf. Die Zugabe von Morphin oder Zucker linderte die Entzugssymptome⁹⁰.

Schließlich führen Verhaltensforscher die Auswahl und den Verzehr von sehr zuckerhaltigen Lebensmitteln auch auf den süßen Geschmack von Zucker zurück, der durch Verhaltenskonditionierung mit Genuss und Belohnung verknüpft werden kann. Dieses angelernte Verhalten, physiologische Gründe und die molekulare Konditionierung können nach derzeitigen

being: *Foundations of Hedonic Psychology*. New York: Russell Sage Foundation, 1999, 560-574 (569)

⁸⁷ *Garcia-Contreras F. et al.*, Cola Beverage Consumption Induces Bone Mineralization Reduction in Ovariectomized Rats, *Arch Med Res* (2000), Vol. 31 (4), 360-365

⁸⁸ *Colantuoni, C. et al.*, Excessive Sugar Intake Alters Binding to Dopamine and mu-opioid Receptors in the Brain, *NeuroReport* (2001), Vol. 12: 3549-3552; *Colantuoni, C. et al.*, Repeatedly Restricted Food Access Combined with Highly Palatable Diet Leads to Opiate-like Withdrawal Symptoms During Food Deprivation in Rats, *Society for Neuroscience Abstracts* (1997), Vol. 23: 517

⁸⁹ S. Rat Studies Show Evidence of 'Sugar Dependence', 18 June 2001, im Internet unter: http://www.brainland.com/indiv_news.cfm?ID=345 (besucht am 7. Mai 2002)

⁹⁰ Das Verhaltensmuster zeigt Ähnlichkeit mit dem Verhalten von Menschen mit Bulimie. Bei Bulimiekranken wird das Essverhalten begleitet von Rezeptorveränderungen, die denen ähnlich sind, die man bei Drogenmissbrauch feststellen kann. Diese Ähnlichkeit weist darauf hin, dass verdauliche Nahrung via endogener Opiate Sucht hervorrufen kann, wie sie nach Verhaltens- und neurochemischen Anzeichen von Sensibilisierung und Entzug definiert wird., S. *Hoebel, B.G. et al.*, Neural Systems of Reinforcement and Inhibition of Behavior: Relevance to Eating, Addiction, and Depression. In: *Kahnemann, D./ Diener, E./ Schwarz, N.* (Eds.) *Well-being: Foundations of Hedonic Psychology*. New York: Russell Sage Foundation, 1999, 560-574 (568)

Erkenntnissen gemeinsam zu einem starken, zwanghaften Verlangen nach Zucker führen, das nur schwer zu kontrollieren ist⁹¹.

Lebensmittelhersteller haben erkannt, dass Zucker gut für Wiederholungskäufe ist und setzen dementsprechend vielen Lebensmitteln regelmäßig Zucker zu. Für Coca-Cola ist Zucker nach Wasser der zweitwichtigste Inhaltsstoff.

2.7.2 Koffein

Koffein ist eine stimulierende Droge, die eine anregende Wirkung auf Stimmung und Leistung haben kann⁹². Auch Coca-Cola enthält Koffein, teilweise wird es gerade wegen des darin enthaltenen Koffeins getrunken. Der Koffeingehalt von Coca-Cola liegt zwar deutlich unter dem von Kaffee⁹³, allerdings wird Coca-Cola häufig in größeren Mengen konsumiert. Koffein kann das Verhalten aber auch negativ beeinflussen, z.B. Angstzustände oder Schlaflosigkeit hervorrufen⁹⁴. Außerdem kann Koffein zu physischer⁹⁵ und psychischer Abhängigkeit führen. Das konnte bei Erwachsenen⁹⁶, Jugendlichen⁹⁷ und Kindern gleichermaßen nachgewiesen werden⁹⁸.

⁹¹ S. „Basics of Carbohydrate Addiction“, im Internet unter www.cell-free.com/TRIGBasics1.html (besucht am 1. Nov. 2002)

⁹² Z.B. *Smit, H.J./ Rogers, P.J.*, Effects of Low Doses of Caffeine on Cognitive Performance, Mood and Thirst in Low and Higher Caffeine Consumers, *Psychopharmacology* (2000), Vol. 152: 167-173. Unklar ist aber, inwieweit die Wirkung auch auftritt, wenn Entzugssymptome keine Rolle spielen, vgl. *Yeomans, M.R./ Spetch, H./ Rogers, P.J.*, Conditioned Flavour Preference Negatively Reinforced by Caffeine in Human Volunteers, *Psychopharmacology* (1998), Vol. 137: 401-409 (402) m.w.N.

⁹³ Etwa 100mg/l im Vergleich zu mind. 400 mg/l.

⁹⁴ *Hughes, J.R. et al.*, Caffeine Self-administration, Withdrawal, and Adverse Effects among Coffee Drinkers, *Archives of General Psychiatry* (1991), Vol. 48: 611-617; *Silverman, K. et al.*, Withdrawal Syndrome after the Double-blind Cessation of Caffeine Consumption, *New England Journal of Medicine* (1992), Vol. 327: 1109-1114; *van Dusseldorp, M./ Katan, M.B.*, Headache Caused by Caffeine Withdrawal among Moderate Coffee Drinkers Switched from Ordinary to Decaffeinated Coffee: a 12 week double blind trial, *British Medical Journal* (1990); Vol. 300: 1558-1559; *Griffiths, R.R. et al.*, Low-dose Caffeine Physical Dependence in Humans, *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* (1990), Vol. 255: 1123-1132

⁹⁵ Die physische Abhängigkeit wird charakterisiert durch Entzugssymptome wie Lethargie und Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Konzentrationsschwierigkeiten. Die Symptome treten regelmäßig zwölf bis 24 Stunden nach der letzten Aufnahme auf und erreichen ihren Höhepunkt nach ca. 48 Stunden. Die Entzugssymptome können zwei Tage bis eine Woche, manchmal auch länger anhalten. *Griffiths, R.R./ Mumford, G.K.*, Caffeine – a Drug of Abuse? Psy-

Eine neuere Studie⁹⁹ liefert Beweise dafür, dass körperliche Abhängigkeit den Koffeinkonsum verstärkt, weil regelmäßige Koffeinkonsumenten Entzugssymptome vermeiden wollen. Koffein wird in der International Classification of Diseases der WHO daher unter den abhängig machenden Substanzen aufgeführt¹⁰⁰. Man braucht nicht viel, um abhängig zu werden: Schon eine Dosis von regelmäßig 100 mg pro Tag (das entspricht drei Coca-Cola-Dosen oder einer Tasse Kaffee)¹⁰¹ rief signifikante Koffein-Entzugssymptome hervor.¹⁰² Koffeinabhängigkeit tritt nachweisbar schon nach drei Tagen ein. Der Entzug verstärkt sich aber bei regelmäßigem Konsum über eine etwas längere Zeit von sieben bzw. 14 Tagen. Das Unterdrücken geringfügiger Entzugssymptome nach der nächtlichen Abstinenz von mehreren Stunden wird als Hauptmechanismus dafür angeführt, dass Menschen koffeinhaltige Getränke konsumieren. Viele Menschen sind sich ihrer Abhängigkeit aber nicht bewusst, da Entzugssymptome schon durch geringe Mengen an Koffein gelindert werden. Die Bandbreite und Schwere der Entzugssymptome steigt dabei in Abhängigkeit von der vorher regelmäßig konsumierten Koffeindosis.

psychopharmacology: The Fourth Generation of Progress, in: *Bloom F.E./ Kupfer, D.J.* (eds.) New York: Raven Press Ltd. 1995

⁹⁶ *Juliano, L.M./ Griffiths, R.R.*, Is Caffeine a Drug of Dependence, *Psychiatric Times* (Feb 2001), Vol. 18 (2)

⁹⁷ *Bernstein, G.A. et al.*, Caffeine Dependence in Adolescents, *Scientific Proceedings* 106. Presented at the 45th Annual Meeting of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 1998. Anaheim, Calif., zit. bei *Juliano, L.M./ Griffiths, R.R.*, Is Caffeine a Drug of Dependence, *Psychiatric Times* (Feb 2001), Vol. 18 (2)

⁹⁸ *Bernstein, G.A., et al.*, Caffeine Effects on Learning, Performance, and Anxiety in Normal School-age Children, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* (1994), Vol. 33: 407-415; *Bernstein, G.A. et al.*, Caffeine Withdrawal and the Effect in Normal Children, *Scientific Proceedings 43rd Annual meeting of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, Philadelphia, PA 1997; *Hale, K.L. et al.*, Caffeine Self-administration and Subjective Effects in Adolescents, *Experimental Clinical Psychopharmacology* (1995), Vol. 3: 364-370

⁹⁹ *Garrett B.E./ Griffiths R.R.*, Physical Dependence Increases the Relative Reinforcing Effects of Caffeine versus Placebo, *Psychopharmacology* (1998), Vol. 139: 195-202 m.w.N.

¹⁰⁰ *Juliano, L.M./ Griffiths, R.R.*, Is Caffeine a Drug of Dependence, *Psychiatric Times* (Feb 2001), Vol. XVIII, Issue 2

¹⁰¹ 6 oz = 0,177 ml

¹⁰² So eine Studie, die die relevanten Mengen für eine Koffeinabhängigkeit untersucht: *Evans S.M./ Griffiths R.R.*, Caffeine Withdrawal: A Parametric Analysis of Caffeine Dosing Conditions, *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* (1999), Vol. 289: 285-294

Koffein wirkt aber auch andere Gesundheitsprobleme auf, wie mögliche negative Wirkungen bei Angstzuständen, Schlafstörungen und in der Schwangerschaft¹⁰³. Seit 1981 gibt es immer mehr Hinweise dafür, dass Koffein für Frauen, die schwanger sind oder werden wollen, das Risiko verspäteter Empfängnis¹⁰⁴, von Wachstumsverzögerung beim Fötus¹⁰⁵ und von Fehlgeburten¹⁰⁶ steigert.

Koffein ist in 70% aller in den USA konsumierten *Soft Drinks* enthalten. Die Hersteller von *Soft Drinks* rechtfertigen den Zusatz von Koffein gegenüber Behörden und Öffentlichkeit damit, dass Koffein ein Geschmacksstoff sei. In einer Studie wurde das Geschmacksargument überprüft, indem 25 Probanden – allesamt regelmäßige Coca-Cola-Konsumenten, die den Unterschied zwischen koffeinhaltiger und koffein-

¹⁰³ Griffiths, R.R./ Vernotica, E.M., Is Caffeine a Flavoring Agent in Cola *Soft Drinks*? Arch Fam Med (2000), Vol. 9: 727, 732 m.w.N

¹⁰⁴ Wilcox, A./ Weinberg, C.R./ Baird, D., Caffeinated Beverages and Decreased Fertility. (Letter). The Lancet (1988), 1453-1455; Grodstein, R., et al., Relation of Female Infertility to Consumption of Caffeinated Beverages. American Journal of Epidemiology, (1993), Vol. 137: 1353-1360.; Stanton, C.K./ Gray, R.H., Effects of Caffeine Consumption on Delayed Conception, American Journal of Epidemiology (1995), Vol. 142: 1322-1329; Williams, M.A. et al., Coffee and Delayed Conception, The Lancet (1990), Vol. 335: 1603; Bolumar, F. et al., Caffeine Intake and Delayed Conception: a European Multicenter Study on Infertility and Subfertility, American Journal of Epidemiology (1997), Vol. 145: 324-334; alle zitiert in der „CSPI Petition“

¹⁰⁵ Martin, T.R./ Bracken, M.B., The Association Between Low Birth Weight and Caffeine Consumption During Pregnancy, American Journal of Epidemiology (1987), Vol. 126: 813-821; Watkinson, B./ Fried, P.A., Maternal Caffeine Use before, during and after Pregnancy and Effects upon Offspring, Neurobehav Toxicol Teratol (1985), Vol. 7: 9-17; Furuhashi, N. et al., Effects of Caffeine Ingestion During Pregnancy, Gynecol Obstet Invest (1985), Vol. 19: 187-91; Fenster, L. et al., Caffeine Consumption During Pregnancy and Fetal Growth, American Journal of Public Health (1991), Vol. 81: 458-461; Fortier, I./ Marcoux, S./ Beaulac-Baillargeon, L., Relation of Caffeine Intake During Pregnancy to Intrauterine Growth Retardation and Preterm Birth, American Journal of Epidemiology (1993), Vol. 9: 931-40; Cook, D.G. et al., Relation of Caffeine Intake and Blood Caffeine Concentrations during Pregnancy to Fetal Growth: Prospective Population Based Study, British Medical Journal (1996), Vol. 313: 1358-1362; Vlajinac, H. et al., Effect of Caffeine Intake During Pregnancy on Birth Weight, American Journal of Epidemiology (1997), Vol. 145: 335-338; alle zitiert in der „CSPI Petition“

¹⁰⁶ Srisuphan, W./ Bracken, M.B., Caffeine Consumption during Pregnancy and Association with Late Spontaneous Abortion, American Journal of Obstetrics and Gynecology (1986), Vol. 154: 14-20; Armstrong, B.G./ McDonald, A.D./ Sloan, M., Cigarette, Alcohol, and Coffee Consumption and Spontaneous Abortion, American Journal of Public Health (1992), Vol. 82: 85-87; Infante-Rivard, C. et al., Fetal Loss Associated with Caffeine Intake before and during pregnancy. JAMA (1993), Vol. 270: 2940-2943; alle zitiert in der „CSPI Petition“

freier Coca-Cola schmecken konnten – Cola-Getränke mit verschiedenen Koffein-Konzentrationen gegeben wurden. Die Untersuchung ergab, dass bei einer Konzentration von 0,1 mg/l, wie es in den meisten Colagetränken vorhanden ist, nur zwei Menschen (8%) einen Geschmacksunterschied feststellen konnten. Die Wahrscheinlichkeit, den Unterschied zu schmecken, lag damit bei 53% und ist vom Zufall bei einem statistischen Signifikanzniveau von 95% nicht zu unterscheiden. Das Ergebnis stützt die Vermutung, dass die Koffein-Wirkung und nicht der Geschmack den hohen Konsum koffeiniertes *Soft Drinks* erklären kann¹⁰⁷. Diese Vermutung wird durch weitere Studien gestützt, nach denen Konsumenten ein koffeinhaltiges neues Getränk abhängig von ihrem Entzugsstadium als besonders gut schmeckend bewerteten¹⁰⁸.

3. Externalitäten: Die Kosten des Cola-Konsums für unbeteiligte Dritte

Coca-Cola-Konsum kann die Gesundheit erheblich schädigen. Dadurch entstehen Kosten für eine medizinische Behandlung. Die Kosten werden durch die Produktion und den Konsum von Coca-Cola verursacht. Die Kostenlast für die medizinische Behandlung wird dem Einzelnen in Deutschland aber über das Gesundheitssystem abgenommen. Ausgenommen hiervon sind lediglich die erlittenen Schmerzen und die verkürzte Lebenserwartung. Von dieser Ausnahme abgesehen trägt der Sozialversicherungsträger die Kosten, ohne dass er Konsum oder Produktion des schädlichen Produkts beeinflussen kann. Da durch die Überwälzung die Kosten weder bei den Konsumenten, noch bei der Coca-Cola Company berücksichtigt werden, liegen negative Externalitäten vor.

Die externalisierten Kosten sind erheblich. Man bekommt eine Vorstellung vom Ausmaß der Kosten, wenn man sich die Verbreitung der wichtigsten Gesundheitsauswirkungen von Coca-Cola – Übergewicht, Diabetes und mögliche Folgeerkrankungen – vergegenwärtigt: Bereits eins von vier Kindern und jeder zweite Erwachsene in den USA ist übergewichtig. Das

¹⁰⁷ Rogers, P.J./ Richardson, N.J./ Elliman, N.A., Overnight Caffeine Abstinence and Negative Reinforcement of Preference for Caffeine Containing Drinks, *Psychopharmacology* (1995), Vol. 120: 457-462.

¹⁰⁸ Yeomans, M.R./ Spetch, H./ Rogers, P.J., Conditioned Flavour Preference Negatively Reinforced by Caffeine in Human Volunteers, *Psychopharmacology* (1998), Vol. 137: 401-409
m.w.N. und Yeomans M.R. et al., Expression of Flavour Preferences Conditioned by Caffeine is Dependent on Caffeine Deprivation State, *Psychopharmacology* (2000), Vol. 150: 208-215

Auftreten von Übergewicht unter Kindern ist in den USA zwischen 1980 und 1994 um 100% gestiegen. In Europa sieht es nur unwesentlich besser aus: Hier sind etwa 15-20% fettleibig¹⁰⁹ und brauchen eine Behandlung. Das sind allein in Deutschland etwa 5-10 Millionen Menschen. Aber auch die Zahl der bloß übergewichtigen Menschen (BMI zwischen 25 und 29) nimmt deutlich zu. Schätzungsweise jeder dritte erwachsene¹¹⁰ Bundesbürger ist übergewichtig und sollte aus medizinischen Gründen abnehmen¹¹¹. Die Prognosen für 2006 gehen davon aus, dass 71% der Deutschen übergewichtig sein werden¹¹².

Die Epidemie der Fettleibigkeit ist eines der größten Gesundheitsprobleme unserer Zeit. Denn Übergewicht ist nicht bloß ein Schönheitsmakel, die Auswirkungen sind vielfältig und weit reichend und ebenso schwerwiegend wie die des Rauchens. Übergewicht steht statistisch in Zusammenhang mit erhöhten Blutfettwerten, Bluthochdruck und Störungen des Zuckerstoffwechsels. Mit steigendem Übergewicht erhöht sich auch das Risiko für Gicht, Gallenstein, Bandscheibenschäden, Krampfadern, einige Krebsleiden und Asthma¹¹³. Übergewicht und die damit einhergehenden Krankheiten zählt die WHO daher mittlerweile zur Liste der Top 10 globalen Gesundheitsrisiken¹¹⁴. In den USA werden ca. 400.000 Todesfälle/Jahr auf die Adipositas mit ihren Folgeerkrankungen zurückgeführt; sie ist damit die zweithäufigste Todesursache im Erwachsenenalter nach dem Rauchen¹¹⁵.

¹⁰⁹ Björntop, P., Obesity, *The Lancet* (1997), Vol. 350: 423-426 Man unterscheidet zwischen Übergewicht und Fettleibigkeit. Fettleibigkeit ist eine Krankheit und wird definiert als ein Body Mass Index (BMI) von über 30 kg/m². Um als fettleibig eingestuft zu werden, muss z.B. ein Mann, der 1,80 m groß ist über 100 kg wiegen und eine Frau, die 1,60 m groß ist, mehr als 75 kg.

¹¹⁰ Zahlen für Übergewicht, Fettleibigkeit und BMI bei deutschen Vorschulkindern finden sich bei Kalies, H./ Lenz, J./ von Kries, R., Prevalence of Overweight and Obesity and Trends in Body Mass Index in German Pre-School Children, 1982-1997, *International Journal of Obesity* (2002), Vol. 26: 1211-1217

¹¹¹ So die Deutsche Adipositas Gesellschaft: www.adipositas-gesellschaft.de

¹¹² Editorial: Getting a Handle on Obesity, *The Lancet* (2002), Vol. 359, 1955.

¹¹³ Gefährdet sind dabei vor allem die Übergewichtigen, bei denen sich das Fett in der Körpermitte konzentriert, S. dazu Björntop P., Obesity, *The Lancet* (1997), Vol. 350: 423-426 (424)

¹¹⁴ Grady, D., Why We Eat (and Eat and Eat), *NY Times*, 26 Nov. 2002

¹¹⁵ McGinnis, J.M., Foegen, W.H., Actual Causes of Death in the United States, *JAMA* (1993), Vol. 270: 2207-2212; Allion, D.B. et al., Annual Deaths attributable to Obesity in the United States, *JAMA* (1999), Vol. 282: 1530-1538.

Die Folgen von Übergewicht sind teuer. Nach einer Anfang 1998 veröffentlichten Schätzung geben die USA sechs Prozent ihrer gesamten Gesundheitsausgaben für die Folgekosten des Übergewichts aus, schätzungsweise US\$ 100 Milliarden¹¹⁶. Andere schätzen die jährlichen Kosten für Gesundheitsausgaben und Arbeitskraftverlust durch Krankheiten, die im Zusammenhang mit Übergewicht stehen, auf US\$ 117 Milliarden¹¹⁷. In Deutschland sollen es bis zu € 15 Milliarden sein¹¹⁸.

Als eine der wichtigsten und teuersten Folgen von Übergewicht gilt Diabetes. In Deutschland leiden rund sechs Millionen Menschen an Diabetes mellitus, 90 Prozent davon unter Typ 2. Die Tendenz ist steigend. In den westlichen Ländern wird ungefähr ein Drittel aller fettleibigen Menschen mittleren Alters Diabetes entwickeln und in zehn Jahren dürfte nach Schätzung von Fachleuten vermutlich jeder zwölfte Deutsche unter Diabetes leiden. Das Phänomen ist nicht auf Deutschland beschränkt. Man kann auch hier regelrecht von einer globalen Epidemie sprechen¹¹⁹. Der Anteil der Diabetiker an der Bevölkerung wird in den westlichen Industrienationen auf sechs Prozent geschätzt und man rechnet weiterhin mit einem weltweiten Wachstum von sechs Prozent jährlich¹²⁰. Demnach soll die Zahl der Diabetiker Schätzungen zufolge von 150 Millionen weltweit auf 220 Millionen im Jahr 2010 und 300 Millionen im Jahr 2020 ansteigen¹²¹.

Die Erkrankung an Diabetes kann eine ganze Reihe Folgeerkrankungen mit sich bringen, zu Amputationen, Blindheit, Impotenz, Leberversagen und Herzkrankheiten oder Schlaganfall führen¹²². Zwei von drei Amputati-

¹¹⁶ Wolf, A./ Colditz, G., Current Estimates of the Economic Cost of Obesity in the United States; Obesity Research (1998), Vol. 6 (2): 97-106

¹¹⁷ Vgl. Editorial: Getting a Handle on Obesity, The Lancet (2002); Vol. 359: 1955.

¹¹⁸ Grimm, H.-U., Aus Teufels Topf: Die neuen Risiken beim Essen, München: Droemersch Verlaganstalt Th. Knaur Nachf., 2001, S. 76, Zahlen bei Seidell, J./ Deerenberg, J., Obesity in Europe: Prevalence and Consequences for the Use of Medical Care. Pharmaco Econ (1994), Vol. 5 (suppl 1): 38-44, zit. bei Björntop, P., Obesity, The Lancet (1997), Vol. 350: 423-426, FN 8

¹¹⁹ Vgl. King, H./ Aubert, R.E./ Hermann, W.H., Global Burden of Diabetes, 1995-2025: Prevalence, Numerical Estimates, and Projections, Diabetes Care (Sept. 1998), Vol. 21, No. 9: 1414-1427 (1417, 1419), von wo auch die nachfolgenden Zahlen stammen.

¹²⁰ Moller, D.E., New Drug Targets for Type 2 Diabetes and the Metabolic Syndrome, Nature (2001), Vol. 414: 821-827

¹²¹ Zimmet, P./ Alberti K.G.M.M./ Shaw, J., Global and Societal Implications of the Diabetes Epidemic, Nature (2001), Vol. 414: 782-787 (783) m.w.N.

¹²² Bundesweit rund 28.000 Beinamputationen im Jahr stehen im Zusammenhang mit einer Diabeteserkrankung, 6000 Menschen erblinden jährlich in Deutschland als Spätfolge von Diabetes, 8.300 Diabetiker werden Dialysepatienten und 27.000 Herzinfarkte und 44.000 Schlaganfälle

onen treffen Diabetiker. Jeder Dritte, der neu erblindet, und jeder zweite Dialysepatient leidet an Diabetes¹²³. 10% der Frührentner sind dies wegen ihrer Diabeteserkrankung. Und die Lebenserwartung eines Diabetikers verkürzt sich statistisch um ein Drittel ab dem Zeitpunkt der Manifestation¹²⁴. Dass Typ 2-Diabetes in letzter Zeit zunehmend bei jüngeren Altersgruppen auftritt, verschärft die Problematik. Hier summieren sich Kosten durch den Produktivitätsverlust, die Behandlung, aber auch die Spätfolgen von Diabetes. Auch der erwartete Zuwachs an Neuerkrankungen verschärft die Situation. Diabetes kostete die USA 1987 schätzungsweise US\$ 20,4 Mrd., im Jahr 1994 schon US\$ 90 Mrd.¹²⁵ und – nach jüngsten Schätzungen – mittlerweile US\$ 100 Mrd. jährlich¹²⁶. Deutschland gibt für etwa vier Millionen Diabetiker schätzungsweise € 20 Milliarden aus¹²⁷.

Nun ist Coca-Cola nicht die einzige Ursache für die Zunahme von Übergewicht, Diabetes und den entsprechenden Folgekrankheiten. Coca-Cola als Soft Drink mit einem erheblichen Marktanteil spielt aber keine nur untergeordnete Rolle, wie bei der Darlegung der medizinischen Erkenntnisse gezeigt wurde: So liefern *Soft Drinks* Jugendlichen in den USA 8% der gesamten täglich aufgenommenen Kalorien. Die durchschnittliche Kalorienaufnahme von Schulkindern, die keine *Soft Drinks* tranken, lag ca. 10% niedriger als bei Kindern, die im Durchschnitt ein großes Glas *Soft Drinks* täglich zu sich nahmen. Auch unter Erwachsenen ist der Anteil der Übergewichtigen unter regelmäßigen Soft Drink-Konsumenten deutlich höher als unter denjenigen, die keine *Soft Drinks* trinken. Damit spielt Coca-Cola als wichtiger Soft Drink-Hersteller eine wesentliche Rolle.

werden der Erkrankung an Diabetes zugerechnet. Die Zahlen entstammen der sog. Code-2-Studie (Costs of diabetes in Europe) von 1998, zit. bei *Pater, S.*, Zuckerwasser – Vom Coca-Cola-Imperium, Bonn: RETAP-Verlag, 2002, 65.

¹²³ S. *PLUSMINUS* „Volkskrankheit Diabetes – Warum Deutschlands Ärzte versagen“ vom 09.07.02, Textfassung im Internet unter <http://www.hr-online.de/fs/plusminus/archiv/020709diabetes.html> (besucht am 10. Okt. 2002)

¹²⁴ *Pater, S.*, Zuckerwasser – Vom Coca-Cola-Imperium, Bonn: Retap-Verlag, 2002, 66

¹²⁵ *Zimmet, P.*, Globalization, Coca-Colonization and the Chronic Disease Epidemic: Can the Doomsday Scenario be Averted? *Journal of Internal Medicine* (2000), Vol. 247: 301-310, FN 21

¹²⁶ Vgl. *Zimmet, P.*, Globalization, Coca-Colonization and the Chronic Disease Epidemic: Can the Doomsday Scenario be Averted? *Journal of Internal Medicine* (2000), Vol. 247: 301-310, FN 22 m.w.N. So auch die Schätzung des Center for Disease Control and Prevention, zit. bei *Zincenko, D.*, Don't Blame the Eater, *NY Times*, 23 Nov. 2002

¹²⁷ S. *PLUSMINUS* „Volkskrankheit Diabetes – Warum Deutschlands Ärzte versagen“ vom 09.07.02, Textfassung im Internet unter <http://www.hr-online.de/fs/plusminus/archiv/020709diabetes.html> (besucht am 10. Okt. 2002)

4. Werbung, Vermarktung und Lobbyarbeit von Coca Cola

4.1 Werbung und Vermarktung mit Kindern als Zielgruppe

Die Gesamtmarke¹²⁸ Coca-Cola ist mit über US\$ 15 Milliarden an Verkäufen unter den *global brands* die Nummer eins¹²⁹. Coca-Cola ist dabei keinesfalls der einzige Hersteller von Colagetränken, die Marke Coca-Cola hat sich aber besonders durchgesetzt. Ihr Wert wird auf \$ 68 Milliarden geschätzt. Die Vermarktung ihrer Produkte lässt sich die Coca-Cola Company viel kosten¹³⁰. Allein in Deutschland gab die Coca-Cola GmbH im Jahr 2001€ 118,5 Mio. für Werbung aus¹³¹ und lag damit auf Platz 13 der „Top Spender“ unter den deutschen Werbetreibenden¹³². In den USA¹³³ gab die Coca-Cola-Company 1997 US\$ 277 Mio. für Werbung aus¹³⁴. Zum Vergleich: Das National Cancer Institute hatte für seine Kampagne „5-a-day“, die den Verbrauch von Obst und Gemüse steigern soll, gerade mal ein jährliches Budget von US\$ 1 Mio.¹³⁵

¹²⁸ Die beiden sub-brands Coca-Cola und Diet Coke sind daneben jede für sich genommen eine *global brand* mit Verkäufen im Wert von mehr als US\$ 1 Milliarde pro Jahr.

¹²⁹ *AC Nielsen*, Reaching the Billion Dollar Mark – A Review of Today’s Global Brands, im World Wide Web unter: <http://www.acnielsen.ch/Inhalt/Reaching%20the%20Billion%20Dollar%20Mark.pdf> (besucht am 2. Okt. 2002)

¹³⁰ Beispielsweise produzierte Coca-Cola in den letzten 50 Jahren weltweit allein 20.000 Werbefilme – im Durchschnitt mehr als einen pro Tag. S. *Schiller, D.*, Die süßeste Verführung – Die Werbebranche – eine globale Schlüsselindustrie, *Le Monde diplomatique* Nr. 6443 vom 11.05.2001

¹³¹ Der deutsche Markt ist für Coca-Cola der fünftgrößte der Welt, und Spitzenreiter innerhalb Europas. In Deutschland hat Coca-Cola derzeit einen Anteil von rund 14 Prozent am Segment der alkoholfreien Getränken. Im Jahr 2001 konnte die deutsche Coca-Cola Organisation rund 37,5 Mio. Hektoliter Erfrischungsgetränke und Wasser absetzen. Dabei sind die Marken Coca-Cola, Coca-Cola light, Fanta, Sprite, BONAQA, Mezzo Mix und Lift Apfelsaftschorle in Deutschland die beliebtesten. Die Coca-Cola GmbH hat ihren Werbeetat in Deutschland von 2000 auf 2001 um 43% kräftig aufgestockt.

¹³² Werben & Verkaufen: „Top Spender 2001“, im World Wide Web unter <http://www.wuv.de> (besucht am 27. Sept. 2002).

¹³³ Die Produkte der Coca-Cola Company machen 44% des US-amerikanischen Soft Drink Marktes aus, Beverage World Website, www.beverageworld.com

¹³⁴ Beverage Digest website (data expressed in 1998 dollars).

¹³⁵ *S. Nestle, M./ Jacobson, M.F.*, Halting the Obesity Epidemic: A Public Health Policy Approach, *Public Health Reports* (Jan/Feb 2000), Vol. 115: 12-24

Die ungewöhnlich hohen Werbeausgaben erklären sich durch die Gewinnspanne bei Coca-Cola im Vergleich etwa zu Obst- und Gemüsesäften. Das lässt sich an der Kalkulation von McDonalds für Coca Cola verdeutlichen. McDonalds verkauft mehr Coca-Cola als irgendjemand anderes in der Welt. McDonalds kauft das Coca-Cola-Konzentrat – die teuerste Zutat bei der Herstellung von Coca-Cola – für US\$ 4,25 pro Gallon (das sind knapp 3,8 l). Eine 'medium Coke' enthält Sirup für 9 cents und kostet US\$ 1,29. Die 'large Coke' enthält Sirup für 3 cents mehr und verkauft sich für US\$ 1,49¹³⁶. Da Arbeit, Kapitalkosten, Vermarktung etc. bei einem größeren Becher nicht oder kaum steigen, bringt die größere Version weitere 17 US-Cents Nettogewinn für McDonalds. Die Herstellungskosten des Coca-Cola Sirup werden deutlich unter US\$ 4,25 pro Gallon liegen, da Coca-Cola an McDonalds mit Gewinn verkauft. Damit lässt sich die Differenz zwischen Herstellungskosten und Verkaufspreis erahnen. Diese riesige Marge lässt Raum auch für kostenintensivste Vermarktung¹³⁷.

Soft Drink Hersteller gehören zu den aggressivsten Vermarktern weltweit. *Soft Drinks* werden übers Fernsehen, Radio und Printmedien, bei Verkaufsaktionen, mit Gutscheinen und durch Product Placement in Filmen und Büchern vermarktet¹³⁸. Werbespots sind nur eine Hälfte der Vermarktung. Die andere Hälfte besteht aus Öffentlichkeitsarbeit, Verkaufspromotion, multikulturellem Marketing, Imageberatung, Marktforschung etc. Alles zusammen bewirkt, dass Konsumenten ihren Verbrauch nicht verringern, sondern steigern. Könnte Werbung das nicht erreichen, wären die getätigten Ausgaben sinnlos. Für Coca-Cola ist Werbung von besonderer Bedeutung, weil das Produkt kein lebensnotwendiges Nahrungsmittel ist, sondern Coca-Cola als Ausdruck eines Lebensgefühls verkauft werden muss. Der Werbung kommt die entscheidende Rolle zu, ein bestimmtes Lebensgefühl darzustellen und dieses mit Coca Cola in Verbindung zu bringen.

Bei der Vermarktung von Coca-Cola fällt die starke Ausrichtung auf Kinder auf. Kinder und Jugendliche sind die Hauptkonsumenten von *Soft Drinks*. Zahlreiche Werbe- und Marketingaktivitäten richten sich gezielt und ausschließlich an sie¹³⁹. Dies gilt nicht nur für Coca-Cola, sondern für Lebensmittel insgesamt: Fast ein Drittel der rund 30 Milliarden Dollar, die

¹³⁶ S. Schlosser, E., Fast Food Nation, London: Penguin Books, 2002, 54.

¹³⁷ Vgl. *Coca-Cola GmbH (Hrsg.)*, Faszination Coca-Cola - Einsichten in einen Mythos (Katalog zur Coca-Cola Ausstellung im Haus der Geschichte 13.06.-16.07.2002), S. 30

¹³⁸ Editorial: Selling to – and Selling out – Children, *The Lancet* (2002), Vol. 360: 959.

¹³⁹ *Jacobson, M.F.*, Liquid Candy: How *Soft Drinks* are Harming Americans' Health, World Wide Web: http://www.cspinet.org/sodapop/liquid_candy.html (besucht am 11. Sept. 2002)

jährlich für Lebensmittelvermarktung ausgegeben werden, entfällt allein auf die Gruppe der Schulkinder¹⁴⁰. Kinder werden im Wettbewerb so hoch geschätzt, weil „bei ihnen die Profite liegen“¹⁴¹, wie McNeal es ausdrückt¹⁴². So haben Kinder immer mehr eigenes Geld zur Verfügung. Außerdem haben sie Einfluss darauf, was ihre Eltern kaufen¹⁴³: In den USA gaben Kinder unter zwölf 1997 mehr als US\$ 24 Milliarden eigenes Geld aus und übten einen direkten Einfluss auf weitere Ausgaben in Höhe von US\$ 188 Milliarden aus¹⁴⁴. Schätzungen zeigen, dass die gesamten Ausgaben von Kindern sich während der 60er, 70er und 80er Jahre ungefähr verdoppelten und in den 90ern mindestens verdreifachten. Die Werbeausgaben für Marketing an Kinder haben sich über die letzten zehn Jahre mehr als verzehnfacht¹⁴⁵. Kinder entdecken aber auch Marken bzw. Markenprodukte für sich und führen diese in die Familien ein. Das gilt besonders für die Produktbereiche Cornflakes, Nuss-Nougat-Cremes, Cola-Getränke und Schokolade. Für solche Produkte wird besonders intensiv im Werbeprogramm von Kindersendungen geworben¹⁴⁶. Pro Stunde Fernsehen laufen ca. 20 Spots.

Schließlich sind Kinder offen für Werbekampagnen, die sie als zukünftige Konsumenten ansprechen. Marketingstrategien messen Menschen nach ihrem „lifelong consuming value“. Die immer jüngeren Werbeadressaten haben die meisten Jahre der Kaufkraft noch vor sich. Außerdem ist bekannt, dass frühe Käufe zur Entwicklung lebenslanger Loyalität führen¹⁴⁷.

¹⁴⁰ Editorial: Getting a Handle on Obesity, *The Lancet* (2002), Vol. 359: 1955

¹⁴¹ Es gibt einen eigenen Newsletter „Selling to Kids“, der 25 mal im Jahr erscheint und Neuigkeiten und praktische Tips für erfolgreiches Marketing bei Kinder geben will, sowie über erfolgreiche Kampagnen und Marktumfragen in den USA berichtet.

¹⁴² Zitiert bei: *Zoll, M.H.*, Psychologists Challenge Ethics of Marketing To Children, <http://www.mediachannel.org/original/kidsell.html> (besucht am 1. Okt. 2002)

¹⁴³ *McNeal, J.U.*, *The Kids Market: Myths and Realities*. Ithaca (NY): Paramount Market Publishing, 1999. zit. bei *Nestle, M./Jacobson, M.F.*, Halting the Obesity Epidemic: A Public Health Policy Approach, *Public Health Reports* (Jan/Feb 2000), Vol. 115: 12-24

¹⁴⁴ *McNeal, J.U.*, *American Demographics*, April 1998

¹⁴⁵ So Gary Ruskin, Direktor von „Commercial Alert“, eine non profit-Organisation aus Washington DC für den Schutz von Kindern von unternehmerischer Ausbeutung, zit. bei *Zoll, M.H.*, Psychologists Challenge Ethics of Marketing To Children, <http://www.mediachannel.org/original/kidsell.html> (besucht am 1. Okt. 2002)

¹⁴⁶ *Diehl, J.M.*, Fernsehwerbung für Süßes, Botschaften und Auswirkungen, *Verbraucherdienst* (1998), Vol. 43: 425-429

¹⁴⁷ *Troiano, R.P. et al.*, Overweight Prevalence and Trends for Children and Adolescents, *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* (1995), Vol. 149: 1085-1091, zit. bei *Nestle, M.*, *Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health*, Berkeley and Los An-

Insofern ist es einleuchtend, dass das *Alter* der anvisierten Kinder über die letzten Jahre deutlich gesunken ist und in den USA mittlerweile bei 2 Jahren liegt¹⁴⁸. Schon die Kleinkindersendung „Teletubbies“ wurde in den USA erst von Burger King, dann von McDonalds gesponsert, die die Figuren der Teletubbies als Spielzeug verteilten¹⁴⁹. Einige Soft Drink Hersteller haben jetzt noch jüngere Konsumenten ins Visier genommen, indem sie dem amerikanischen Babyflaschenhersteller Munchkin Bottling, Inc. ihre Logos lizenziert haben.

Dabei haben Forscher gezeigt, dass jüngere Kinder das *Konzept* von Werbung nicht verstehen. Sie erkennen nicht den unterschiedlichen Programminhalt von Werbung, der auf Verkauf und nicht auf Information ausgerichtet ist. So gaben Kinder an, dass sie glauben, dass Unternehmen wie Pepsi-Cola, die Werbung im amerikanischen Schulnachrichtenprogramm schalten „sich besonders dafür engagieren, ihnen zu helfen, mit ihren emotionalen und psychologischen Problemen zurecht zu kommen“¹⁵⁰. Verstärkend kommt hinzu, dass die Grenze zwischen redaktionellem Inhalt und Werbebotschaften immer mehr verwischt. Werbespots werden Programminhalten immer ähnlicher und durch Produktwerbung in Sendungen gelingt es Werbern, nicht nur die Werbepausen, sondern auch den inhaltlichen Kern von Sendezeiten zu besetzen¹⁵¹. So stufen 20-40% der Kinder in Deutschland Milchschnitten, Limonaden und Hamburger deutlich gesünder ein als sie es sind¹⁵². Das mag daran liegen, dass diese Produkte im Fernsehen massiv beworben werden und Fernsehwerbung für Kinder die entscheidende Quelle für Ernährungsinformationen ist: Niemand anderes erzählt Kindern täglich soviel über Nahrungsmittel wie das Fernsehen, meint Diehl. Schulkinder sehen durchschnittlich etwa zwei Stunden täglich

geles, California: University of California Press, 2002 (California Studies in Food and Culture; 3), 177

¹⁴⁸ So Dr. Allan Kanner, Kinderpsychologe am Wright Institute, einer Graduate Psychology School in Berkeley. Zit. bei: Zoll, M.H., Psychologists Challenge Ethics of Marketing To Children, <http://www.mediachannel.org/original/kidsell.html> (besucht am 1. Okt. 2002)

¹⁴⁹ Brody, J.E., Schools Teach 3 C's: Candy, Cookies and Chips, NY Times, 24 Sept 2002

¹⁵⁰ Eigene Übersetzung. Originaltext: „are deeply committed to helping them cope with their emotional and psychological problems.“ Zit. bei Nestle, M., Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health, Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press, 2002 (California Studies in Food and Culture; 3), 190

¹⁵¹ The Wall Street Journal, 14 Nov. 2000

¹⁵² Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Ernährungsbericht 2000, Frankfurt 2000, <http://www.dge.de> (besucht am 8. Okt. 2002)

fern. Schon die Zeit vor dem Fernseher dürfte damit in den meisten Fällen länger als die tägliche Essenszeit sein.

Besonders beliebt sind bei Kindern außerdem private TV-Sender (PRO 7, RTL, Sat 1). Dort beträgt der Werbeanteil durchschnittlich 12% der Sendezeit¹⁵³, so dass Kinder in Deutschland allein übers Fernsehen im Durchschnitt schätzungsweise 1000 TV-Spots im Monat sehen. Dort laufen dann Werbespots für zuckrige Cereals, Süßigkeiten, Fast Food, Soft Drinks, Kekse und Chips – und nicht ein Spot für Obst, Gemüse oder Brot, wie eine Studie ergab, die im Journal of the American Dietetic Association veröffentlicht wurde¹⁵⁴. Da Fernsehwerbung Kinder aller Altersgruppen beeinflusst, das zu kaufen und sich zu wünschen, was sie in der Werbung sehen¹⁵⁵, steigt die Nachfrage nach Fernseh-Kinderlebensmitteln (Softdrinks, Fast Food), während sie für Lebensmittel wie Obst stagniert. Aber nicht nur der unmittelbare Konsum der beworbenen zuckerhaltigen Lebensmittel, sondern auch die Langzeitauswirkung auf den Geschmack ist bedenklich: Ernährungsspezialisten haben darauf hingewiesen, dass das Essen und Trinken besonders süßer Nahrungsmittel junge Kinder langfristig an den süßen Geschmack gewöhnt und dazu führt, dass diese Kinder zusätzliche Süße in allen Nahrungsmitteln wünschen¹⁵⁶. Damit würden Kinder geradezu auf Zucker konditioniert.

Die Snack Food und Soft Drink Industrie hat neuerdings auch die Vermarktung über gesponserte Unterrichtsmaterialien, Wettbewerbe und Werbespots im Schulfernsehen entdeckt. Eine andere Strategie, um junge Konsumenten zu erreichen, sind exklusive Marketingabkommen mit der Schulverwaltung¹⁵⁷. Die Schule bekommt Geld oder Sachleistungen, mit denen sie z.B. ihre Sport- und Freizeitaktivitäten finanziert¹⁵⁸. Dafür dürfen

¹⁵³ *Deutsche Gesellschaft für Ernährung* (Hrsg.): Ernährungsbildung 2000, Frankfurt 2000, Kap. 4, <http://www.dge.de> (besucht am 8 Okt. 2002)

¹⁵⁴ Zitiert bei: *Brody, J.E.*, Schools Teach 3 C's: Candy, Cookies and Chips, NY Times 24 Sept 2002

¹⁵⁵ *Fox, R.F.*, Harvesting Minds: How TV Commercials Control Kids. Westport (CN): Praeger; 1996. zit. bei *Nestle, M./ Jacobson, M.F.*, Halting the Obesity Epidemic: A Public Health Policy Approach, Public Health Reports (Jan/Feb 2000), Vol. 115: 12-24

¹⁵⁶ *Rothstein, R.*, Schools' Chosen Cure for Money Ills: A Sugar Pill, NY Times, 21 Aug 2002

¹⁵⁷ s. *Streitz, M.*, Pepsi-Cola, Schul-Millionen, dicke Texaner und wie das alles zusammenhängt, Spiegel online 12. Juli 2002. Im Internet unter <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,204818,00.html> (besucht am 22. Juli 2002)

¹⁵⁸ Die Schulen sagen sie brauchen das Geld und sind wenig begeistert von der Initiative der Senatorin Deborah Ortiz, D-Sacramento und Chairwoman des Senate Committee on Health and Human Services, *Soft Drinks* aus Schulen zu verbannen, s. den Bericht unter www.dailynews.com/news/articles/0502/04/new02.asp (besucht am 8. Juli 2002). Für weitere

die Unternehmen exklusiv Getränkeautomaten aufstellen¹⁵⁹. Neben dem Absatz geht es dabei auch immer darum, Markenloyalität zu schaffen und zu fördern. Auch in Deutschland bedient sich die Werbung zunehmend neuer Medien und Formen und dringt dabei z.B. durch Schul sponsoring in früher „werbefreie Zonen“ ein¹⁶⁰. Schon heute wird jede zweite Schule von einem oder mehreren Sponsoren unterstützt¹⁶¹. Auf der deutschen Website von Coca-Cola liest sich das so: „Speziell für die Kooperation im Schulbereich ist es ein zentrales Anliegen der Coca-Cola Organisation, Schulen in ihrer gesellschaftlichen Aufgabe und pädagogischen Verantwortung ernst zu nehmen. Partnerschaft und eine enge Abstimmung der Projekte mit allen Beteiligten werden dabei groß geschrieben.“

Nahrung wird den Kindern nicht mehr nur in Werbespots schmackhaft gemacht, sondern zunehmend mit Unterhaltung, insbesondere mit Filmen, Comicfiguren oder Spielzeug, verknüpft¹⁶². Coca-Cola ist beispielsweise eine Partnerschaft mit dem Disney-Konzern eingegangen, um Säfte und Milchgetränke für Kinder mit Bildern von Disney-Figuren auf den Verpackungen zu vermarkten¹⁶³. Coca-Cola präsentierte auch den ersten Harry Potter Film¹⁶⁴.

Beispiele s. *Rothstein R.*, Schools' Chosen Cure for Money Ills: A Sugar Pill, NY Times, 21 Aug 2002

¹⁵⁹ *Hays, C.L.*, Be True to your Cola, Rah! Rah!: Battle for Soft-drink Loyalties Moves to Public Schools, NY Times 8 March 1998; Sect. D: 1,4. zit. bei *Nestle M./ Jacobson M.F.*, Halting the Obesity Epidemic: A Public Health Policy Approach, Public Health Reports (Jan/Feb 2000), Vol. 115: 12-24, FN 39

¹⁶⁰ In Deutschland ist dieser Trend noch lange nicht so weit vorgedrungen wie in den USA. Bei dem Geschäftsideenwettbewerb „business @ school“ der Boston Consulting Group konnte 2002 eine Schülergruppe mit der Idee, Werbeflächen in Schulen zu vermieten, den 1. Preis in der Regionalen Endausscheidung gewinnen. S. <http://www.business-at-school.de/dyn/15630.asp> (besucht am 10. Okt. 2002)

¹⁶¹ *O.N.*, Schul-Sponsoring: Diese Unterrichtsstunde wurde präsentiert von..., Spiegel Online vom 6. Aug. 2002, im Internet unter: www.spiegel.de/unispiegel/geld/0,1518,208276,00.html

¹⁶² *McLellan, F.*, Marketing and Advertising: Harmful to Children's Health, The Lancet (2002); Vol. 360: 1001

¹⁶³ *Schiller, D.*, Die süßeste Verführung – Die Werbebranche – eine globale Schlüsselindustrie, Le Monde diplomatique Nr. 6443 vom 11.05.2001

¹⁶⁴ S. dazu The Coca-Cola Company, Annual Report 2001

4.2 Lobbyarbeit

Werbung und Marketing richtet sich an Konsumenten. Coca-Cola muss aber nicht nur um die Gunst der Konsumenten kämpfen. Organisationen wie das Center for Science in the Public Interest (CSPI) in Washington, D.C. fordern Werbeverbote und einige Politiker denken laut über eine Steuer für Soft Drinks nach, wie sie bisher nur auf Suchtmittel wie Tabak oder Alkohol erhoben wurde¹⁶⁵. Die Coca-Cola Company muss somit auch gezielt Wissenschaft, Medien und Regierungsvertreter auf ihre Seite bringen, um Vermarktungsbeschränkungen zu verhindern.

Allgemein werden von Unternehmen hierzu drei Strategien verfolgt¹⁶⁶: Mit der *wissenschaftlichen Strategie* versucht die Industrie, die Erkenntnisse über die Schädlichkeit ihrer Produkte unklar und widersprüchlich erscheinen zu lassen, damit sie nicht als Basis für konkrete Maßnahmen in Betracht kamen¹⁶⁷. Die Ergebnisse kritischer Forschung müssen dafür ins Wanken gebracht werden, indem man beispielsweise die wissenschaftlichen Standards für den Nachweis der Kausalität und die Risikobewertung in Frage stellt¹⁶⁸. Zugleich wird industriennahe Forschung unterstützt, um

¹⁶⁵ So hat das Los Angeles Board of Education beschlossen, den Verkauf von *Soft Drinks* ab 2004 zu verbieten, s. NY Times, 29 Aug. 2002. In Texas hat die „Verbannung aus den Schulen“ allerdings nur dazu geführt, dass die Automaten jetzt auf dem Schulhof in einem Korridor stehen, s. *Streitz, M.*, Pepsi-Cola, Schul-Millionen, dicke Texaner und wie das alles zusammenhängt, Spiegel Online – 12. Juli 2002. im Internet unter <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,204818,00.html> (besucht am 22. Juli 2002).

¹⁶⁶ Diese Strategien sind vor allem durch die Tabakindustrie bekannt geworden, die sich vor Jahren in einer ähnlichen Situation befand. Über die Tabakindustrie wissen wir so viel, weil die großen Zigarettenhersteller im Rahmen des juristischen Vergleichs in den USA gezwungen wurden, eine Fülle von Material wie interne Schreiben, Pläne, Korrespondenz, Strategiepapiere etc. öffentlich zugänglich zu machen. Die nachfolgenden Ausführungen stützen sich wesentlich auf diese Erkenntnisse. Fast alle Dokumente sind im Internet verfügbar. Ein Teil der Materialien von British American Tobacco sind in einem Archiv in Guildford, UK erhältlich. Eine Beschreibung der Dokumente enthält *Glantz, S.A. et al.*, *The Cigarette Papers*. Berkeley: University of California Press; 1996. Im Internet unter: <http://www.library.ucsf.edu/tobacco/cigpapers/book/contents.html> (besucht am 7. Okt. 2002)

¹⁶⁷ Teil der wissenschaftlichen Strategie der Tabakindustrie war es beispielsweise, einem unabhängigen Institut Hilfe bei zukünftigen Studien anzubieten, die Einbeziehung eines Industrieberaters bei der Konzeption der Analyse anzuregen und andererseits die unabhängigen Wissenschaftler abzuwerben oder ihnen finanzielle Unterstützung für weitere Studien anzubieten. S. *Ong, E.K./ Glantz, S.A.*, Tobacco Industry Efforts Subverting International Agency for Research on Cancer's Second-hand Smoke Study, *The Lancet* (2000), Vol. 355: 1253-1259 (1255).

¹⁶⁸ So hat die Zigarettenindustrie die üblichen epidemiologischen Standards für Ursächlichkeit hinterfragt, vgl. *Ong, E.K./ Glantz, S.A.*, Constructing „sound science“ and „good epidemiology“

den erwarteten Ergebnissen eigene Zahlen entgegensetzen zu können¹⁶⁹. Die *Kommunikationsstrategie* versucht, über eine Einflussnahme auf Medien und Öffentlichkeit eine wohlwollende öffentliche Meinung zu fördern. Dafür werden beispielsweise Tagungen organisiert und bei der anschließenden Pressekonferenz die eigenen Erklärungen präsentiert¹⁷⁰. Mit der *Regierungsstrategie* schließlich sollen Regierungen davon abgehalten werden, den Absatz zu behindern¹⁷¹. Akzeptabel für die Industrie sind regulatorische Maßnahmen, die keine wesentliche Wirkung auf den Absatz der Produkte haben, wie etwa Selbstbeschränkungsabkommen.

Entscheidend bei all diesen Aktivitäten ist es, die Verbindungen zur Industrie nicht offen zu legen. Dies gilt für „renommierte“ Wissenschaftler ebenso wie für Politiker oder Medien. Andernfalls verlören die Fürsprecher der Industrie an Glaubwürdigkeit. Konzertierte Aktivitäten dieser Art durch die Tabakindustrie sind heute nachgewiesen. Die Evidenz über andere Industrien ist spärlich. *Nestle* hat mit ihrem Buch „Food Politics“ bestätigt, dass die Lebensmittelindustrie in den USA auf vergleichbare Weise systematisch Ernährungs- und Gesundheitsempfehlungen beeinflusst¹⁷². Die dabei zu Tage tretende Strategie der betroffenen Unternehmen ähnelt derjenigen der Zigarettenindustrie.

gy“: Tobacco, Lawyers and Public Relations Firms, *Am J Public Health* (2001), Vol. 91: 1749-1757

¹⁶⁹ Die Unterstützung von Forschungsvorhaben durch die Zigarettenindustrie hatte den weiteren Vorteil, dass sie in einem Prozess auf ihre Forschungsförderung und damit die Erfüllung ihrer Forschungspflicht verweisen konnte. Nebenbei ergaben sich dadurch wichtige Kontakte zu Wissenschaftlern. Außerdem ließ sich gegenüber den verantwortlichen Politikern anführen, dass die Tabakindustrie mehr als alle anderen über Rauchen und Gesundheit wusste und entsprechend verantwortungsvoll agierte. Zur Beeinflussung in Deutschland s. *Hirschhorn, N., Shameful Science: Four Decades of the German Tobacco Industry's Hidden Research on Smoking and Health*, *Tob Control* (2000), Vol. 9: 242-248

¹⁷⁰ Die Tabakindustrie unterhielt dauerhafte Kontakte zu der European Association of Advertising Agencies, zur International Advertising Association, European Advertising Tripartite, und der European Group of Television Advertising, *Neuman, M./ Bitton, A./ Glantz, S., Tobacco Industry Strategies for Influencing European Community Tobacco Advertising Legislation*, *The Lancet* (2002), Vol. 359: 1323-1330

¹⁷¹ Vgl. für die Tabakindustrie: *Ong, E.K./ Glantz, S.A., Tobacco Industry Efforts Subverting International Agency for Research on Cancer's Second-hand Smoke Study*, *The Lancet* (2000), Vol. 355: 1253-1259

¹⁷² *Nestle, M., Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health*, Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press, 2002 (California studies in food and culture; 3)

Teil der wissenschaftlichen Strategie ist es, einzelnen Forschern Forschungsaufträge zu erteilen und sie auf Pressekonferenzen oder als unabhängige Experten sprechen zu lassen. Akademische Experten für die eigene Sache zu gewinnen, gehört zum Grundrepertoire der Unternehmensstrategie. Diese Taktik „wird am effizientesten umgesetzt, indem man die führenden Experten identifiziert ... und sie als Berater einstellt oder ihnen Forschungsstipendien und ähnliches gibt. Diese Tätigkeit erfordert Fingerspitzengefühl; man darf nicht zu auffällig sein, damit die Experten selbst nicht erkennen, dass sie ihre Objektivität und Handlungsfreiheit verloren haben. Solch ein Programm verhindert zumindest die Gefahr, dass führende Experten bereit sind, als Sachverständige gegen die Interessen des regulierten Unternehmens auszusagen oder zu schreiben.“¹⁷³

Die Forschung befindet sich in einer schwierigen Situation: Angesichts immer teurerer Technologien und stagnierender staatlicher Förderung ist sie auf Unterstützung der Industrie angewiesen. Industrielle Forschungsförderung ist mittlerweile allgegenwärtig. Für den einzelnen kann sich daraus ein Dilemma ergeben: Lehnt ein Wissenschaftler finanzielle Unterstützung aus Prinzip ab, bringt er sich selbst möglicherweise um die Mittel, überhaupt Forschung zu betreiben. In Deutschland hat sich der erheblich erhöhte Druck auf Einwerbung von Drittmitteln als besonders wirksames Korruptionsförderungsinstrument entwickelt. Wissenschaftler, die Geld für fragwürdige Forschungen von der Industrie annehmen, erhalten hierzu noch zusätzliche steuerliche Gelder. Dasselbe gilt für die Teilnahme für Konferenzen, die direkt oder indirekt von Unternehmen finanziert werden: Lehnt ein Wissenschaftler Einladungen hierzu ab, so entgeht ihm eine Gelegenheit, seine Erkenntnisse darzulegen.

Wenn aber durch finanzielle Unterstützung tatsächlich Forschungsergebnisse beeinflusst werden, ist die wissenschaftliche Glaubwürdigkeit in Gefahr. Das Center for Science in the Public Interest (CSPI) hat die Finanzierung von Wissenschaftlern und Forschungsgesellschaften untersucht

¹⁷³ Eigene Übersetzung. Wortlaut des Originals: „is most effectively done by identifying the leading experts ... and hiring them as consultants or advisors, or giving them research grants and the like. This activity requires a modicum of finesse; it must not be too blatant, for the experts themselves must not recognize that they have lost their objectivity and freedom of action. At a minimum, a program of this kind reduces the threat that the leading experts will be available to testify or write against the interests of the regulated firms.“ *Owen, B.M./ Braeutigam, R., The Regulation Game: Strategic Use of the Administrative Process. Cambridge, MA: Ballinger, 1978, S. 7, zit. bei Nestle, M., Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health, Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press, 2002 (California studies in food and culture; 3), 111*

und ist dabei zu folgenden Schlussfolgerungen gekommen¹⁷⁴: Es gibt klare Beweise dafür, dass finanzielle Verbindungen der Forscher zu Herstellern die veröffentlichten Positionen direkt beeinflussen, so dass der Nutzen eines Produkts des betreffenden Herstellers hervorgehoben und Schädigungen heruntergespielt werden. Es gibt wohlbekannte Fälle, in denen die Industrie versucht Forschungsergebnisse, die Produkte kritisch beurteilen, zu diskreditieren oder deren Veröffentlichung zu verhindern. Studien des Biowissenschaftlichen Fachbereichs zeigen, dass Forscher mit Industriefinanzierung eher Ergebnisse zurückhalten, um kommerzielle Vorteile zu sichern. Dieselben akademischen Institutionen, die für die Beaufsichtigung der wissenschaftlichen Integrität und den Schutz der Menschen verantwortlich sind, gehen zunehmend finanzielle Bindungen mit den Industrien ein, deren Produktevaluation sie beaufsichtigen.¹⁷⁵

Ein Beispiel dafür, wie eine inhaltliche Beeinflussung aussehen kann, gibt Hauner, Professor am Düsseldorfer Diabetes-Forschungsinstitut: Er sollte vor einigen Jahren Vorträge für Ärzte und Diätassistenten halten. Doch zuvor wollte der Sponsor der Veranstaltungen, die Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft (CMA) einzelne Aussagen des Referats verändern. Zum Vortrag kam es nicht, weil Hauner den Inhalt nicht ändern wollte¹⁷⁶. Die CMA ist ein Interessen- und Lobbyverband auch für die Zuckerindustrie. Denn die Zuckerfabriken tragen über den Absatzfonds¹⁷⁷ zur Finanzierung der Aktivitäten der CMA bei. Zu den Gesellschaftern der CMA gehört auch die Wirtschaftliche Vereinigung Zucker e.V.¹⁷⁸. Für die wiederum haben Erfrischungsgetränke eine besondere wirtschaftliche Bedeutung: Zucker in Erfrischungsgetränken macht 19% des gesamten Absatzes aus – nach Süßwaren der größte Einzelposten. Für das einzelne Unternehmen kann das Auftreten eines Lobbyvereins wie

¹⁷⁴ Im Internet unter <http://www.integrityinscience.org> (besucht am 8. Okt. 2002)

¹⁷⁵ Eigene Übersetzung. Wortlaut des Originals: „There is strong evidence that researchers' financial ties to (...) manufacturers directly influence their published positions in supporting the benefit or downplaying the harm of the manufacturer's product. There are well-known cases of industry seeking to discredit or prevent the publication of research results that are critical of its products. Studies of life-science faculty indicate that researchers with industry funding are more likely to withhold research results in order to secure commercial advantage. Increasingly, the same academic institutions that are responsible for oversight of scientific integrity and human subjects protection are entering financial relationships with the industries whose product-evaluations they oversee.“

¹⁷⁶ S. Fasel, A., Wie süß darf die Verführung sein? Welt am Sonntag Nr. 47, 25. Nov. 2001, 102 NRW Justiz

¹⁷⁷ <http://www.absatzfonds.de/>

¹⁷⁸ <http://www.zuckerwirtschaft.de> (besucht am 6. Okt. 2002)

der CMA von Vorteil sein, da das Unternehmen auf diese Weise im Hintergrund bleiben kann und allfällige Skandale es nicht direkt berühren.

Im Rahmen der Kommunikationsstrategie werden die industriefreundlichen Konferenzbeiträge und Fachpublikationen einer breiteren Öffentlichkeit bekannt gemacht. Jedes Unternehmen muss darum besorgt sein, dass die eigenen Produkte oder Produktgruppen nicht als schädlich benannt werden und den Konsumenten als „schlechte“ Nahrungsmittel in Erinnerung bleiben. Auch Forschungsinstitute verleihen einer industriefreundlichen Meinung Glaubwürdigkeit, vor allem wenn die Verbindung zur Industrie nicht auf Anhieb erkennbar ist. Zu diesem Zwecke wurden schon verschiedene Forschungsinstitute von der Industrie gegründet. Ein Beispiel hierfür ist das International Food Information Council (IFIC). Es wurde 1985 gegründet, um als „clearinghouse“ für Informationen über Aspartame zu dienen und das Süßmittel vor Angriffen zu verteidigen. IFIC wurde damals unter anderem von Coca-Cola, PepsiCo, Procter & Gamble, General Foods und der NutraSweetGroup gegründet, die es auch heute noch finanzieren. Ein Repräsentant der Coca-Cola Company saß 2001 im Board of Trustees der IFIC Foundation. Die wissenschaftliche Strategie wird mit der Kommunikationsstrategie verzahnt. Wissenschaftler erhalten finanzielle Unterstützung von der Industrie. Die Forschungsergebnisse werden veröffentlicht und anschließend von derselben Industrie genutzt, um gegen eine Verschärfung von Vorschriften zum Schutz der Bevölkerung Position zu beziehen¹⁷⁹.

Neben dem Bemühen, die öffentliche Meinung zu beeinflussen, muss der Versuch stehen, rechtliche und wirtschaftliche Folgen aus den Erkenntnissen über *Soft Drinks* zu verhindern. Immer wieder wird der Vorwurf erhoben, Coca-Cola nehme „massiv Einfluss“ auf die Weltgesundheitsorganisation (WHO)¹⁸⁰ und deren Bewertung der medizinischen Bedeutung des Zuckers. Politischer Druck für eine wirksame Regulierung lässt sich auch abschwächen, indem man selbst in die Offensive geht. Die Zigarettenindustrie hat mit ihrer „Nichtraucher“-Kampagne für Kinder („Smart kids can wait“) vorgemacht, wie das geht. PepsiCo, Coca Cola, McDonald's, Hershey, Kellogg, Kraft Foods und andere große US-Lebensmittelhersteller finanzieren nun die Website kidnetic.com, mit der Kinder dazu gebracht werden sollen, sich gut zu ernähren und körperlich

¹⁷⁹ S. dazu auch den Bericht des CSPI zum Journal *Regulatory Toxicology and Pharmacology* im Internet unter <http://www.scpinet.org/new/200211191.html> (besucht am 13. April 2003)

¹⁸⁰ S. *Matthäus, C.*, Schlachtfeld Ernährung – Das amerikanische Fett- und Zucker-Desaster, in Spiegel Online vom 02. Okt. 2002, im Internet unter <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,druck-216470,00.html> (besucht am 4. Okt. 2002)

aktiv zu werden¹⁸¹. Gefahr droht aber nicht nur aus der regulatorischen¹⁸², sondern auch aus der haftungsrechtlichen Ecke – und damit kommen wir zum Thema dieses Aufsatzes: Hersteller ungesunder Lebensmittel müssen wohl in naher Zukunft mit Sammelklagen auf Schadensersatz in den USA rechnen¹⁸³. Die Situation ist der der Zigarettenindustrie nicht unähnlich¹⁸⁴. Um Schadensersatzklagen abwehren zu können, bereiten einige der großen Nahrungsmittelhersteller jetzt eine Initiative für Gesundheitswarnungen vor¹⁸⁵. Die Aktion wird vom *International Food Information Council* (IFIC) unterstützt – der vermeintlich unabhängigen Institution, die der Aktion Glaubwürdigkeit verleihen soll. Das IFIC wird, wie oben dargelegt, unter anderem von Coca-Cola, PepsiCo, Procter & Gamble, General Foods und NutraSweet finanziert.

Ob all diese Maßnahmen eine Haftung auf Schadensersatz nach deutschem Recht noch abwehren können, wird im nun folgenden Abschnitt geprüft.

5. Produkthaftung

Es wurde zuvor gezeigt, dass Coca-Cola nach den vorliegenden medizinischen Erkenntnissen erhebliche Gesundheitsschäden mitverursacht. Im Folgenden soll der Frage nachgegangen werden, ob dies eine Produkthaftung zur Folge hat.

¹⁸¹ *Matthäus, C.*, Schlachtfeld Ernährung – Das amerikanische Fett- und Zucker-Desaster, Spiegel Online vom 02. Oktober 2002, im Internet unter <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,216470,00.html> (besucht am 4. Okt. 2002)

¹⁸² Einige sehen in Regulierungsvorschlägen nur einen weiteren Angriff auf die persönliche Freiheit der Konsumenten, hinter dem eine Verschwörung steckt, die schon die Tabakindustrie so schändlich angegriffen hat, s. *Bartlett, B.*, Larding the litigious pantry, Washington Post, 3 April 2002

¹⁸³ *S. Schiessl, M.*, Gefundenes Fressen, Der Spiegel 24/2002, S. 132/133.

¹⁸⁴ Auch die verursachten Gesundheitskosten sind vergleichbar. Ernährungsbedingte Gesundheitsprobleme sollen in den USA jährlich Kosten in Höhe von \$ 117 Milliarden verursachen, für nikotinbedingte Krankheiten sollen es \$ 140 Milliarden sein, s. Meldung des Deutschen Ärzteblatt vom 21. Juni 2002 im Internet unter <http://www.aerzteblatt.de/v4/news/news.asp?id=9311> (besucht am 9. Okt. 2002)

¹⁸⁵ *S.* Meldung des Deutschen Ärzteblatt vom 21. Juni 2002, im Internet unter <http://www.aerzteblatt.de/v4/news/news.asp?id=9311> (besucht am 9. Okt. 2002)

5.1 Grundsätze der Produkthaftung

Unter einer Produkthaftungsregel kann man jedes Verfahren verstehen, das den durch ein fehlerhaftes Produkt entstehenden Schaden in irgendeiner Form auf den Hersteller verlagert. Dazu gehören vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des geschädigten Konsumenten gegen den Produzenten. Die vertraglichen Ansprüche spielen aber regelmäßig eine nur untergeordnete Rolle¹⁸⁶. Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich daher auf gesetzliche Ansprüche.

Die Anordnung deliktischer Schadenersatzansprüche beruht auf der Vorstellung, dass es in der Rechtsordnung neben den durch Vertrag begründeten Sonderverbindungen allgemeine Verhaltensnormen gibt, die es jedermann verbieten, einem anderen Schaden zuzufügen¹⁸⁷. Auch ohne vertragliche Abmachung führt daher die Verletzung solcher Verhaltensnormen zu Schadenersatzpflichten. Nach deutschem Recht kann sich ein Schadenersatzanspruch gegen den Hersteller grundsätzlich aus Deliktsrecht oder aus Produkthaftungsgesetz ergeben. Beide Anspruchsgrundlagen sind nebeneinander anwendbar, § 15 Abs. 2 ProdHaftG. Der wichtigste Unterschied ist, dass die deliktische Produkthaftung Verschuldenshaftung, die Haftung nach ProdHaftG eine Gefährdungshaftung ist. Dieser Unterschied ist aber in der Praxis durch Beweiserleichterungen im Rahmen der Deliktshaftung gering. Der bislang bedeutsame Unterschied, dass nur im Rahmen der deliktischen Haftung Schmerzensgeld gefordert werden konnte ist durch das „Zweite Gesetz zur Änderung der schadenersatzrechtlichen Vorschriften“ aufgehoben worden. Die Regelung zum Schmerzensgeld ist in das allgemeine Schadensrecht eingegliedert worden, § 253 Abs. 2 BGB, so dass Immaterialschadenersatz nun auch in Fällen der Gefährdungs- und Vertragshaftung gewährt wird¹⁸⁸.

¹⁸⁶ Das liegt an der typischen Fallkonstellation: Der Endverbraucher kauft in der Regel das Produkt nicht direkt beim Produzenten, sondern von einem Verkäufer, der es seinerseits gegebenenfalls über Zwischenhändler von dem Produzenten bezogen hat. Durch das fehlerhafte Produkt wird nun entweder der Verbraucher oder ein Dritter geschädigt, der für diese Schäden Ersatz verlangen will. Bei dieser Konstellation hat der Käufer regelmäßig weder gegen den Verkäufer noch gegen den Produzenten vertragliche Ansprüche. Gegen eine Lösung über das Vertragsrecht spricht außerdem die historische Entwicklung. Die höchstrichterliche Rechtsprechung hat sich mit der sog. Hühnerpestentscheidung (BGHZ 51, 91 = NJW 1969, 269 – Hühnerpest) für die Lösung von Produkthaftungsfällen über das Deliktsrecht entschieden, s. *MüKo/Mertens*, § 823, Rn. 271

¹⁸⁷ Vgl. *Bähr, P.*, Grundzüge des Bürgerlichen Rechts, 9. Aufl., München: Vahlen, 1995, 266

¹⁸⁸ Hierzu *Wagner, G.*, Das neue Schadenersatzrecht, Baden-Baden: Nomos, 2002, 33-42. Die Neuerungen sind im Wesentlichen am 1.8.2002 in Kraft getreten.

Im Folgenden werden zunächst die Regelungen des § 823 Abs. 1 BGB und des § 1 Abs. 1 S. 1 ProdHaftG kurz dargestellt.

5.1.1 Die Regelungen des § 823 BGB und § 1 ProdHaftG

Grundtatbestand des Rechts der unerlaubten Handlungen ist § 823 Abs. 1 BGB¹⁸⁹. Danach begründet die schuldhafte und rechtswidrige Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit, Freiheit, Eigentum oder einem sonstigen Recht eines anderen eine Schadensersatzpflicht. Hieraus hat die Rechtsprechung die allgemeine Pflicht abgeleitet, dass jeder, der schuldhaft einen gefährlichen Zustand herbeiführt oder andauern lässt, die nach Lage der Verhältnisse erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz anderer Personen zu treffen hat. Ergreift er schuldhaft solche Maßnahmen nicht, haftet er wegen Verletzung der Verkehrssicherungspflicht. Dieser Grundsatz gilt nach der Rechtsprechung auch für die Produzentenhaftung¹⁹⁰: Derjenige, der gefährliche Produkte in den Verkehr bringt, hat alles zu tun, um eine Schädigung Dritter auszuschließen. Sonst haftet der Hersteller aus der Verletzung der ihm obliegenden Verkehrspflicht. Mit Hilfe der Verkehrspflichten wird also potentiell gefährliches, aber zulässiges Verhalten von den gem. § 823 Abs. 1 BGB unerlaubten Handlungen abgegrenzt¹⁹¹.

Die Bestimmung des Pflichtenumfangs orientiert sich dabei an den Kriterien des Rangs des gefährdeten Rechtsguts, der legitimen Schutzerwartungen des Verkehrs, des zumutbaren Aufwands für den Produzenten¹⁹² sowie der Entwicklung von erhöhten Sicherheitsstandards. Das bedeutet: Je gefährlicher ein Produkt ist, desto höher sind die Anforderungen¹⁹³. Bei erheblichen Gefahren haben wirtschaftliche Gesichtspunkte zurückzutreten¹⁹⁴. Notfalls muss der Hersteller auf das Inverkehrbringen verzichten, oder er hat das Produkt zurückzurufen. Auch sind die berechtigten Verkehrserwartungen¹⁹⁵ zu berücksichtigen: Daher bedarf es keines besonderen Schutzes, wenn die Benutzung des Gutes typischerweise mit Gefahren verbunden ist, die von den Konsumenten in Kauf genommen werden.

¹⁸⁹ Hierzu, wie zum Folgenden: *MiKo/Mertens*, § 823, Rn. 276

¹⁹⁰ Vgl. bereits RGZ 163, 21, 26; BGH VersR 1956, 419 (420)

¹⁹¹ *Dietborn, C.*, Produzentenhaftung – Güterschaden – Vermögensschaden: insbesondere die Haftung für sog. „primäre“ Vermögensschäden, Frankfurt am Main: Lang, 2000, 20 f.

¹⁹² BGHZ 104, 323 (329); OLG Frankfurt aM VersR 1993, 845 (846); in der Sache schon BGHZ 51, 91 (108) = BGH NJW 1969, 269 – Hühnerpest

¹⁹³ BHGZ 80, 186 (192); 104, 323 (329)

¹⁹⁴ BGHSt NJW 1990, 2560 (2564); *MiKo/Mertens*, § 823, Rn 283

¹⁹⁵ Entscheidend ist nicht die Sicht des Herstellers, vgl. BGH NJW 1990, 906 (907)

Weitere Tatbestandsvoraussetzung des § 823 BGB ist die Widerrechtlichkeit¹⁹⁶. Widerrechtlich ist, was im Widerspruch zur Rechtsordnung steht. Im Rahmen der Produkthaftung lässt sich das anhand der Verkehrspflichten konkretisieren. Dann indiziert die Verletzung einer Verkehrspflicht die objektive Pflichtwidrigkeit des Verhaltens. Liegen auch die weiteren Voraussetzungen – Schaden, Kausalität und Verschulden – vor, so hat der Hersteller den Schaden zu ersetzen und gegebenenfalls Schmerzensgeld zu zahlen.

Neben § 823 Abs. 1 BGB kommt als Anspruchsgrundlage § 1 Abs. 1 S. 1 ProdHaftG in Betracht¹⁹⁷. Danach hat der Hersteller eines fehlerhaften Produkts im Falle des Todes, der Körperverletzung oder der Beschädigung privat genutzter Sachen¹⁹⁸ verschuldensunabhängig den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Die Fehlerhaftigkeit des Produkts beurteilt sich dabei nach einem einheitlichen Fehlerbegriff, der auf die „berechtigte Sicherheitserwartung“ abstellt (§ 3 ProdHaftG). Für die Sicherheitserwartung kommt es „nicht auf einen individuellen Empfängerhorizont (...), sondern auf die berechtigten Erwartungen der Allgemeinheit und damit auf objektive Maßstäbe“ an¹⁹⁹. Entscheidend ist, ob das Produkt diejenige Sicherheit bietet, die die betroffene Allgemeinheit nach der Verkehrsauffassung in dem entsprechenden Bereich für erforderlich hält²⁰⁰. Das hängt vom Benutzerkreis ab: Wird ein Produkt beispielsweise nur an einen eingeschränkten Personenkreis von Spezialisten vertrieben, die das Produkt beruflich verwenden, so sind auch nur die Erwartungen dieses Personenkreises ausschlaggebend²⁰¹. Die Haftung des Herstellers erweitert sich demgegenüber, wenn er seine Produkte an Risikogruppen vertreibt bzw. diese typischerweise gefährdet werden. Risikogruppen sind beispielsweise Kinder. Bei Kindern muss mit einem unvernünftigen Verhalten gerechnet werden. Das

¹⁹⁶ S. hierzu *Kullmann, H.J.*, Die Produzentenhaftung für Lebensmittel nach dem Stand der Rechtsprechung, ZLR 1/2002, 37-57 (38)

¹⁹⁷ Mit der Einführung des ProdHaftG wurde die Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 25.7.1985 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die Haftung für fehlerhafte Produkte in deutsches Recht umgesetzt. Näher hierzu *Kullmann, H.J.*, Produkthaftungsgesetz - Kommentar, 3. Aufl., Berlin: Erich Schmidt, 2001, 25; *Kullmann, H.J./Pfister, B./Buchwaldt, E.*, Produzentenhaftung, Loseblattsammlung, Berlin: Schmidt, Kz. 1050

¹⁹⁸ Im Falle der Sachbeschädigung gilt eine Schadensersatzpflicht aber nur für andere Sachen als das Produkt selbst, s. § 1 Abs. 1 S.2 ProdHaftG.

¹⁹⁹ BT-Drucks 11/2447, 18

²⁰⁰ Ähnlich schon BGH VersR 1972, 559

²⁰¹ *Wieckhorst, T.*, Vom Produzentenfehler zum Produktfehler des § 3 ProdHaftG, VersR 1995, 1005-1015 (1009)

bedeutet, dass Hersteller, deren Produkte sich gezielt an Kinder richten, sich auf deren Erwartungshorizont einstellen müssen²⁰². Ist ein Fehler festgestellt und die Schutzgutverletzung diesem Fehler zuzurechnen, so haftet der Hersteller, ohne dass es auf ein Verschulden ankäme. Der Hersteller kann sich allerdings entlasten, wenn er einen der Haftungsausschlussgründe aus § 1 Abs. 2 ProdHaftG darlegt und beweist²⁰³. Kann sich der Hersteller nicht entlasten, so haftet er in dem in den §§ 7-11 ProdHaftG festgelegten Umfang und in den zeitlichen Grenzen der §§ 12, 13 ProdHaftG.

Lässt man die Unterschiede im Detail zwischen § 823 BGB und § 1 ProdHaftG einmal außer Acht, ergibt sich folgende Grundstruktur: Der Produzent muss eine Verkehrssicherungspflicht verletzt (§ 823 I BGB) bzw. ein fehlerhaftes Produkt (§ 1 I ProdHaftG) hergestellt haben²⁰⁴. Dadurch muss (sog. haftungsbegründende Kausalität) eines der aufgeführten Schutzgüter verletzt worden sein. Durch die Rechtsgutsverletzung muss (sog. haftungsausfüllende Kausalität) beim Geschädigten ein Vermögensschaden eingetreten sein. Bei § 823 BGB muss der Schädiger außerdem rechtswidrig und schuldhaft gehandelt haben. Die Rechtswidrigkeit wird jedoch durch die Pflichtverletzung indiziert, das Verschulden im Rahmen der Produkthaftung grundsätzlich vermutet, so dass beiden Tatbestandsmerkmalen nur eine geringe Bedeutung zukommt.

Die Merkmale Rechtsgutsverletzung, Schaden und haftungsausfüllende Kausalität sind Fragen des Einzelfalles, die keine produkthaftungsspezifische

²⁰² Vgl. BGHZ 116, 60 = NJW 1992, 560 – Kindertee I; BGH NJW 1994, 932 – Kindertee II

²⁰³ Haftungsausschlussgründe sind das Nichtinverkehrbringen (Nr. 1), ein Auftreten des Fehlers erst nach Inverkehrbringen (Nr. 2), nicht für den privaten Gebrauch hergestellte Produkte (Nr. 3), Fehler, die darauf beruhen, dass das Produkt zwingenden Rechtsvorschriften entspricht (Nr. 4) oder wenn der Fehler nach dem Stand der Wissenschaft und Technik zur Zeit des Inverkehrbringens nicht erkennbar war (Nr. 5).

²⁰⁴ Dennoch sind deliktsrechtliche Verkehrspflichtverletzung und produkthaftungsrechtlicher Fehlerbegriff nicht identisch, *MüKo/Cahn*, § 3 ProdHaftG, Rn. 3; anders *Staudinger/Oechsler* (1998), § 3 ProdHaftG, Rn. 12: Grundlage der deliktsrechtlichen Haftung ist die Verletzung einer Verkehrspflichtverletzung. Die Haftung nach dem ProdHaftG knüpft hingegen unmittelbar an die Fehlerhaftigkeit des Produkts an, nicht an die Verletzung einer Herstellerpflicht. Der Unterschied zeigt sich beispielsweise im Konstruktionsbereich: Nach § 1 Abs. 2 Nr. 5 ist die Ersatzpflicht des Herstellers ausgeschlossen, wenn der Fehler nach dem Stand der Wissenschaft und Technik zur Zeit des Inverkehrbringens nicht erkennbar war. Das Produkt ist aber nichtsdestotrotz fehlerhaft im Sinne des § 1 Abs. 1 ProdHaftG. Demgegenüber fehlt es im Rahmen der deliktsrechtlichen Konzeption bereits an einer Sorgfaltspflichtverletzung, die eine Haftung begründen könnte. Trotz dieses Unterschieds wird man aber häufig nach beiden Anspruchsgrundlagen zum selben Ergebnis kommen, so dass dieser Unterschied vernachlässigt werden kann, soweit es hier um die Grundstruktur geht.

schen Besonderheiten aufweisen. Auf sie wir daher nicht näher eingegangen.

5.1.2 Verkehrspflichten und Produktfehler

Die Rechtsprechung hat im Laufe der Zeit im Bereich der Produzentenhaftung vier Verkehrspflichten heraus gearbeitet, die Konstruktions-, Fabrikations-, Instruktions- und Produktbeobachtungspflicht. Diesen muss der Warenhersteller während der Entwicklung, Herstellung, Auslieferung und nach dem Inverkehrbringen²⁰⁵ gerecht werden; sie konkretisieren die an den Hersteller gestellten Anforderungen in dem jeweiligen Stadium²⁰⁶.

Das ProdHaftG benutzt demgegenüber den sog. Einheitsfehlerbegriff, der sich an der „berechtigten Sicherheitserwartung“ ausrichtet, § 3 ProdHaftG. Die aus dem deliktischen Produkthaftungsrecht bekannten Fehlerkategorien werden aber von diesem Fehlerbegriff umfasst²⁰⁷: Ein Produkt ist fehlerhaft im Sinne des ProdHaftG, wenn es hinsichtlich der bekannten Fehlerkategorien Konstruktion, Fabrikation und gegebenenfalls beizugebender Instruktion nicht die berechtigten Sicherheitserwartungen erfüllt und daher die körperliche Integrität des Benutzers oder eines Dritten beeinträchtigt oder einen Sachschaden verursacht. Anders als nach § 823 Abs. 1 BGB gibt es nach dem ProdHaftG aber grundsätzlich keine Haftung für unterlassene Produktbeobachtung²⁰⁸.

Die vier Verkehrspflichten bzw. die mit ihnen korrespondierenden Fehlerkategorien (Konstruktions-, Fabrikations-, Instruktionsfehler und Verletzung der Produktbeobachtungspflicht) geben vor, was von einem Hersteller erwartet werden kann²⁰⁹. Sie sollen nachfolgend kurz erläutert werden. Die Anforderungen an den Hersteller beginnen mit der Konstruktion des Produkts:

²⁰⁵ OLG Koblenz vom 21.03.2001, 1 U 898/96

²⁰⁶ Vgl. *Medicus, D.*, Bürgerliches Recht, 19. Aufl., Köln: Heymann, 2002, § 25 II 3

²⁰⁷ BT-Drucks 11/2447, 17f.; *Staudinger/Oechsler* (1998), § 3 ProdHaftG, Rn. 13 m.w.N.; s.a. *Kullmann, H.J.*, Produkthaftungsgesetz - Kommentar, 3. Aufl., Berlin: Erich Schmidt, 2001, § 3, 96 ff.

²⁰⁸ *MüKo/Cahn*, § 3 ProdHaftG, Rn. 4

²⁰⁹ Für eine Zusammenfassung für den Lebensmittelbereich s. *Kullmann, H.J.*, Die Produzentenhaftung für Lebensmittel nach dem Stand der Rechtsprechung, ZLR 1/2002, 37-57 (39ff.)

*Konstruktionsfehler*²¹⁰ machen das Produkt infolge fehlerhafter technischer Konzeption für eine gefahrlose Benutzung ungeeignet. Sie betreffen also nicht ein Einzelstück, sondern die ganze Serie.

Bei *Fabrikations- oder Kontrollfehlern*²¹¹ ist das Produkt an sich ordentlich konstruiert, bei der Herstellung ist aber ein Fehler unterlaufen. Einzelne Stücke²¹² entsprechen nicht den technischen Konstruktions- und Qualitätsvorgaben des Herstellers, sog. Ausreißer²¹³.

Beim *Instruktionsfehler*²¹⁴ ist das Produkt nicht zu beanstanden, aber der Hersteller hat eine mangelhafte Gebrauchsanweisung gegeben oder nicht ausreichend vor gefährlichen Eigenschaften des Produkts gewarnt²¹⁵. Die Instruktionspflicht erstreckt sich auf alle Gefahren, die bei bestimmungsgemäßer oder voraussehbarer Verwendung drohen²¹⁶. Sie besteht aber nur im Rahmen der Verbrauchererwartung. Was auf dem Gebiet allgemeinen Erfahrungswissens²¹⁷ der in Betracht kommenden Abnehmerkreise liegt, braucht nicht zum Inhalt einer Gebrauchsbelehrung oder Warnung gemacht zu werden²¹⁸. In dem Maße, wie durch intensive Werbung Einfluss auf die Entscheidung für dieses und kein anderes Produkt erstrebt und gewonnen

²¹⁰ Hierzu, wie zum Folgenden: *MüKo/Mertens*, § 823, Rn. 283 ff.; BGH VersR 1971, 80 – Mercedes, BGH VersR 1984, 1151 – PVC-Folie

²¹¹ BGHZ 51, 91 = BGH NJW 1969, 269 – Hühnerpest

²¹² BGH VersR 1956, 410 (411); *Palandt/Thomas* § 3 ProdHaftG Rn. 4; *Foerste* in: *Graf von Westphalen, F.* (Hrsg.), *Produkthaftungshandbuch*, 2. Aufl., München: Beck, 1999, § 24, Rn. 124, *Michalski, L.*, *Produktbeobachtung und Rückrufpflicht des Produzenten*, BB 1998, 961-965 (962)

²¹³ BGHZ 51, 91 (105) = BGH NJW 1969, 269 – Hühnerpestfall; 129, 353 (358); BGH NJW 1975, 1827 (1828)

²¹⁴ BGHZ 116, 60 = BGH NJW 1992, 560 – Kindertee I

²¹⁵ BGH NJW 1975, 1827 - Spannkupplung

²¹⁶ Dazu kann auch der voraussehbare Missbrauch oder die unsachgemäße Anwendung gehören, BGH VersR 1998, 1031 (1032) – Feuerwerkskörper m.w.N.; BGHZ 116, 60 = NJW 1992, 560 – Kindertee I; BGHZ 106, 273

²¹⁷ Wegen der notwendigen Unterschiede, z.B. mit Blick auf den Kenntnisstand von Kindern, erscheint es besser, das Thema des Konsums trotz Kenntnis nicht unter dem Topos „allgemein bekannt“, sondern im Rahmen des Mitverschuldens zu berücksichtigen. Damit kann eine „alles-oder-nichts“-Lösung, wie sie auftritt, wenn man die allgemeine Kenntnis als negative Tatbestandsvoraussetzung betrachtet, vermieden werden.

²¹⁸ Der Sache nach schon BGH VersR 1955, 765 (766); BGH VersR 1986, 653 (654) – Überrollbügel, s. auch BGHZ 116, 60 (65 f.) = NJW 1992, 560 – Kindertee I; BGH NJW 1975, 1827 (1829); 1986, 1863 (1864); NJW-RR 1993, 992; weitere Nachweise bei *Foerste* in: *Graf von Westphalen, F.* (Hrsg.), *Produkthaftungshandbuch*, 2. Aufl., München: Beck, 1999, § 24, Rn. 195, 226 ff.; *Palandt/Thomas*, § 3 ProdHaftG Rn. 5; *MüKo/Mertens*, § 823, Rn. 284; *Kullmann, H.J.*, *Die Rechtsprechung des BGH zum Produkthaftungspflichtrecht in den Jahren 1994-1995*, NJW 1996, 18, (19)

wird, erhöht sich andererseits auch die Verantwortung und damit die Sorgfaltspflicht des Herstellers²¹⁹.

Im Rahmen des § 823 BGB, nicht aber nach ProdHaftG, trifft den Hersteller auch nach dem Inverkehrbringen eine *Produktbeobachtungspflicht*²²⁰. Dies gilt sowohl für neu eingeführte Produkte wie für spezifische Risiken der Dauerbenutzung, etwa Verschleißerscheinungen oder gesundheitsschädliche Nebenwirkungen bei Langzeitverwendung²²¹. Aus der Produktbeobachtung kann sich eine Instruktions- oder Warnpflicht ergeben²²². Gehen vom Produkt erhebliche Gefahren aus²²³, trifft den Hersteller eine Warnpflicht sowie, nach Lage der Dinge, eine Rückruffpflicht²²⁴.

Von den dargelegten vier Pflichten, die einem Hersteller obliegen, interessieren im Fall von Coca-Cola vor allem die Konstruktions- und Instruktionspflicht.

²¹⁹ Es fällt auf, dass die Rechtsprechung zwar einen Anforderungskatalog für die Ausgestaltung von Warnhinweisen entwickelt hat, die Untersuchung ihrer Wirkung aber vernachlässigt. So soll es nach der Rechtsprechung keine Rolle spielen, wie viele Verbraucher von der Möglichkeit der Kenntnisnahme des Warnhinweises tatsächlich Gebrauch machen. Der BGH hat erwo-gen, dass möglicherweise nur 20% der Verbraucher Gebrauchsanleitungen zu lesen pflegen, wenn das Produkt als ungefährlich gilt, vgl. BGH NJW 1995, 1286 – Kindertee III. Die Folgen dieses nachlässigen Verhaltens sollen aber nicht anderen aufgebürdet werden, indem man diesen erhöhte Pflichten auferlegt, vgl. BVerfG NJW 1997, 249 (250). Eine Beweiserhebung über das Verbraucherverhalten soll auch nicht in Betracht kommen, vgl. OLG Frankfurt a.M., NJW-RR 1999, 27 (29) - Nuckelflasche. Diese Argumentation ist nicht schlüssig. Zum einen werden Anforderungen an Warnhinweise nicht zum Selbstzweck formuliert. Vielmehr sollen sie einen Effekt zeigen. Die Wirkung – und dazu zählt auch, wie viele Konsumenten den Warnhinweis lesen – muss daher Bestandteil der Überlegungen zu den Anforderungen an die Ausgestaltung sein. Die ausschließliche inhaltliche Prüfung ohne hinreichende Beachtung der graphischen Ausgestaltung überzeugt nicht. Nur wenn Warnhinweise den Verbraucher erreichen, kann man mit der Rechtsprechung auf die Selbstverantwortlichkeit des Verbrauchers vertrauen.

²²⁰ Eingehend: *Michalski, L.*, Produktbeobachtung und Rückruffpflicht des Produzenten, BB 1998, 961-965; Das gilt auch für fremde Produkte, die als Zubehör für die eigenen Erzeugnisse in Betracht kommen, vgl. BGHZ 99, 167 – Honda, s. auch BGHZ 80, 18, (191) = NJW 1981, 1603 (1606) – Apfelschorf-Derosal; BGHZ 80, 199 (202 f.); 99, 167 (171 ff.); BGH NJW 1990, 906 (907); 1994, 3349 (3350)

²²¹ Anders soll es teilweise bei langjährig in der Praxis bewährten Produkten sein, solange nicht gehäufte Beanstandungen zu konkreter Produktbeobachtung Anlass geben, LG Frankfurt aM NJW 1977, 1108; *MüKo/Mertens*, § 823, Rn 289

²²² BGH NJW 1994, 517 (519)

²²³ Bei drohenden Gesundheitsschäden genügt ein ernst zu nehmender Verdacht, BGHZ 80, 186 (192) = NJW 1981, 1603 (1606) – Apfelschorf-Derosal; OLG Frankfurt aM NJW-RR 1995, 406 (408); OLG Karlsruhe VersR 1998, 63 (64 f.); *Kullmann, H.J.*, Die Rechtsprechung des BGH zum Produkthaftungspflichtrecht in den Jahren 1994-1995, NJW 1996, 18 (20, 22)

²²⁴ Vgl. *J. Hager* § 823, F 25

5.2 Haftet Coca-Cola nach geltendem Recht ? - Der Fall „Brinkmann gegen Coca Cola“

In Deutschland hat ein Geschädigter im Herbst 2001 die Coca-Cola GmbH verklagt. Der Kläger behauptet, in der Zeit von 1994 bis 1998 wegen hoher Arbeitsbelastung seine Trink- und Essgewohnheiten verändert und an jedem Arbeitstag zwischendurch zwei 0,5 l-Flaschen Coca-Cola und zwei Mars- oder Snickersriegel verzehrt zu haben. Der Verzehr dieser Produkte sei ursächlich geworden für den Ende April 1998 bei ihm diagnostizierten Diabetes mellitus Typ 2²²⁵. Daher beantragt der Kläger, die Coca-Cola GmbH auf Schmerzensgeld zu verurteilen, sowie festzustellen, dass ihm beide als Gesamtschuldner alle materiellen und immateriellen Zukunftschäden aus Anlass der bei ihm festgestellten Stoffwechselerkrankung Diabetes mellitus Typ 2 zu ersetzen haben.

Der Kläger trägt dazu folgendes vor: Das Produkt Coca-Cola sei wegen des hohen Zuckergehalts, den der Kläger für die Entstehung des Diabetes mellitus (mit-) verantwortlich macht, und wegen des Koffein, das nach Auffassung des Klägers zu psychischer Abhängigkeit und damit zu einem Verlust der Selbstkontrollmöglichkeit führt, fehlerhaft. Seine Diabetes-Erkrankung sei auf den regelmäßigen Konsum dieses Produkts zurückzuführen. Ursächlich sei vor allem der in Coca-Cola enthaltene Zucker, der zu einer anhaltenden Hyperglykämie, der Erschöpfung der Insulin produzierenden Bauchspeicheldrüse und damit zu Typ 2-Diabetes führe. Die Ursächlichkeit ergebe sich schon nach einem Beweis des ersten Anscheins, da die Symptome durch bloßes Weglassen des Konsums verschwunden seien. Damit sei Coca-Cola unmittelbar kausal für die Entwicklung von Diabetes mellitus.

Hilfsweise sei Coca-Cola jedenfalls mittelbar kausal für Diabetes mellitus Typ 2, da zu den anerkannten Ursachen für Typ 2-Diabetes neben der Ernährung, mangelnder Bewegung und einer genetischen Prädisposition auch Übergewicht zählt. Coca-Cola sei für die Entwicklung von Übergewicht verantwortlich und über diese Zwischenstufe mitursächlich für Typ 2-Diabetes. Coca-Cola habe aber auch einen Instruktionsfehler, da nicht vor den potentiellen Gesundheitsschäden gewarnt werde. Entsprechende Warnhinweise wären vom Kläger auch beachtet worden. Eine Warnung sei erforderlich, weil die möglichen Gesundheitsfolgen nicht allgemein be-

²²⁵ Schon die tatsächlichen Umstände, angefangen beim Konsum bis hin zur Diabetes-Diagnose, werden von der Gegenseite bestritten. Darauf soll nicht näher eingegangen werden, da hier nicht in erster Linie die tatsächlichen Umstände des Einzelfalles interessieren, sondern lediglich die rechtliche Argumentation.

kannt seien. Stattdessen würde nicht einmal die Menge des enthaltenen Zuckers angegeben. Außerdem fördere die Coca-Cola Company durch ihre Werbeaussagen und den gezielten Vertrieb von immer größeren Packungsgrößen ihren Absatz und verführe den Konsumenten so zu einem immer höheren Verbrauch ihrer Produkte.

Die Coca-Cola GmbH meint, ihr Produkt sei nicht fehlerhaft. Der Zuckergehalt von Coca-Cola entspreche den lebensmittelrechtlichen Vorgaben. Außerdem sei jedem Verbraucher bekannt, dass Coca-Cola Zucker enthalte, dies stehe ja auch auf der Packung. Dass übermäßiger Konsum gepaart mit Bewegungsmangel zu einer Gewichtszunahme führe, sei auch jedermann bekannt. Damit entspreche Coca-Cola den berechtigten Sicherheitserwartungen der durchschnittlichen Verbraucher. Ähnliches soll für Koffein gelten. Jeder wisse, dass Coca-Cola Koffein enthalte. Eine Suchtwirkung könne bei den in Coca-Cola enthaltenen Mengen nicht auftreten. Jedenfalls seien die Nebenwirkungen – sofern sie überhaupt vorlägen – den Konsumenten bekannt und würden als sozialadäquat hingenommen. Die Entscheidung, Coca-Cola zu trinken, sei daher ganz bewusst und frei von jeglichen Zwängen.

Im Übrigen bestreitet Coca-Cola, dass ihr Produkt mittelbar oder unmittelbar ursächlich für die Erkrankung des Klägers an Typ-2-Diabetes sei. Die Kausalität sei nicht bewiesen. Anerkannte Ursachen für Typ-2-Diabetes seien eine genetische Disposition, Adipositas und körperliche Inaktivität. Für eine unmittelbare Kausalität von Zucker im Allgemeinen und Coca-Cola im Besonderen lägen keine Erkenntnisse vor. Aber auch die mittelbare Kausalität lehnt Coca-Cola ab: Zum einen werde Adipositas nicht durch Coca-Cola allein verursacht. Diese Behauptung ließe sich nur aufstellen, wenn jemand ausschließlich Coca-Cola konsumiert hätte. In der Dickleibigkeit verwirkliche sich hingegen ein allgemeines Lebensrisiko, das nicht auf einen einzelnen Hersteller abgewälzt werden könne, nur weil seine Produkte Zucker enthielten. Übergewicht entstehe durch Übermaßkonsum. Hierfür sei aber jeder selbst verantwortlich. Zum anderen sei aber auch kein direkter Zusammenhang zwischen Adipositas allein und Typ 2-Diabetes herzustellen. Vielmehr sei Adipositas nur eine mögliche Ursache. Anderenfalls, so schließt Coca-Cola, müssten sämtliche dickleibige Menschen an Diabetes erkranken.

Damit sind die wichtigsten Argumente beider Seiten vorgetragen. Als Anspruchsgrundlagen kommen § 823 Abs. 1 BGB und § 1 Abs. 1 ProdHaftG in Betracht. Die wesentlichen Tatbestandsvoraussetzungen sind bei beiden Normen: 1. das Vorliegen eines Produktfehlers 2. eine Gesundheitsbeschädigung und 3. ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Fehler und Schädigung. Im Fall von Coca-Cola kommt von den vier Fehlerkategorien ernsthaft nur ein Konstruktions- oder ein Instruktionsfehler in Be-

tracht²²⁶. Daher konzentrieren sich die nachfolgenden Ausführungen auf die Frage, ob ein Konstruktions- oder ein Instruktionsfehler vorliegt.

5.2.1 Coca-Cola – ein Produkt mit Konstruktionsfehler?

Ein Konstruktionsfehler liegt nicht schon dann vor, wenn ein Produkt eine gewisse Gefährlichkeit in sich birgt und sich diese Gefahr im Einzelfall realisiert. Ein Konstruktionsfehler liegt im Rahmen des ProdHaftG nur vor, wenn ein Produkt nicht die Sicherheit bietet, die unter Berücksichtigung aller Umstände, insbesondere seiner Darbietung und des Gebrauchs, mit dem billigerweise gerechnet werden kann, berechtigterweise erwartet werden kann, vgl. § 3 ProdHaftG. Im Rahmen der deliktischen Haftung spricht man von einem Konstruktionsfehler, wenn das Produkt seiner Konzeption nach nicht den Sicherheitsstandard aufweist, welchen der Benutzer berechtigterweise erwarten kann. Die Benutzerkreise erwarten im Allgemeinen, dass das Produkt so konstruiert ist, dass es unter Beachtung der Gebrauchsanleitung bei bestimmungsgemäßen Gebrauch gefahrlos genutzt werden kann.²²⁷ Bei allgemein bekannten Gefahren eines Produkts (z.B. Erkrankungen der Atmungsorgane beim Rauchen) wird erwartet, dass sich nur diese verwirklichen und es nicht zu unerwarteten Schäden kommt²²⁸. Wenn das Produkt aufgrund seiner Konstruktion hinter diesen Erwartungen zurückbleibt, erfüllt es nicht den gebotenen Sicherheitsstandard²²⁹. Das bedeutet, dass man als Konsument grundsätzlich wird erwarten können, dass ein Produkt, das für den Konsum bestimmt ist, nicht krank und süchtig macht, wenn man es konsumiert. Als Herstellerin ist Coca-Cola verpflichtet, in den Grenzen des technisch Möglichen und ihr wirtschaftlich Zumutbaren dafür zu sorgen, dass der Verbraucher durch ihr Erzeugnis

²²⁶ Ein Fabrikationsfehler scheidet aus, da es gerade nicht um ein „fehlerhaftes Einzelstück“ geht, sondern um die Massenwirkung des millionenfach verkauften, qualitativ gleichbleibenden Produkts Coca-Cola. Die Verletzung der Produktbeobachtungspflicht kann hier vernachlässigt werden, da das Hauptaugenmerk nicht der Frage gilt, ob Coca-Cola sich ausreichend über mögliche Folgen des Coca-Cola-Konsums informiert (davon wird ausgegangen), sondern der daraus gegebenenfalls resultierenden Instruktions- und Warnpflicht, der Coca-Cola unstreitig nicht nachkommt. Dieser Frage wird im Rahmen der Instruktionsfehlerhaftung nachgegangen.

²²⁷ Abzustellen ist dabei auf den durchschnittlichen Benutzer - „gegebenenfalls auch mit gesellschaftsüblichen degenerativen Veränderungen“. So OLG Hamm, NJW-RR 2001, 1248 (1249) – Sprungboot. Bei Produkten, die nur zur Verwendung durch Fachleute bestimmt sind, kann der Hersteller eine größere Sachkenntnis voraussetzen.

²²⁸ Kullmann, H.J., Produkthaftungsgesetz - Kommentar, 3. Aufl., Berlin: Erich Schmidt, 2001, § 3, 97

²²⁹ Foerste in: Graf von Westphalen, F. (Hrsg.), Produkthaftungshandbuch, 2. Aufl., München: Beck, 1999, § 24, Rn. 59

keine Gesundheitsschäden erleidet. Dazu gehört insbesondere die Sorge für die Verträglichkeit des von ihr hergestellten Getränks²³⁰ – unter Berücksichtigung der Menge und des Alters der Konsumenten.

Nach den im medizinischen Teil dargestellten Erkenntnissen spielt Coca-Cola bei der Entstehung von Übergewicht, Diabetes, Mangelernährung, Knochenschwund, Nierensteinen und Zahnschäden eine Rolle. Außerdem wird Coca-Cola in den angegebenen Untersuchungen ein Suchtpotential bescheinigt. Coca-Cola hat dagegen im Prozess bestritten, dass Coca-Cola Diabetes verursache oder bei einer konsumierten Menge von ca. einem Liter pro Tag eine Suchtwirkung entfalte. Coca-Cola könne auch nicht verantwortlich gemacht werden für Übergewicht.

Die weiteren Ausführungen beruhen auf der Annahme, dass Coca-Cola die genannten Gesundheitsschäden (mit-)verursachen kann. Diese Annahme wird von den oben dargestellten medizinischen Untersuchungen gestützt. Im Falle eines Gerichtsverfahrens müsste der Geschädigte allerdings im Einzelfall nachweisen, dass Coca-Cola einen ursächlichen Beitrag für die Entstehung der bei ihm aufgetretenen Krankheiten geleistet hat.

Gehen wir hier davon aus, dass sich mit den dargelegten medizinischen Untersuchungen die Schädlichkeit nachweisen ließe, könnte Coca-Cola argumentieren, dass die Schädigung erst durch *übermäßigen Konsum* zustande gekommen sei, der einen „Fehlgebrauch“ des Produkts Coca-Cola darstelle, für den der Geschädigte selbst die Verantwortung trage. Denn die berechtigten Sicherheitserwartungen sind auf den Gebrauch, mit dem billigerweise gerechnet werden kann, beschränkt, vgl. § 3 Abs. 1 b ProdHaftG. Schließlich, so könnte Coca-Cola weiter vortragen, werde die Entscheidung zum Konsum ganz bewusst und frei von Zwang getroffen. Dann obliege es jedem selbst, adäquate Mengen zu sich zu nehmen. Dickwerden sei selbst verantwortet²³¹.

Gegen diese Argumentation bestehen im Fall von Coca-Cola zwei Einwände: Zum einen kann sich der Hersteller eines Produkts, das süchtig macht, nicht darauf berufen, die Entscheidung zum Konsum sei noch völlig frei und eigenverantwortlich. Zum anderen geht der Begriff des „Gebrauchs, mit dem billigerweise gerechnet werden kann“ über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinaus. Der Gebrauch, mit dem gerechnet werden kann, umfasst in gewissem Umfang auch Fehlgebrauch. Eine Ein-

²³⁰ Vgl. BGH in einer seiner Mehrwegflaschenentscheidungen für einen Hersteller kohlenstoffhaltiger Limonade, BGH NJW 1988, 2611

²³¹ Hier geht es zunächst nur um das Argument der Menge. Davon zu unterscheiden ist die Frage, ob schädliche Folgen übermäßigen Konsums allgemein bekannt sind. Darauf wird unten unter „allgemein bekannt“ näher eingegangen.

schränkung nimmt der Bezug auf die Billigkeit vor: Das Risiko einer missbräuchlichen Verwendung soll nicht auf den Hersteller abgewälzt werden. Mit einem offensichtlich gefährlichen oder gar vorsätzlich fehlerhaften Gebrauch muss billigerweise nicht gerechnet werden²³². Je weiter sich der Fehlgebrauch von der sachgemäßen Verwendung des Produkts entfernt und je offensichtlicher die damit verbundenen Gefahren sind, desto eher kann von Missbrauch die Rede sein²³³. Regelmäßig Coca-Cola zu trinken, wie es der Hersteller selbst anregt, stellt aber gerade eine sachgemäße Verwendung dar.

Außerdem soll sich der Hersteller nach BGH-Rechtsprechung²³⁴ auch nicht auf eine „übermäßige“ und deshalb nicht bestimmungsgemäße Anwendung des Produkts berufen können, wenn er in seinen Gebrauchsanleitungen keine Mengenbegrenzungen vorsieht²³⁵. Auch erhöhter Konsum sei dann noch „im Rahmen der allgemeinen Zweckbestimmung“ liegender Gebrauch. Nur mit einem offensichtlich gefährlichen oder gar vorsätzlich fehlerhaften Gebrauch muss der Hersteller nicht rechnen. Entscheidend für die Grenzziehung sei, wie er sein Produkt dargestellt habe. Coca-Cola macht keine Mengenangaben auf den Dosen. Es fehlt jeder Hinweis, dass übermäßiger Konsum schädlich sein könnte. Vielmehr zielt die Werbung auf regelmäßigen Konsum. Diese Darbietung des Produkts muss Coca-Cola bei der Bestimmung des erwartbaren Gebrauchs gegen sich gelten lassen. Danach wird auch erhöhter Konsum noch zum bestimmungsgemäßen Gebrauch zählen.

Zählt auch erheblicher Coca-Cola-Konsum zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, und bleiben wir bei der Annahme, dass dieser gesundheitsschädlich ist, liegt ein „Konstruktionsfehler“ vor, wenn man als Konsument die berechtigte Sicherheitserwartung haben kann, dass ein Produkt auch bei täglichem Konsum einer handelsüblichen Packung nicht krank macht. Einen solchen Zusammenhang haben jedoch die medizinischen Studien ergeben, so dass festgehalten werden kann, dass Coca Cola einen Konstruktionsfehler aufweist.

²³² *Müko/Cahn*, § 3 ProdHaftG, Rn. 18

²³³ *Schmidt-Salzer, J./Hollmann, H.H.*, Kommentar EG-Richtlinie Produkthaftung, Heidelberg: Verlag Recht und Wirtschaft 1986-1993, Bd. 1, Art 6, Rn. 149; *Kullmann, H.J.*, Produkthaftungsgesetz - Kommentar, 3. Aufl., Berlin: Erich Schmidt, 2001, 76

²³⁴ BGH NJW 1992, 560 (561) – Kindertee I

²³⁵ Deswegen könnten auch nicht etwa die Anforderungen an die Instruktionspflichten herabgesetzt werden.

5.2.2 Warnhinweise für Coca-Cola

Gemäß § 3 Abs. 1 a ProdHaftG ist ein Produkt fehlerhaft, wenn es nicht die Sicherheit bietet, die unter Berücksichtigung aller Umstände, insbesondere „seiner Darbietung“ berechtigterweise erwartet werden kann. Erfasst wird damit das, was in der deliktsrechtlichen Produkthaftung als Fallgruppe der Instruktionsfehler bekannt ist. Ein Instruktionsfehler ist gegeben, wenn der Hersteller vor allen gefährlichen Eigenschaften des Produkts, die in der Wesensart der Sache begründet sind, nicht ausreichend warnt. Der Hersteller hat auf die Gefahren seines Produkts vollständig, klar und nachvollziehbar hinzuweisen²³⁶ und darf die Gefahren nicht an anderer Stelle zugleich bagatellisieren²³⁷.

Geht man auf der Grundlage der medizinischen Untersuchungen davon aus, dass Coca-Cola (mit)ursächlich für die Entstehung von Übergewicht, Diabetes, Knochenschwund, Zahnschäden und Vitaminmangel ist und eine Suchtwirkung entfalten kann, so besteht grundsätzlich die Pflicht, vor diesen Gesundheitsfolgen zu warnen – und zwar schon bevor gesicherte Forschungsergebnisse vorliegen²³⁸. Wenn die Coca-Cola GmbH dieser Verpflichtung nachkäme, könnte sie ein ihr bekanntes oder erkennbares Produktrisiko auf den Verwender verlagern. Das ist vorliegend nicht geschehen: Coca-Cola enthält keine Warnhinweise. Damit könnte ein Instruktionsfehler vorliegen.

Jede Instruktionspflicht steht allerdings unter dem Vorbehalt, dass nicht zum Inhalt einer Warn- oder Hinweispflicht gemacht werden muss, was bereits zum allgemeinen Erfahrungswissen der in Betracht kommenden Abnehmerkreise gehört²³⁹. Wenn der Geschädigte die Art der Gefahr kennt, entfällt ihm gegenüber die Haftung, weil er sich nicht im Schutzbereich der Instruktionspflicht befindet²⁴⁰. Dadurch wird dem Konsumenten ein Anreiz gegeben, sich entsprechend seiner Kenntnis zu verhalten und nicht sorglos ein Risiko einzugehen, dessen Kosten er auf den Hersteller abwälzen kann. Die Instruktionspflicht soll dem Produktbenutzer eine Entscheidungsgrundlage dafür bieten, ob er das mit der Produktbenutzung verbundene Risiko auf sich nehmen oder das Produkt wegen seines Risikos meiden

²³⁶ Vgl. BGH NJW 1995, 1286 (1287) – Kindertee III m.w.N.

²³⁷ Foerste in: *Graf von Westphalen, F.* (Hrsg.), *Produkthaftungshandbuch*, 2. Aufl., München: Beck, 1999, § 24, Rn. 171

²³⁸ BGH NJW 1989, 1542 (1545) für ein Arzneimittel

²³⁹ BGHZ 116, 60 (65 f.)= BGH NJW 1992, 560 – Kindertee I; Foerste in: *Graf von Westphalen, F.* (Hrsg.), *Produkthaftungshandbuch*, 2. Aufl., München: Beck, 1999, § 24, Rn. 226 ff. m.w.N.

²⁴⁰ BGH NJW 1994, 932 (933f.) – Kindertee II

will. Sie soll ihm nicht die Entscheidung abnehmen. Da die Instruktionspflicht nur die selbstverantwortliche Gefahrensteuerung ermöglichen soll, ist eine Warnung nicht erforderlich, wenn und soweit der Produktanwender über die sicherheitsrelevanten Informationen verfügt, und sie ihm im konkreten Fall gegenwärtig sind²⁴¹. Dafür kommt es auf das Gefahrenwissen des einzelnen Produktbenutzers an²⁴². Für Laien in privaten Haushalten kann etwas anderes gelten als für Fachleute im gewerblichen Betrieb²⁴³. Bei Kindern und Jugendlichen ist mit „besonderer Unbesonnenheit“²⁴⁴, herabgesetztem Risikobewusstsein und unvorsichtiger und unsachgemäßer Handhabung zu rechnen²⁴⁵.

Auf Coca-Cola bezogen bedeutet das: Wenn jeder weiß, dass Coca-Cola krank und süchtig macht, braucht vor den Gesundheitsgefahren nicht gewarnt werden. Damit stellt sich die Frage, ob allgemein bekannt ist, welche Gesundheitsschäden Coca-Cola möglicherweise verursachen kann. Das hat die Coca-Cola GmbH im Prozess sowohl hinsichtlich des enthaltenen Zucker, als auch hinsichtlich der Gewichtszunahme bei übermäßigem (Zucker-) Konsum und entsprechendem Bewegungsmangel behauptet. Die Gesundheitsfolgen von Übergewicht seien danach ebenfalls hinlänglich bekannt.

Wollte man wirklich untersuchen, ob bestimmte Produktrisiken allgemein bekannt sind, müsste man eine Umfrage durchführen. Entscheidender Nachteil einer solchen Umfrage sind die Kosten. Dementsprechend werden demoskopische Gutachten im Rahmen eines Prozesses fast nie eingeholt. Stattdessen beantwortet in der Praxis das Gericht die Frage regelmäßig aus eigenem Sachverstand. Das ist insofern problematisch, als das Gericht

²⁴¹ Vgl. Meyer, J., Instruktionshaftung: eine Analyse aus Sicht der Rechts-, Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaften Bielefeld: Gieseking, 1992 (Schriften zum deutschen und europäischen Zivil-, Handels- und Prozessrecht, Bd. 135), 126; Kullmann, H.J., in: Ahrens, H.-J. et al (Hrsg.), Festschrift für Erwin Deutsch, Köln: Heymann, 1999, 217-231 (217, 221) m.w.N.

²⁴² Insofern zurückhaltend zu den Anforderungen an Instruktionen, die sich an Fachhandwerker richten BGH VersR 1986, 653 (654) – Überrollbügel. Vgl. auch BGHZ 116, 60 (65 f.) = NJW 1992, 560 – Kindertee I; BGH NJW 1975, 1827 (1829) – Spannkupplung; BGH NJW 1987, 372 (373) – Zinkspray; 1990, 906; 1992, 2016 (2018); 1994, 932 (933); OLG Düsseldorf NJW-RR 1995, 25; OLG Karlsruhe VersR 1998, 63; MüKo/Mertens, § 823, Rn. 284; Kullmann, H.J., Die Rechtsprechung des BGH zum Produkthaftungspflichtrecht in den Jahren 1994-1995, NJW 1996, 18 (19)

²⁴³ BGH NJW 1992, 2016 (2018) – Silokipper

²⁴⁴ So BGH NJW 1980, 1159 (1160) – Freibad; s. auch BGH NJW 1985, 620 (621) – Schleplift

²⁴⁵ BGH NJW 1998, 2436 (2437) – Tolle Biene; BGH VersR 1998, 1031 (1033) – Feuerwerkskörper

seine Kenntnis an die Stelle des Durchschnittskonsumenten setzt²⁴⁶. Aber selbst eine gerichtliche Einschätzung dieser Fragen liegt für die hier untersuchte Frage noch nicht vor. Daher soll hier eine eigene Einschätzung vorgenommen werden.

Man wird dabei in zweifacher Hinsicht unterscheiden müssen. Coca-Cola kann nach den vorliegenden Erkenntnissen verschiedene Gesundheitsauswirkungen haben. Für jedes einzelne Risiko ist zu fragen, ob es allgemein bekannt ist. Zum anderen muss man nach Konsumentengruppen differenzieren. Entscheidend für die Frage nach der Instruktionspflicht ist die Benutzergruppe. Inhalt und Umfang der Instruktionen ist an der am wenigsten informierten Gruppe auszurichten. Sinnvoll erscheint daher eine Unterscheidung zwischen Erwachsenen einerseits und Kindern und Jugendlichen andererseits, da Kinder ebenso wie Erwachsene Coca-Cola trinken sollen, sie sich möglicherweise aber über bestimmte Risiken weniger bewusst sind. So wird nachfolgend nach gesundheitlichen Auswirkungen und nach Kindern und Erwachsenen unterschieden.

Zunächst stellt sich die Frage, ob es nicht für die Frage einer möglichen Haftung für geschädigte Kinder auf das Wissen der Eltern ankommt. So hat der BGH in seinen „Kindertee-Entscheidungen“²⁴⁷ stets darauf abgestellt, ob die Warnhinweise die Eltern erreichten und ihnen die Gefahren hinreichend verdeutlichten. Die geschädigten Kläger waren zum Zeitpunkt der fraglichen Schädigungshandlung aber auch erst im Säuglingsalter, so dass ihre eigene tatsächliche wie intellektuelle Kenntniserlangung von vornherein ausgeschlossen war. Insofern konnte es nur auf die Kenntnis der Eltern ankommen. Das erscheint auch insofern konsequent, als die Eltern es in der Hand haben, was ihr Kind im Säuglingsalter zu sich nimmt.

In dem hier zu untersuchendem Fall muss unterschieden werden: In Fällen, in denen Kleinkinder *Soft Drinks* in Nuckelflaschen gegeben werden – wie es aus den USA bekannt geworden ist – muss es entsprechend der BGH-Rechtsprechung auf die Kenntnis der Eltern ankommen, da die Kinder nicht in der Lage sind, selbst zu entscheiden, da Warnhinweise sie nicht erreichen würden, weil sie nicht lesen können. Das ist bei Schulkindern anders. Sie könnten Warnhinweise zur Kenntnis nehmen. Vor allem sind sie in der Regel aber auch praktisch in der Position, eine eigene Entscheidung zu treffen, wenn es beispielsweise darum geht, was sie sich von

²⁴⁶ Zu diesem Problem s. Meyer, J., Von Saugern und Säften – ein Zwischenstandsbericht zum Kindertee-Komplex, Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (ZIP) 1995, 716-721 (721)

²⁴⁷ S. BGH NJW 1992, 560 – Kindertee I, BGH NJW 1994, 932 – Kindertee II, BGH NJW 1995, 1286 – Kindertee III

ihrem Taschengeld kaufen. Diese Entscheidung ist vor allem dann der Überprüfung durch die Eltern entzogen²⁴⁸, wenn Coca-Cola etwa in Automaten und an Schulen angeboten wird. Treffen aber Kinder die Konsumentscheidung selbst und ist die Beeinflussung der Entscheidung aufgrund der Zugangsmöglichkeiten zu dem Produkt den Eltern nicht möglich, so kann es nur auf die Kenntnis der Kinder von den Produktgefahren ankommen. Coca-Cola kann nicht einerseits die eigenen Produkte aggressiv auch an den Eltern vorbei und möglicherweise gegen den Willen der Eltern an Kinder vermarkten, sich andererseits aber darauf berufen, dass es für die Beurteilung der Produzentenhaftung auf die Kenntnis der Eltern ankomme, die den Konsum nicht kontrollieren können. Jenseits von Kleinkindern ist damit für die Frage der Haftung das Wissen der Kinder entscheidend²⁴⁹.

Danach stellt sich die allgemeine Frage nach den Anforderungen an das, was als „allgemein bekannt“ gelten soll: Soll es ausreichen, dass jemand schon mal davon gehört hat, dass Coca-Cola kein besonders gesundes Produkt ist oder werden genauere Kenntnisse hinsichtlich der Gesundheitsgefahren, der Inhaltsstoffe und deren Wirkungsweisen vorausgesetzt. Diese Wissensanforderungen sind entscheidend für die Haftungsfrage. So wird man voraussetzen können, dass dem durchschnittlichen Konsumenten bekannt ist, dass Coca-Cola Zucker, Koffein²⁵⁰ und Kohlensäure enthält. Allerdings fehlen Mengen- und Kalorienangaben auf der Dose. Das Wissen über diese Mengen und ihre Bedeutung dürfte also ziemlich gering sein. Nach der Rechtsprechung müssen nicht die genauen Einzelheiten, wohl aber das Problem in seinen Grundzügen bekannt sein. Im Rahmen der Klage eines Alkoholkranken gegen einen Bierhersteller hat das Gericht ausgeführt²⁵¹: „Die Kenntnis von den Wirkungen alkoholischer Getränke gehört zwar nicht bezüglich der medizinischen Details, wohl aber hinsicht-

²⁴⁸ Vgl. im Vertragsrecht die Besonderheit des § 110 BGB (sog. Taschengeldparagraph).

²⁴⁹ Auch der BGH hat in seinen beiden Urteilen zu „Kleinstfeuerwerken“ (BGH VersR 1998, 1031 - Feuerwerkskörper und BGH NJW 1998, 2436 – Tolle Biene), in denen es um die Schädigung eines Zehn- und eines Achtjährigen ging, gefordert, dass die Warnhinweise so zu gestalten seien, dass auch den Kindern die Produktgefahren und die Notwendigkeit elterlicher Aufsicht deutlich werde. Die Abgabeentscheidung habe der Endverkäufer zu treffen. Diese Kontrollinstanz fehlt natürlich bei Automatenverkäufen. Vgl. hierzu *Meyer, J.*, Die neue BGH-Rechtsprechung zur Produkthaftung gegenüber Kindern, DStR 1999, 1319-1323

²⁵⁰ Auf die Kenntnis der konkreten Menge kommt es dabei nicht an. Coca-Cola enthält im Vergleich zu Kaffee beispielsweise deutlich weniger Koffein (100 mg/l bei Coca-Cola im Vergleich zu 400-700 mg/l bei Kaffee).

²⁵¹ In dem Fall ging es allerdings nicht um einen Konstruktionsfehler, sondern um die Notwendigkeit von Warnhinweisen.

lich der Kernproblematik zum allgemeinen Grundwissen.“²⁵² Hier stellt sich nun die Frage, ob den Konsumenten und damit auch der umworbenen Zielgruppe der Kinder die „Kernproblematik“ des Konsums von Coca-Cola bekannt ist. Da Coca Cola nach den hier als richtig unterstellten medizinischen Untersuchungen eine Vielzahl von sehr unterschiedlichen Krankheiten (mit)verursacht, muss die Frage nach der Kenntnis je nach Krankheit im Einzelnen untersucht werden.

Karies

Der Zusammenhang zwischen Zucker und Karies dürfte im Grunde jedem Erwachsenen bekannt sein. Nach dem Ernährungsbericht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE 2000)²⁵³ wird der Zusammenhang zwischen Bonbons/Zucker und Karies aber auch schon von Kindern im Schulalter eindeutig gesehen. Kohlenhydrate, insbesondere Zucker werden mit Karies in Verbindung gebracht. Danach wird man davon ausgehen können, dass die Kariesgefahr durch Zucker allgemein bekannt ist²⁵⁴. Das müsste auch für Coca-Cola gelten, es sei denn, den meisten Konsumenten wäre nicht bekannt, dass Coca-Cola Zucker enthielte. Davon wird man aber kaum ausgehen können. Schon Kindern wird immer wieder erzählt, wie viel Zuckerstückchen in jeder Dose Cola stecken.

Außerdem steht Zucker herausgehoben an zweiter Stelle unter den Inhaltsstoffen. Die Frage ist, ob die Auflistung unter den Zutaten ausreicht, um anzunehmen, dass der Inhaltsstoff bekannt ist. Dafür spricht, dass der Konsument sich durch einen Blick auf die Zutatenliste Kenntnis von den Inhaltsstoffen verschaffen kann. Dagegen könnte sprechen, dass die allerwenigsten Konsumenten sich die Liste der Inhaltsstoffe durchlesen. Das gilt aber ebenso für Warnhinweise. Insofern wäre es widersinnig, Warnhinweise mit dem Argument zu fordern, die Inhaltsangaben lese kaum ein Konsument. Danach ist davon auszugehen, dass bekannt ist, dass Coca-Cola Zucker enthält und dass Zucker Karies verursachen kann. Ein Warnhinweis auf Karies durch Coca-Cola ist nicht erforderlich.

²⁵² OLG Hamm NJW 2001, 1654 (1655) - Warsteiner

²⁵³ *Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Ernährungsbericht 2000*, Frankfurt 2000, <http://www.dge.de>

²⁵⁴ So auch das LG Mönchengladbach vom 24. April 2002 – Az. 3 O 217/01, das darauf hinweist, dass auch in den sog. Kindertee-Fällen die Haftung nicht damit begründet wurde, dass die Hersteller zuckerhaltige Produkte vertrieben, sondern dass diese eine besondere Gefährlichkeit durch die Art der Verwendung (besonders geformter Schnuller und ständiges Umspülen der Zähne) entfaltet; vgl. auch *Littbarski, S., Herstellerhaftung ohne Ende – ein Segen für den Verbraucher?* NJW 1995, 217-222

Das gilt aber nicht für Zitronensäure: Kaum ein Erwachsener wird wissen, dass die Zähne durch die Zitronensäure in Coca-Cola zusätzlich angegriffen und regelrecht aufgeweicht werden. Das gilt erst recht für Kinder. Vor den zahnschädigenden Folgen der Zitronensäure müsste Coca-Cola demnach warnen.

Übergewicht

Eine wesentliche Nebenwirkung des Coca-Cola-Konsums kann die Entwicklung von Übergewicht sein. Fraglich ist, ob dies den Konsumenten bewusst ist. Das LG Mönchengladbach²⁵⁵ hat diese Frage erörtert und ist zu der Auffassung gelangt, dass allgemein bekannt sei, dass übermäßiger Zuckergenuss zu Übergewicht führe und Übergewicht erhebliche und dauerhafte gesundheitliche Beeinträchtigungen zur Folge habe. In der Urteilsbegründung bleibt allerdings unklar, worauf das Gericht diese Annahme stützt: Weder wurde eine Umfrage durchgeführt, noch wurden Untersuchungen über den allgemeinen Kenntnisstand zum Thema Ernährung in der Bevölkerung herangezogen. Gegen die Annahme, dass der Zusammenhang zwischen Cola-Konsum und Übergewicht allgemein bekannt sei, spricht, dass – wie von medizinischer Seite immer wieder beklagt wird – Übergewicht in erster Linie als Schönheitsmangel angesehen wird. Übergewicht wird als solches kaum als (Kinder-)Krankheit angesehen. Nach Umfragen ist außerdem – jedenfalls für jüngere Kinder – der Zusammenhang zwischen Zucker und Übergewicht nicht offensichtlich: Während 92% aller Kinder wissen, dass „man weniger Fett essen sollte, um gesund zu bleiben“, wird Zucker weniger mit Übergewicht in Verbindung gebracht²⁵⁶. Damit trifft entgegen der Behauptung von Coca-Cola zumindest für Kinder nicht zu, dass „allgemein“ bekannt sei, dass Zucker bei Bewegungsmangel zu Übergewicht führen könne. Das gilt auch für mögliche Folgeerkrankungen.

Diabetes

Neben Übergewicht gilt Diabetes als eine der schwerwiegendsten möglichen Folgen erheblichen Cola-Konsums. Das LG Mönchengladbach hat auch zum Thema Diabetes Überlegungen angestellt und ist zu dem Schluss gekommen, dass es „zum allgemeinen Erfahrungswissen der deutschen Bevölkerung (...) gehört, dass Übergewicht und insbesondere Fettsucht erhebliche und dauerhafte Gesundheitsschäden wie Kreislaufkrankungen, koronare Herzkrankheiten bis zum Herzinfarkt, Bluthochdruck, Arteriosklerose, Gelenkerkrankungen und Gicht und ebenfalls Typ-2-Diabetes zur

²⁵⁵ LG Mönchengladbach vom 24. April 2002 – Az. 3 O 217/01

²⁵⁶ So der Ernährungsbericht der DGE, s. *Deutsche Gesellschaft für Ernährung* (Hrsg.): Ernährungsbericht 2000, Frankfurt 2000, <http://www.dge.de>

Folge haben kann.“ Zur Begründung führt es an, dass Diabetes zu den häufigsten chronischen Erkrankungen gehöre und die Zahl der Diabetiker rapide zugenommen habe und fährt fort: „Ergänzend sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass bei einem Großteil der Bevölkerung sogar der Fehlglaube besteht, dass die „Zuckerkrankheit Diabetes“ durch exzessiven Zuckerverzehr ausgelöst wird.“ Diese Ausführungen sind widersprüchlich und taugen wenig. Zum einen geht das Gericht davon aus, dass die Bevölkerung Fehlvorstellungen von den Ursachen von Diabetes unterliegt. Damit kann keine allgemeine Kenntnis über die Ursachenzusammenhänge vorhanden sein. Zum anderen lehnt das Gericht die Ansicht, dass exzessiver Zuckerverzehr direkt oder indirekt zu Diabetes führen könne, selbst als „Fehlvorstellung“ ab. Dann kann es aber nicht davon ausgehen, dass der Zusammenhang von übermäßigem Zuckerkonsum, Übergewicht und Diabetes allgemein bekannt sei. Gerade weil Typ-2-Diabetes eine komplexe Krankheit ist, deren Ursachen in der Fachwelt heftig diskutiert werden, wird man nicht davon ausgehen können, dass die Kernproblematik der Diabetesentstehung dem erwachsenen Durchschnittsverbraucher allgemein bekannt ist.

Schulkindern kann jedenfalls ein Verständnis dieser Zusammenhänge nicht unterstellt werden. Kaum ein Kind wird wissen, was Diabetes überhaupt ist. Wenn ein Kind das Wort schon mal gehört hat, dann wird es allenfalls die Auswirkungen, nicht aber die Ursachen der Erkrankung beschreiben können, den blinden Opa oder die beinamputierte Oma, die nichts Süßes essen darf. Daher kann die Kenntnis von Diabetes als mögliche Gesundheitsfolge des Coca-Cola-Konsums keinesfalls zum allgemeinen Kenntnisstand von Kindern und Jugendlichen gerechnet werden.

Vitaminmangel

Zu der Frage, ob bekannt sei, dass Industriezucker Vitaminmangel verursachen kann, sind keine Untersuchungen bekannt. Das Schlagwort „Vitaminräuber“ taucht gelegentlich auf. Es erscheint aber zweifelhaft, dass der Funktionszusammenhang einer breiteren Öffentlichkeit bekannt ist. Vor allem Kindern dürfte der komplexe Zusammenhang zwischen hohem Zuckerverzehr und Vitaminmangel sowie die typische Substitution von Coca-Cola für nahrhaftere Alternativen nicht klar sein.

Phosphor und Knochenschwund

Ernsthafte Zweifel bestehen daran, dass dem durchschnittlichen erwachsenen Konsumenten bekannt ist, dass Coca-Cola Phosphorsäure enthält. Lässt man mit der oben vertretenen Auffassung für eine Kenntnis der Inhaltsstoffe ausreichen, dass Phosphorsäure unter den Zutaten aufgeführt ist, so kommt man zu der Frage, ob die Gesundheitsfolgen von Phosphorsäure allgemein bekannt sind. Dafür kommt es entscheidend auf den allgemeinen Kenntnisstand des durchschnittlichen Konsumenten und nicht auf wissen-

schaftliche Fachkreise oder Kinderärzte an, die sich mit dem Thema ausgiebig beschäftigt haben. Es ist nicht zu erwarten, dass durchschnittliche Erwachsene bei einer demoskopischen Umfrage zu den Gesundheitsrisiken von Coca-Cola Knochenschwund einfallen wird. Knochenschwund aufgrund des Konsums von Coca Cola konnte vor allem bei Kindern festgestellt werden. Wenn aber schon Erwachsene diese Kernproblematik unbekannt ist, gilt dies erst recht bei Kindern. So muss man davon ausgehen, dass weder Erwachsenen noch Kindern das Risiko von Knochenschwund durch Colakonsum bewusst ist.

Suchtproblematik

Auch die Suchtproblematik von Zucker und Koffein wird man als weitestgehend unbekannt ansehen müssen.

Die folgende Tabelle enthält eine vergleichende Bewertung der Suchtproblematik der wichtigsten Drogen²⁵⁷:

²⁵⁷ Vgl. *Seligman, M.E.P./ Walker, E.F./ Rosenhan, D.L., Abnormal Psychology, New York, 2001, 628.*

Die Coca-Cola GmbH argumentiert, dass die Nebenwirkungen des Koffein – wenn sie denn überhaupt vorlägen – bekannt seien und als sozialadäquat hingenommen würden. Bekannt ist aber in erster Linie die stimulierende Wirkung, nicht hingegen die möglichen negativen Nebenwirkungen. Kinder dürfen abends keine Coca-Cola trinken, weil man davon „nicht schlafen kann“. Die negativen Auswirkungen, insbesondere das nicht unerhebliche Suchtpotential von Coca-Cola, sind dagegen nicht allgemein bekannt. Dies gilt erst recht für Kinder.

Außerdem ist es widersprüchlich, dass Coca-Cola sich einerseits darauf beruft, die Nebenwirkungen seien bekannt und würden als sozialadäquat akzeptiert, sie aber andererseits leugnet. Wenn der Hersteller im Prozess, in der Öffentlichkeit, auf seiner Homepage stets betont, es gäbe keine problematischen Nebenwirkungen bei den in Coca-Cola enthaltenen Mengen an Koffein, kann sich kein allgemeines dem entgegenstehendes Bewusstsein bilden. Auch das Argument der Sozialadäquanz trifft nicht zu, da nur das, was in seiner Kernproblematik bekannt ist, als sozial adäquat akzeptiert werden kann. Die Bekanntheit liegt hier aber gerade nicht vor. Weiterhin ist nicht nur hinsichtlich der Kenntnisse, sondern auch hinsichtlich der Sozialadäquanz zwischen Erwachsenen und Kindern zu differenzieren, wenn Kinder und Jugendliche letztlich eigenverantwortlich Konsumententscheidungen treffen und Ziel der Unternehmenswerbung sind. Was für Erwachsene als sozialadäquat akzeptiert wird, muss nicht für Kinder gelten. So können Kinder nicht rechtswirksam in eine Verletzung einwilligen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Suchtproblematik von Coca-Cola insbesondere im Bereich des Kinderkonsums unbekannt ist. Sie hat insofern zudem eine besondere Bedeutung, da die Freiwilligkeit des fortgesetzten Konsums eingeschränkt ist und damit die angeblich vom minderjährigen Konsumenten zu verantwortenden gesundheitsschädliche Konsummenge auf dem Weg der Sucht von Coca Cola entscheidend herbeigeführt wird.

Ergebnis zur Kenntnis der Kernproblematik der Folgen des Coca-Cola Konsums bei Erwachsenen und Kindern

Damit kommt man zu folgendem Ergebnis: Die Gefahren von Karies durch Zucker können bei Kindern und Erwachsenen als allgemein bekannt vorausgesetzt werden. Etwas anderes gilt für die Wirkung von Zitronensäure. Übergewicht als Folge erhöhten Zuckerkonsums kann bei Erwachsenen als allgemein bekannt vorausgesetzt werden. Etwas anderes gilt für Kinder. Sie bringen in erster Linie Fett und nicht Zucker mit Übergewicht in Verbindung. Die Folgeerkrankungen von Übergewicht und die Entstehung von Typ-2-Diabetes können dagegen weder bei Erwachsenen noch bei Kindern als allgemein bekannt vorausgesetzt werden. Dass Vitaminmangel als mögliche Folge starken Zuckerkonsum in Betracht kommt,

erscheint für Erwachsene fraglich, für Kinder ausgeschlossen. Die Folgen der Phosphorsäure (Knochenschwund) und die Suchtproblematik dürften Erwachsenen wie Kindern gleichermaßen unbekannt sein. Damit besteht für die Wirkung von Zitronensäure, für die Folgekrankheiten von Übergewicht, die Ursachen von Typ-2-Diabetes, Knochenschwund durch Cola-Konsum und die Suchtproblematik für Erwachsene und Kinder eine Warnpflicht, darüber hinaus für Übergewicht und Vitaminmangel als mögliche Folge des Zuckerkonsums zumindest für Kinder eine Instruktionspflicht. Diese Pflicht verletzt die Coca-Cola-Company, indem sie keine Warnhinweise auf ihre Dosen und Flaschen druckt.

Die Coca-Cola Company kann sich nicht darauf berufen, von den mit dem Konsum ihres Produkts verbundenen Risiken nichts gewusst zu haben. Der Hersteller hat im Rahmen der deliktischen Produkthaftung die Pflicht, die tatsächliche Verwendung seines Produkts im Alltag zu beobachten (Produktbeobachtungspflicht). Beim bloßen Beobachten kann es aber nicht immer bleiben; für Verwendungsempfehlungen und bei offensichtlichen Gefahren²⁵⁸ muss der Hersteller auch selbst prüfen, welche Gefahren vom Konsum seiner Produkte ausgehen²⁵⁹. Wenn sich entsprechend der eigenen Empfehlungen eine möglicherweise schädliche Verwendung geradezu aufdrängt, muss der Hersteller als Fachunternehmen die daraus folgenden Gefahren erkennen, noch bevor etwa die Medizin durch die an sie herangetragenen Fälle auf das Syndrom aufmerksam wird. Es kommt nicht darauf an, ob in dem fraglichen Zeitraum in der Medizin oder der Ernährungswissenschaft eine Fehlanwendung des Produkts oder eine entsprechende Gesundheitsgefährdung bekannt war. Entscheidend ist, ob der Fehlgebrauch dem Hersteller bekannt war. Dem Hersteller obliegt es, bei sorgfältiger Wahrnehmung seiner Produktbeobachtungspflicht einen Fehlgebrauch zu erkennen und daraus die Schlussfolgerung der Gefährdung zu ziehen. Wenn die drohende erhebliche Gefahr im Allgemeinen unbekannt ist, besteht eine Warnpflicht über das Risiko²⁶⁰. Zumindest muss Coca-Cola die Verbrauchsgewohnheiten – wie beispielsweise, dass das Produkt viel von Kindern und zunehmend anstelle von Milch konsumiert

²⁵⁸ In dem Fall, dass bei den modernen Saugern der Strahl der Getränke an die Rückseite der Oberkieferfrontzähne gerät.

²⁵⁹ BGH NJW 1992, 560 (562) – Kindertee I

²⁶⁰ Dies gilt auch, wenn der Hersteller nicht durch verharmlosende Angaben aufkommenden Bedenken entgegengewirkt hat. So BGH NJW 1994, 932 (933) – Kindertee II und BGH NJW 1995, 1286 (1288) – Kindertee III

wird – berücksichtigen. Unterlässt der Hersteller bei dadurch drohenden Gefahren Warnhinweise, trifft ihn ein Verschulden²⁶¹.

Die Notwendigkeit von Warnhinweisen wird dadurch verstärkt, dass die Coca-Cola Company sehr viel Werbung für ihr Produkt macht. Werbung hat einen Einfluss auf die Risikowahrnehmung der Konsumenten von einem Produkt. So hat sich gezeigt, dass bestimmte, insbesondere beworbene Lebensmittel, die von Kindern und Jugendlichen meist bevorzugt werden, von mehr als einem Drittel auch hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Wirkung, unabhängig von ihrer tatsächlichen ernährungsphysiologischen Qualität eher positiv eingestuft werden²⁶². Der Gesetzgeber hat dem Problem Rechnung getragen, indem er im Rahmen des ProdHaftG ausdrücklich die Darbietung eines Produkts als einen Faktor benannt hat, der die Sicherheitserwartungen beeinflussen kann. Das galt auch schon im Rahmen der deliktischen Produzentenhaftung nach § 823 BGB. Die Werbung für ein Produkt kann beispielsweise einen Einfluss auf die Sicherheitserwartungen der Konsumenten haben, indem sie ein tatsächlich nicht vorhandenes Maß an Sicherheit suggeriert. So hat der BGH betont: „Eine (...) Verdeutlichung (der Gefahren und Funktionszusammenhänge²⁶³) ist besonders dann erforderlich, wenn durch die Werbung der Vorstellung, das Produkt könne in dieser Weise gefährlich werden, entgegengewirkt wird.“²⁶⁴ Das Gleiche gilt, wenn durch Werbung Konsumenten angelockt werden, die sich der Produktrisiken besonders wenig bewusst sind²⁶⁵ oder wenn sich aus der Werbung eine Verwendung ergibt, die gefährlich werden kann²⁶⁶. Dies ist bei der Werbung für Coca-Cola der Fall, da sie zu einem regelmäßigen hohen Verbrauch animiert und nicht auf eine Obergrenze hinweist. Auch

²⁶¹ Vgl. BGH NJW 1995, 1286 (1288) – Kindertee III

²⁶² *Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.)*, Ernährungsbericht 2000, Frankfurt 2000, <http://www.dge.de>

²⁶³ Ergänzung aus dem Zusammenhang

²⁶⁴ BGH NJW 1992, 560 (561) – Kindertee I

²⁶⁵ „Der Schleppliftunternehmer eines Übungshanges dieser Art muss sich bewusst sein, dass bei dem modernen Massenskiport, wie er sich, *nicht zuletzt durch gute Werbung der Liftunternehmen* heute entwickelt hat, gerade mit den Gefahren des Skisports wenig erfahrene Läufer, v.a. auch Jugendliche und Kinder auf die Piste lockt“, BGH NJW 1985, 620 (621) – Schlepplift

²⁶⁶ So hat der BGH in einem Fall, in dem sich ein Schmiermittel für die konkrete Verwendung als ungeeignet herausstellte, betont: „Lassen sich aus der Bewerbung des Produkts durch den Hersteller Einsatzmöglichkeiten ableiten, bei denen sich dieses Produkt – für den Anwender nicht ohne weiteres erkennbar – als nicht geeignet und sogar gefährlich für Integritätsinteressen eines Verbrauchers erweisen kann, so treffen den Hersteller Pflichten, mögliche Anwender hierauf hinzuweisen und sie zu warnen.“ BGH NJW 1996, 2224 (2225) – Spezialmaschinenöl

die in der Werbung auftretenden jungen, schlanken, gesunden und sportlichen Akteure tragen nicht zu einer realistischen Risikowahrnehmung von Fettsucht bei²⁶⁷.

Gegen den Vorwurf des Instruktionsfehlers hat die Coca-Cola GmbH sich im Prozess schließlich darauf zurückgezogen, ihr Produkt entspreche den lebensmittelrechtlichen Vorschriften. Coca-Cola hat außerdem angemerkt, dass der Gesetz- oder Ordnungsgeber die Zugabe von Koffein reglementiert hätte, wenn er Koffein als gesundheitsgefährdend ansähe.

Tatsächlich begründet nach h.M. die Einhaltung gesetzlicher Sicherheitsvorschriften bzw. die Einhaltung technischer Normen den „Anschein...“, dass das Produkt den berechtigten Sicherheitserwartungen der Allgemeinheit entspricht²⁶⁸. Mit dem Argument, das Produkt entspreche lebensmittelrechtlichen Vorschriften, lässt sich ein Konstruktionsfehler aber nicht pauschal ablehnen²⁶⁹, da dem Hersteller zum Schutz der Rechtsgüter der Verwender zusätzliche Pflichten obliegen können²⁷⁰. Denn öffentlich-rechtliche Normen legen nur Mindeststandards fest, die nicht unterschritten werden dürfen, im Einzelfall aber zur Haftungsvermeidung überschritten werden müssen²⁷¹. So ist das Fahren mit 50 km/h, auch wenn das die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist, unter Umständen nicht haftungs-

²⁶⁷ Die Rechtsprechung ist hier allerdings zurückhaltend: Für eine Beeinflussung der Sicherheitserwartungen soll es nur auf solche Werbeaussagen ankommen, die über allgemeine Anpreisungen hinausgehende Aussagen enthalten, also beim Benutzer ernsthafte und konkrete Sicherheitsvorstellungen hervorrufen können. Entscheidend soll sein, ob ein objektiver Beobachter in der Person des Werbeadressaten dem Werbeinhalt ernsthafte Aussagen über die Produktsicherheit entnimmt, vgl. BGHZ 116, 60 (68) = NJW 1992, 560 – Kindertee I; zurückhaltender noch BGHZ 48, 118 (122 f.) und BGHZ 51, 91 (98, 100) = BGH NJW 1969, 269 – Hühnerpest. Das wird bei den Werbespots von Coca-Cola kaum jemals der Fall sein. Insofern lässt sich nach der derzeitigen Rechtsprechung eine Haftung von Coca-Cola nicht mit ihrer Werbung begründen.

²⁶⁸ BT-Drucks. 11/2447, 19

²⁶⁹ Fehlgeleitet erscheint insofern das LG Bielefeld, das im Rahmen eines PKH-Antrags gegen einen Zigarettenhersteller geprüft hat, ob die Beigabe einzelner Zusatzstoffe, denen zum Teil suchtvorstärkende Wirkung zugemessen wird, erlaubt war, um dann festzustellen, die Nutzung gesetzlich zulässiger Stoffe könne weder als Schutzgesetzverstoß noch als rechts- oder sittenwidrig eingestuft werden, LG Bielefeld NJW 2000, 2514 (2515) – Zigarettenhersteller

²⁷⁰ BGH VersR 1999, 890 (891) – Papierrißwolf m.w.N. Etwas anderes gilt, wenn das Produkt gemäß zwingender Rechtsvorschriften hergestellt worden ist und das Erzeugnis dadurch fehlerhaft wird, vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 4 ProdHaftG. Die Vorschrift ist aber nicht unumstritten und jedenfalls restriktiv auszulegen. Sie greift hier nicht, weil die möglicherweise gesundheits-schädlichen Inhaltsstoffe von Coca-Cola nicht zwingend vorgeschrieben sind.

²⁷¹ Etwa wenn die technische Entwicklung vorangeschritten ist, vgl. BGH NJW 1968, 43; 1994, 3349 (3350); *Miiko/Mertens*, § 823 Rn. 289; *Kullmann, H.J.*, Die Rechtsprechung des BGH zum Produkthaftungspflichtrecht in den Jahren 1994-1995, NJW 1996, 18 (22)

vermeidend, weil etwa wegen spielender Kinder im Einzelfall eine Geschwindigkeit von 20km/h adäquat ist. Öffentlich-rechtliche Normen können auch nicht als Maßstab für eine abschließende Beurteilung dienen, weil sie keine individuelle Bewertung des konkreten Produkts, sondern nur eine unvollständige Regelung darstellen²⁷². Außerdem wird die Produktsicherheit in ihrer Bedeutung in entsprechenden Vorschriften bisweilen durch andere Regelungsgegenstände relativiert²⁷³. Daneben können die Normen veraltet sein²⁷⁴. Die Einhaltung öffentlich-rechtlicher Normen kann den Hersteller auch deswegen nicht entlasten, weil sonst die Industrieverbände im Rahmen von Normenkartellen (§ 5 GWB) entgegen § 14 ProdHaftG Freizeichnungsmöglichkeiten für ihre Mitglieder begründen könnten²⁷⁵. Die Pflicht des Herstellers kann und muss daher den Umständen entsprechend über das hinausgehen, was Gesetze oder Behörden von ihm als Minimum fordern²⁷⁶. Daher verbietet sich auch der Umkehrschluss von der Untätigkeit des Gesetz- oder Ordnungsgebers auf die Gesundheitsverträglichkeit eines Inhaltsstoffes²⁷⁷.

Nach den vorgenannten Argumenten führt die Tatsache, dass Coca-Cola einigen - unzulänglichen - gesetzlichen Vorgaben entspricht, nicht zu einer Befreiung von der festgestellten Instruktionspflicht. Da sich auf Coca-Cola-Verpackungen keine entsprechenden Warnhinweise befinden, liegt ein Instruktionsfehler vor. Ein Kläger müsste im Prozess das Vorliegen eines Instruktionsfehlers, die eingetretene Gesundheitsverletzung und den daraus entstandenen materiellen und immateriellen Schaden nachweisen. Hinsichtlich der haftungsbegründenden Kausalität kann eine tatsächliche Vermutung dafür sprechen, dass der Kläger eine deutliche und plausible Warnung beachtet hätte²⁷⁸. Hinsichtlich der objektiven Pflichtwidrigkeit und des Verschuldens des Herstellers tritt eine Beweislastumkehr ein, so dass es dem Hersteller obliegt, sich diesbezüglich zu entlasten.

²⁷² BGH NJW 1987, 372 (373) - Zinkspray

²⁷³ BT-Drucks. 11/2447, 19

²⁷⁴ BT-Drucks. 11/2447, 19

²⁷⁵ *Staudinger/Oechsler*, § 3 ProdHaftG, Rn. 95

²⁷⁶ Nach BGH NJW 1987, 372 (373) – Zinkspray gilt das nicht nur für Konstruktions- sondern auch für Instruktionspflichten, BGH NJW 1998, 2905 (2906)

²⁷⁷ Dies gilt gleichermaßen für Konstruktions- und Instruktionspflicht, BGH VersR 1998, 1031 (1032) - Feuerwerkskörper m.w.N.

²⁷⁸ BGH NJW 1999, 2273, 2274. Für eine solche Vermutung sind jedoch konkrete Anhaltspunkte erforderlich, s. OLG Hamm NJW 2001, 1645 (1655) - Warsteiner

6. Zusammenfassung und rechtspolitische Vorschläge

Die hier vorgenommene Untersuchung hat einen Konstruktionsfehler für Coca Cola ergeben. Nach geltendem Recht ist auch ein Instruktionsfehler zu bejahen. Nach den vorliegenden medizinischen Erkenntnissen müsste Coca-Cola vor den Gesundheitsfolgen Übergewicht, den entsprechenden Folgeerkrankungen, der Entstehung von Typ-2-Diabetes, der Gefahr des Vitaminmangels und Knochenschwunds warnen und auf die Suchtproblematik des Koffeins und des zugesetzten Zuckers hinweisen. Vor Karies als Folge von Zuckerkonsum bräuchte Coca-Cola hingegen nicht zu warnen, da das Wissen um die Entstehung von Karies auch bei Kindern als allgemein bekannt vorausgesetzt werden kann. Da diese Warnhinweise nicht erfolgen, ist Coca-Cola daher für die genannten Krankheitsfolgen anteilig in Höhe des Verursachungsbeitrages haftbar.

Aus der Werbung von Coca-Cola lässt sich nach der derzeitigen Rechtsprechung keine Haftung herleiten, da die Werbeaussagen bei den Adressaten keine „ernsthaften und konkreten Sicherheitsvorstellungen“ hervorrufen. Diese Beschränkung der Rechtsprechung ist nicht überzeugend, da Werbung unabhängig davon, ob sie argumentativ oder suggestiv arbeitet, die Risikowahrnehmung von Konsumenten beeinflussen kann. Bei der Vermarktung von *Lifestyle*-Produkten kommt der Werbung jenseits von Sachargumenten eine besondere Bedeutung zu, da die Entscheidung für Produkte, die über ein Lebensgefühl verkauft werden, nur sehr begrenzt rational geprägt ist.

Außerdem sollten Unternehmen bei der Vermarktung ihrer Produkte auch die Lebensumstände, Risikofaktoren und Vorschäden potentieller Konsumenten berücksichtigen müssen und entsprechende Risikowarnungen aussprechen. Neben teilweise krank machenden Produkten lassen sich die weit verbreiteten Risikofaktoren Übergewicht, wenig Bewegung oder Stress für die Entstehung von Krankheiten nicht übersehen. Sie sind nicht Coca-Cola anzulasten. Bei der Vermarktung des Produkts Coca-Cola müssen sie aber berücksichtigt werden, indem bei der Produktinformation beispielsweise Höchstgrenzen für den Konsum angegeben werden, die altersspezifisch zu konkretisieren sind.

Neben den durch das Haftungsrecht nach der hier vertretenen Meinung erzwungenen Warnhinweisen, sollten rechtspolitisch zwei weitere Maßnahmen ergriffen werden: Die bisherige Mehrwertsteuerprivilegierung sollte nur für gesundheitlich unbedenkliche Lebensmittel gelten. So gibt es keinen Grund, krankmachende Soft Drinks wie bisher durch den halben Mehrwertsteuersatz zu begünstigen. Für koffeinhaltige Getränke wie Coca Cola sollte insbesondere aufgrund ihrer suchterregenden Wirkung eine

Altersbeschränkung für Abgabe und Genuss von 14 Jahren eingeführt werden.

Darüber hinaus ist der Verletzlichkeit von Kindern und Jugendlichen stärker Rechnung zu tragen, vor allem dann, wenn Werbung und Marketing gezielt auf Kinder und Jugendliche ausgerichtet werden, deren teils tückischer Suggestivkraft Kinder und Jugendliche nichts entgegen zu setzen haben²⁷⁹. Ein Schutz der Kinder und Jugendlichen vor den Werbemaßnahmen der Industrie ist dringend erforderlich. Da hier auch andere Märkte betroffen sind, bedarf es einer allgemeinen Regelung der Einschränkung des Kindermarketing. Ein sofort möglicher Anfang wäre es, nach schwedischem Vorbild Werbung in Fernsehsendungen, die sich gezielt an Kinder unter 12 Jahren richten, zu verbieten.

²⁷⁹ S. auch *Buchner, B.*, Die Produkthaftung der Tabakindustrie, VersR 2000, 28-32 (29 f.)