

Einfuhr und Inverkehrbringen eines koffein- und alkoholhaltigen Mischgetränks

Stellungnahme des BgVV vom 26. April 2000

Beantragt wurde eine Allgemeinverfügung nach § 47a LMBG für ein Mischgetränk, das gemäß der Zutatenliste u.a. Alkohol (8% vol.), Taurin (4000 mg/1000ml), Glucuronolacton (2400mg/1000ml), Koffein (320 mg/1000 ml) und Inosit (ohne Konzentrationsangabe) sowie vier Vitamine der B Gruppe enthält. Die Verpackung trägt den Warnhinweis „Für Kinder und Jugendliche nicht geeignet“.

Der Warnhinweis soll laut Verkehrsfähigkeits-Zertifikat auch auf koffeinempfindliche Personen ausgedehnt werden. Der vom Antragsteller zu erbringende Nachweis, dass sich das Erzeugnis in Österreich rechtmäßig als Lebensmittel im Verkehr befindet, steht aus. Nach Angaben der Antragsteller entspricht das Getränk mit Ausnahme der Beigabe von Alkohol den Vorgaben der Allgemeinverfügung gemäß § 47a LMBG vom 28.02.1994 (Inverkehrbringen von koffeinhaltigen Erfrischungsgetränken mit mehr als 250 Koffein/l sowie mit Zusatz von Taurin, Inosit und Glucuronolacton, sog. „Energydrinks“). Darüber hinaus wird vom Antragsteller angeführt, dass Verbindungen von koffeinhaltigen Getränken mit Alkohol seit langer Zeit in der Gastronomie üblich sind und in jüngster Zeit auch als Fertigware auf dem Markt vertrieben werden (z.B. Bacardi-Cola).

Mit dem Antrag wurden Stellungnahmen der zuständigen Gesundheitsbehörden aus vier Bundesländern zugeleitet. In einer Stellungnahme wurde das in Rede stehende Produkt zwar gesundheitlich kritisch bewertete, dem Antrag aber dennoch zugestimmt. In den drei weiteren Gutachten wurden deutliche Bedenken gegen die Erteilung einer Allgemeinverfügung nach § 47a LMBG ausgesprochen.

Auch das BgVV stimmt der Erteilung einer Allgemeinverfügung nach § 47a für das genannte Produkt nicht zu. So wird die bei der gesundheitlichen Bewertung der „Energydrinks“ bestehende Unsicherheit bei einem Produkt, das zusätzlich Ethylalkohol enthält, noch erhöht. Maßgeblich hierfür ist vor allem, dass bei der gemeinsamen Aufnahme von Ethylalkohol, Koffein, Taurin und Glucuronolacton in den vorliegenden hohen Konzentrationen verschiedene Interaktionen in Betracht zu ziehen sind, die insbesondere wegen identischer Angriffsorte (z.B. ZNS, Herzkreislaufsystem bei Ethylalkohol, Koffein und Taurin) bzw. der Ähnlichkeit toxikologischer Effekte (z.B. reproduktionstoxikologische Wirkungen von Ethylalkohol und Koffein) der einzelnen Komponenten zu einer möglicherweise toxikologisch relevanten Wirkungsverstärkung im Vergleich zum Einsatz der isolierten Substanzen führen könnten.

Hierbei bezieht sich das BgVV zunächst auf die unter Mitwirkung des Instituts entstandene Stellungnahme des SCF „Opinion on caffeine, taurine, and D-glucurono- γ -lactone as constituents of so-called „energy“ drinks“ vom 21.01.1999. Darin wird festgestellt, dass für Taurin bzw. Glucuronolacton als Einzelsubstanz die Datenlage nicht ausreicht, um festlegen zu können, bis zu welcher Menge die tägliche Aufnahme als sicher zu betrachten ist. Beim Koffein wird u.a. auf die schwierige Risikoabschätzung bezüglich der Auswirkungen auf eine Schwangerschaft und auf die offene Frage möglicher diesbezüglicher Effekte bei regelmäßiger Aufnahme von Dosen über 300 mg/Tag hingewiesen. Darüber hinaus betont das SCF, dass mögliche Interaktionen zwischen den Bestandteilen von „Energydrinks“ sowie zwischen Koffein, Taurin und Ethylalkohol nicht genügend untersucht sind, bzw. die Forderung ent-

sprechender Studien am Menschen (insbesondere unter den Bedingungen körperlicher Anstrengung) gerechtfertigt scheint.

Zur Frage der Wechselwirkung von Taurin mit Ethylalkohol führt das BgVV aus, dass der Einfluss von Taurin auf den Metabolismus von Ethylalkohol und auf Ethylalkohol-induzierte physiologische Effekte in Tierversuchen dokumentiert ist und von den Dosen an Ethylalkohol und Taurin, die getestet wurden, abhängt.

Bei gemeinsamer Verabreichung von Ethylalkohol und Koffein an Menschen wurden im Hinblick auf die Beeinflussung psychomotorischer und mentaler Fähigkeiten (Reaktionszeit, Konzentration) in Abhängigkeit von der Versuchsanordnung sowohl synergistische als auch antagonistische Effekte beschrieben. Auch aus Verhaltenstests am Tier ist eine Wirkungsverstärkung nach kombinierter Gabe von Ethylalkohol und Koffein bekannt. Vielfach wird von den zitierten Autoren vor einer insbesondere für Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherheit fatalen möglichen Fehleinschätzung der Konsumenten gewarnt, dass Koffein relevante Alkoholwirkungen aufheben oder mildern könnte. Auf diese Gefahr hat das BgVV bereits früher aufmerksam gemacht. Nach den Ergebnissen von Tierversuchen muss weiterhin in Betracht gezogen werden, dass Koffein die embryotoxische Wirkung von Ethylalkohol verstärken kann. Aus epidemiologischen Studien liegen dem BgVV zwar keine Hinweise darauf vor, dass gemeinsam mit Ethylalkohol aufgenommenes Koffein co-teratogen wirkt, allerdings wurde diese Fragestellung auch nicht ausreichend untersucht. Ferner wurden in verschiedenen Humanstudien bei kombinierter Gabe von Ethylalkohol und Koffein erhöhte Koffeinkonzentrationen im Plasma bzw. Serum gemessen. Dies könnte die Folge einer durch Ethylalkohol verminderten Metabolisierung von Koffein sein, was auch aufgrund von Untersuchungen an Mäusen vermutet wird.

Es ist deshalb davon auszugehen, dass sich die Kreislaufwirkungen von Koffein und Ethylalkohol zumindest addieren. Schließlich ist bekannt, dass Ethylalkohol und Koffein ein ähnliches Spektrum an unerwünschten Wirkungen aufweisen, so dass auch hier mit einer Verstärkung von Effekten zu rechnen ist (z.B. gegensinnigen Blutdruckreaktionen, Stimulation der Magensäureproduktion, Förderung der Diurese, Verursachung von Übelkeit und Kopfschmerzen). Darüber hinaus könnten sich beide Substanzen in ihrer Eigenschaft, Abhängigkeit zu erzeugen, beeinflussen.

Wichtig erscheint im Hinblick auf die Wechselwirkungen von Ethylalkohol mit den Bestandteilen von „Energydrinks“ auch, dass nach Angaben der Lebensmittelüberwachung mehrere im Handel befindliche „Energydrinks“ den warnenden Hinweis tragen, dass das Getränk nicht in Kombination mit Alkohol verzehrt werden soll. Offensichtlich sind sich also deren Hersteller möglicher Risiken durchaus bewusst. Hinzuweisen ist weiterhin auf den Widerspruch, dass die geplante Aufmachung des Produktes und die Verwandtschaft des Erzeugnisses mit „Energydrinks“ nahelegt, dass die Zielgruppe des Produktes Jugendliche sind, jedoch begründeter Maßen auf der Etikettierung der Warnhinweis angegeben wird „Für Kinder und Jugendliche nicht geeignet“. Zwar besteht das Verbot, an Jugendliche alkoholische Getränke abzugeben, jedoch ist nicht von seiner konsequenten Einhaltung auszugehen. Das BgVV teilt die Befürchtung, dass durch Getränke der beschriebenen Art, der frühe Einstieg in den Alkoholkonsum mit allen bekannten negativen Konsequenzen angebahnt wird.

Schließlich ist der oben angeführten Argumentation des Antragstellers zu entgegnen, dass sich das in Rede stehende Produkt in seiner Zusammensetzung wesentlich von alkoholhaltigen Mischgetränken auf der Basis von Colagetränken unterscheidet, da letztere deutlich niedrigere Koffeingehalte (meistens um 100 mg/l, höchstens aber 250 mg/l gemäß den Leitlinien für Erfrischungsgetränke) und keinen hochdosierten Taurinzusatz aufweisen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei der Bewertung des Erzeugnisses toxikologisch relevante komplexe Interaktionen mehrerer hoch dosierter u.a. zentralnervös wirkender In-

haltsstoffe in Betracht zu ziehen sind. Die hierzu vorliegenden Daten sind lückenhaft, jedoch rechtfertigen sie es, nach Meinung des BgVV, unter Einbeziehung des Vorsorgeaspektes davon auszugehen, dass zwingende Gründe des Gesundheitsschutzes einer Zustimmung zu dem vorliegenden Antrag auf Erteilung einer Allgemeinverfügung nach § 47a LMBG entgegenstehen.