

## Kontrolle des Internethandels mit Anti-Aging- und Schlankheitsmitteln

### Eine Pilot-Studie

**Sigrid Löbell-Behrends<sup>#</sup>, Sibylle Maixner, Evamaria Kratz, Matthias Kohl-Himmelseher, Hildegard Bauer-Aymanns, Gerhard Marx und Dirk W. Lachenmeier**

Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Karlsruhe,  
Weißenburger Str. 3, D-76187 Karlsruhe

#### Zusammenfassung

Borderlineprodukte, d. h. Grenzprodukte zwischen den Bereichen Lebensmittel, Kosmetika und Arzneimittel, wandern zunehmend aus dem klassischen Einzelhandel in den Graubereich des Internets ab. Für eine effiziente Kontrolle des Internethandels durch die amtliche Lebensmittelüberwachung fehlen derzeit noch geeignete Strukturen. Ziel dieses vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg initiierten Projektes war daher, erste Erkenntnisse über den Internethandel von Borderlineprodukten zu gewinnen und Problembereiche zu identifizieren.

Dazu wurde das Angebot von Anti-Aging-Produkten und Schlankheitsmitteln untersucht. Die Recherche erfolgte über typische Suchbegriffe in Suchmaschinen, Internetauktionen und Online-Shops. Die im Herbst 2007 über eine Zeitdauer von ca. 300 Std. erhobenen Daten wurden in einer Datenbank erfasst und statistisch ausgewertet.

Über 200 Anti-Aging-Produkte wurden im Internet gefunden. Ca. 1/3 davon werden als Nahrungsergänzungsmittel und 2/3 der Produkte als kosmetische Mittel angeboten. Fast 40 % aller Produkte sind im regulären Handel nicht erhältlich.

Im Bereich der Schlankheitsmittel wurden 371 Produkt identifiziert, von denen der überwiegende Teil als Nahrungsergänzungsmittel deklariert ist (88 %). Bei den kosmetischen Mitteln wurden nur etwa 1/3 der Produkte als unbedenklich eingestuft, während bei dem Rest Zweifel an der Sicherheitsbewertung, irreführende Werbeaussagen bzw. eine arzneiliche Zweckbestimmung vorlagen. Auch bei den Nahrungsergänzungsmitteln wurde nur etwa 1/3 als verkehrsfähige Lebensmittel eingestuft, während bei ca. 1/4 der Produkte arzneiliche Wirkstoffe festgestellt wurden. Weitere Verstöße bei den Nahrungsergänzungsmitteln waren irreführende Werbeaussagen und nicht zugelassene, den Zusatzstoffen gleichgestellte Stoffe, sowie als ‚Novel Food‘ eingestufte Zutaten. Testkäufe haben gezeigt, dass derartige Produkte in Deutschland tatsächlich erhältlich sind. Unsere Untersuchung hat gezeigt, dass der Internethandel mit Borderlineprodukten besonders problematisch im Hinblick auf Verstöße gegen das Lebensmittelrecht (insb. auch Irreführungen, unzulässige Health Claims etc.) ist. Mit Priorität sollten Strukturen aufgebaut werden, um den Verbraucherschutz in diesem Marktsegment sicherzustellen.

#### Summary

Borderline products, which are products that fall into categories between foods, cosmetics and pharmaceuticals, are found more and more in grey areas of the internet. Currently there are no adequate methods for efficient surveillance of internet marketing for these products by the governmental food control authorities. The aim of this study, which was initiated by the 'Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg' (Ministry of Nutrition and Rural Affairs of the German Federal State of Baden-Württemberg), was firstly, to gain insight into internet marketing of borderline products and secondly, to identify the areas of concern. For this purpose, we analyzed a range of anti-aging and weight-loss

products offered on the internet. The research was based on information collected using typical search terms in search engines, internet auctions and online shops. During autumn 2007, we collected data during 300 working hours and entered them into a database for analysis.

We found more than 200 anti-aging products. Approximately one-third of them were offered as dietary supplements and two-thirds as cosmetics. Nearly 40 % of all the products found are not available through conventional retail trade.

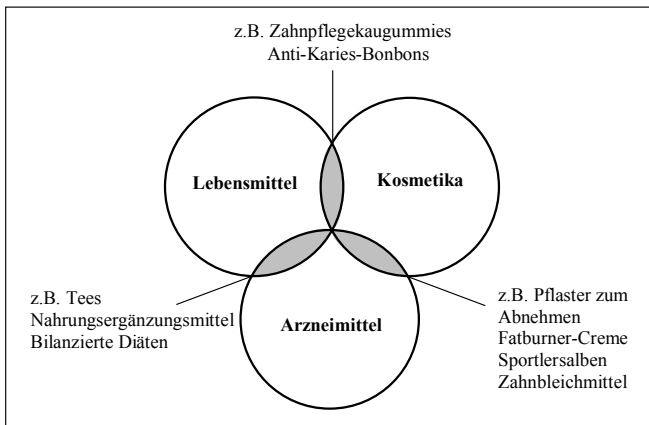
In the group of weight loss supplements we found 371 products, most of them declared to be dietary supplements (88 %). Of the cosmetics in this group, only one-third have been evaluated as 'harmless', while doubts exist with the remainder regarding their safety, efficacy or pharmaceutical purpose. From those marketed as dietary supplements, only one-third were additionally classified as marketable food, while we found active pharmaceutical ingredients in one quarter of these products. The dietary supplements group commonly contained products featuring misleading claims, non-licensed additives and ingredients classified as 'novel food'. Trial purchases showed us that these questionable products are in fact available in Germany by mail order over the internet.

Our research shows that internet marketing of borderline products may in fact be contrary to a number of European and national food laws, particularly with regard to misleading statements or illegal health claims. High priority should therefore be given to the development of concepts to ensure consumer protection in this area.

#### 1 Einleitung

In der Verordnung (EG) Nr. 882/2004<sup>1)</sup> wurden die Mitgliedsstaaten verpflichtet, amtliche Kontrollen auf der Basis einer Risikobewertung durchzuführen. In Baden-Württemberg wurde dazu bereits ein risikoorientiertes Probenmanagement implementiert<sup>2)</sup>. Die Erfahrungen zeigen allerdings, dass besonders risikoreiche Produktgruppen wie Borderlineprodukte zunehmend aus dem klassischen Einzelhandel in den Graubereich des Internethandels abgewandert sind. Im vorliegenden Artikel verwenden wir den Begriff Borderline für Produkte, die Probleme bei der Abgrenzung und Zuordnung zu den Bereichen Lebensmittel, Kosmetika und Arzneimittel (siehe Abb. 1) verursachen. Borderlineprodukte sind z. B. Kosmetika, die neben der äußerlichen Wirkung auch einen tiefgehenden (systemischen) Einfluss auf den Organismus versprechen oder erwarten lassen und damit Grenzprodukte zu Arzneimitteln darstellen<sup>3)</sup>.

<sup>#</sup> E-Mail: sigrid.loebell-behrends@cvuaka.bwl.de, Tel.: 0721-926-3611  
Fax: 0721-926-5539, www.cvuaka-karlsruhe.de



**Abb. 1** Übersicht über Borderlineprodukte im Grenzbereich zwischen Lebensmitteln, Kosmetika und Arzneimitteln

In der Literatur sind bisher nur wenige Ansätze zur Kontrolle des Internethandels zu finden. So untersuchten *Dragicevich* et al. den Gebrauch von Health Claims für australische Lebensmittel im Internet, wobei 20 % der verwendeten Claims nach dortigen Standards nicht zugelassen waren<sup>4</sup>). *Jordan* und *Haywood* werteten Informationen aus, die den Verbrauchern von pflanzlichen Schlankheitsmitteln über das Internet zur Verfügung gestellt werden<sup>5</sup>). *Dennehy* et al. untersuchten den Inhalt von Internetseiten, die pflanzliche Nahrungsergänzungsmittel als Ersatz für illegale Drogen bewerben<sup>6</sup>). Die potenziellen Gefahren der Produkte wurden dabei auf den Webseiten in den meisten Fällen nicht ausreichend beschrieben. *Veronin* et al. prüften die Validität von im Internet genannten Health Claims über ein pflanzliches Nahrungsergänzungsmittel<sup>7</sup>). Nur 34 % der Claims ließen sich anhand von Literatur belegen, wobei der wissenschaftliche Nachweis in den meisten Fällen jedoch umstritten war. Auf irreführende Werbeaussagen und Health Claims im Handel mit Nahrungsergänzungsmitteln über das Internet wiesen auch *Morris* und *Avorn* hin<sup>8</sup>). Daneben wurden auch akute und chronische Intoxikationen durch im Internet gehandelte Nahrungsergänzungsmittel beschrieben<sup>9-12</sup>). Insbesondere wurde dabei auf den Borderlinebereich zwischen Nahrungsergänzungsmitteln und Arzneimitteln im Bereich pflanzlicher Stoffe hingewiesen<sup>13-15</sup>).

Aus Deutschland oder Europa sind keine derartigen Untersuchungen bekannt. Eine effiziente Kontrolle des Internethandels ist bisher nicht systematisch in die Probennahme der amtlichen Lebensmittelüberwachung (§ 43 LFGB) integriert<sup>16</sup>). Eine „klassische“ Probenahme ist oft nicht möglich. Viele Internet-Anbieter verlangen die Angabe einer E-Mail-Adresse, über die sie die Bestellung vor der Ausführung erst verifizieren. Häufig können die Erzeugnisse auch nur unter Angabe einer Kreditkartennummer bezogen werden. Die Feststellung des Anbieters gerade bei dubiosen Produkten oder Produkten, die nicht in der Bundesrepublik produziert werden, ist oft schwierig.

Ziel der vorliegenden Pilotstudie war, zu prüfen, welche Möglichkeiten zur Kontrolle des Internethandels von Borderlineprodukten bestehen und wo technische oder recht-

liche Einschränkungen derzeit die angemessene Kontrolle dieser Erzeugnisse verhindern. Dazu gehört insbesondere eine Prüfung der Möglichkeit der Probenanforderung.

## 2 Methoden und Begriffserläuterungen

### 2.1 Methoden

Typische Suchanfragen wurden ausgeführt, die denen von kaufinteressierten Verbrauchern entsprechen sollten, um einen Überblick über das Angebot von Borderlineprodukten im Internet zu erhalten. Die vorliegende Pilot-Studie wurde dabei vorerst auf die zwei aktuellen Untergruppen Anti-Aging-Produkte und Schlankheitsmittel beschränkt, da nach ersten Erkenntnissen eine allgemeinere Suchanfrage den Umfang und Zeitrahmen der Untersuchung gesprengt hätte.

Für die Recherche „Anti-Aging-Produkte“ wurden die Suchmaschinen *www.google.de*, *www.express-submit.de/shop* (Suchmaschine für online-shops) und *www.auktions-suche.de* jeweils nach den Stichwörtern „Anti-Age“, „Anti-ageing“ und „Anti-aging“ durchsucht.

Für die Recherche zum Thema „Schlankheitsmittel“ wurde die Suchmaschine *www.google.de* nach den Stichwörtern „Schlankheitsmittel“ und „Cellulite“ durchsucht. Trotz der Beschränkung auf deutschsprachige Suchbegriffe wurden auch englischsprachige Seiten gefunden, da viele US-Shops anscheinend auch deutschsprachige Keywords verwenden. Diese Anbieter wurden in unsere Recherchen miteinbezogen.

Die Recherche „Anti-Aging-Produkte“ wurde im Oktober 2007 bearbeitet. Für die Abfrage, Dokumentation und Auswertung wurden ca. 120 Stunden benötigt. Die Recherche „Schlankheitsmittel“ wurde im November 2007 durchgeführt. Für die Abfrage wurden ca. 90 Arbeitsstunden, für die Dokumentation und Auswertung weitere 120 Stunden aufgewandt. Alle Angaben, statistische Auswertungen und aufgeführten Beispiele beziehen sich auf die in den genannten Zeiträumen durchgeführten Recherchen.

Die Erfassung, Dokumentation und Auswertung der recherchierten Daten erfolgte jeweils mit Hilfe einer Datenbank (Microsoft Access 2000).

### 2.2 Begriffserläuterungen

Der Begriff „Online-Shop“ wird hier für die Shops angewendet, die über die Suchmaschine *www.express-submit.de/shop* gefunden wurden.

Der Begriff „Internetverkäufer“ wird hier für alle Online-Shops und für alle gewerblichen Internetverkäufer angewendet, die über die Suchmaschine *www.google.de* gefunden wurden.

Internetauktionen sind Plattformen, in denen private und auch gewerbliche Anbieter Produkte aller Art zur Versteigerung oder zum Verkauf anbieten.

### 3 Ergebnisse und Diskussion

Die Homepages der Anbieter im Internet sind zum Teil einem schnellen Wandel unterworfen, auch die Angebote bei Online-Auktionen ändern sich laufend. Die Ergebnisse der Recherche sind daher als punktueller Ausschnitt zu sehen.

#### 3.1 Suchergebnis Anti-Aging-Produkte

Mit der Recherche „Anti-Aging-Produkte“ wurden 63 Marken gefunden, von denen 24 nur über das Internet zu beziehen sind. Von diesen wurden 7 aus dem Ausland angeboten, 3 davon von außerhalb der EU (Tab. 1). Erfolgt die Auswertung nach Produkten, so ergeben sich 228 Produkte, davon waren 64 als Nahrungsergänzungsmittel deklariert und 164 als kosmetische Mittel (Tab. 2).

##### 3.1.1 Übersicht kosmetische Mittel (Anti-Aging-Produkte)

Von den 164 recherchierten kosmetischen Mitteln wurden 46 (28%) über Internetverkäufer und 118 (72 %) über Internetauktionen angeboten.

Von den 118 Internetauktionen (gefunden bei *ebay*, *hood*, *amprice* und *auvito*) waren 66 (56 %) Anbieter private Verkäufer, 26 (22 %) Versandapotheken, 22 (19 %) gewerbliche Anbieter aus dem Inland und 4 (3 %) gewerbliche Anbieter aus dem Ausland (Tab. 3).

105 (88 %) der 118 bei Internetauktionen angebotenen Produkte sind im regulären Handel erhältlich (Tab. 4).

Von den 46 kosmetischen Mitteln, die von Internetverkäufern angeboten wurden, sind 27 (59 %) ausschließlich über das Internet erhältlich, 12 davon (26 %) werden aus dem Ausland angeboten (Tab. 5).

##### 3.1.2 Übersicht Nahrungsergänzungsmittel (Anti-Aging-Produkte)

Von den 64 recherchierten Nahrungsergänzungsmitteln wurden 63 (98 %) über Internetverkäufer und nur 1 Produkt über *ebay* angeboten.

Von den 63 Nahrungsergänzungsmitteln, die von Internetverkäufern angeboten wurden, sind 60 (95 %) ausschließlich über das Internet erhältlich, 55 davon (87 %) werden aus dem Ausland angeboten (Tab. 6).

#### 3.2 Suchergebnis Schlankheitsmittel

Eine über einen Zeitraum von drei Wochen durchgeführte Recherche ergab 371 Produkte mit 322 Wirkstoffen. Angesichts dieser Datenmenge wurde die Abfrage abgebrochen, um die gefundenen Daten einer ersten Auswertung zuzuführen.

Von den 371 Produkten waren 325 als Nahrungsergänzungsmittel deklariert und 46 als kosmetische Mittel.

##### 3.2.1 Einstufung kosmetische Mittel (Schlankheitsmittel)

Die Einstufung der 46 kosmetischen Mittel ist in Abb. 2 dargestellt. 22 % werden als Borderlineprodukte eingestuft. Einige dieser Produkte sind aufgrund ihrer Aufmachung

Tab. 1 Suchergebnis Anti-Aging: Marken

Anzahl	Angabe in %	erhältlich:	Anbieter aus:
39	62	Im regulären Handel	
17	27	nur im Internet	Deutschland
4	6	nur im Internet	EU
3	5	nur im Internet	außerhalb der EU

Tab. 2 Suchergebnis Anti-Aging: Produkte

Anzahl	Angabe in %	deklariert als:	INCI* vorhanden:
64	28	Nahrungsergänzungsmittel	/
25	11	Kosmetische Mittel	ja
139	61	Kosmetische Mittel	nein

\* International Nomenclature of Cosmetic Ingredients

Tab. 3 Internetauktionen kosmetische Mittel: Anti-Aging

Anzahl	Angabe in %	Verkäuferart:	Anbieter aus:
66	56	Privater Verkäufer	/
26	22	Versandapotheken	Deutschland
22	19	gewerbliche Anbieter	Deutschland
4	3	gewerbliche Anbieter	Ausland

Tab. 4 Internetauktionen kosmetische Mittel: Anti-Aging

Anzahl	Angabe in %	erhältlich:
105	88	im regulären Handel
3	3	nur im Internet
3	3	über MLM*
5	4	nur im Ausland
2	2	Marke nicht genannt

\* Multi Level Marketing (Network-Marketing)

Tab. 5 Internetverkäufer kosmetische Mittel: Anti-Aging

Anzahl	Angabe in %	erhältlich:	Anbieter aus:
17	37	im regulären Handel	
15	33	nur im Internet	Deutschland
6	13	nur im Internet	EU
6	13	nur im Internet	außerhalb der EU
2	4	über MLM*	Deutschland

\* Multi Level Marketing (Network-Marketing)

Tab. 6 Internetverkäufer Nahrungsergänzungsmittel: Anti-Aging

Anzahl	Angabe in %	erhältlich:	Anbieter aus:
3	5	im regulären Handel	
5	8	nur im Internet	Deutschland
33	52	nur im Internet	EU
22	35	nur im Internet	außerhalb der EU

oder Zusammensetzung nach einer ersten Einschätzung keine kosmetischen Mittel, sondern sind als Arzneimittel einzustufen<sup>17</sup>). Die recherchierten arzneilichen Auslobungen sind in Tabelle 7 aufgeführt. Auffällig ist auch ein hoher

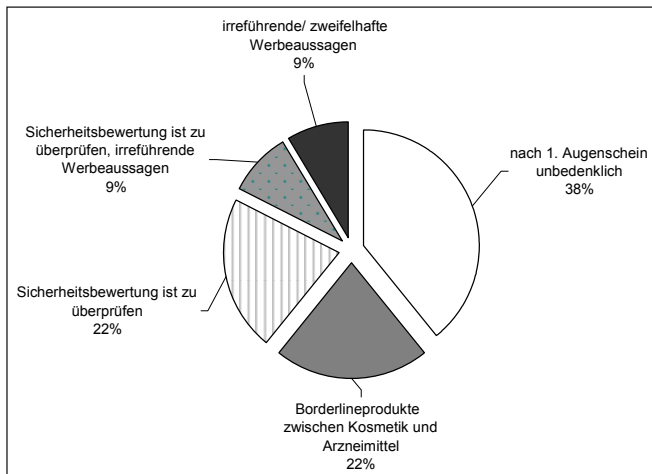


Abb. 2 Einstufung kosmetische Mittel (Schlankheitsmittel)

Anteil an Produkten (31 %), bei denen im Falle einer Begutachtung die Sicherheitsbewertung zu überprüfen wäre. Die Hersteller kosmetischer Mittel sind verpflichtet, vor dem erstmaligen Inverkehrbringen ihrer Produkte für diese eine Sicherheitsbewertung zu erstellen<sup>18,19</sup>). Dazu soll das allgemeine toxikologische Profil der Bestandteile, ihr chemischer Aufbau und der Grad der Exposition berücksichtigt werden<sup>20,21</sup>). Die Wirkstoffe der Kosmetika, die uns in dieser Zusammensetzung unbekannt sind, sind in Tabelle 8 aufgeführt.

Der Gesetzgeber verbietet zum Schutz vor Täuschung die Bewerbung mit wissenschaftlich nicht belegbaren Aussagen<sup>16,18</sup>). In 18 % der Fälle wurden irreführende Werbeaussagen gefunden, diese sind in Tabelle 9 aufgelistet. Unsere Untersuchung bestätigt damit die besondere Anfälligkeit von Schlankheitsmitteln für falsche und irreführende Werbeaussagen im Internet. Entsprechende Erkenntnisse wurden bereits von Ashar et al. für die Gruppe der Nahrungsergänzungsmittel gewonnen<sup>22</sup>). Kosmetische Mittel sind im gleichen Maße betroffen, wie unsere Untersuchung zeigt.

### 3.2.2 Einstufung der Wirkstoffe in Nahrungsergänzungsmitteln (Schlankheitsmittel)

Bei unserer Untersuchung wurden 292 Wirkstoffe vorgefunden, die in den 325 als Nahrungsergänzungsmittel deklarierten Produkten erfasst wurden. Nur ca. 37 % dieser Stoffe wurden als zulässige Zutaten für Nahrungsergänzungsmittel angesehen. Etwa ein Viertel der erfassten Wirkstoffe sind Arzneistoffe, teilweise verschreibungspflichtig. Damit sind diese Produkte nach den rechtlichen Vorgaben als Arzneimittel einzustufen, für die eine Arzneimittelzulassung beantragt werden muss<sup>23,24</sup>). Zu den Arzneistoffen, die in Schlankheitsmitteln gefunden wurden, gehören z. B.  $\alpha$ -Liponsäure, *Ephedra sinica*, Octopamin oder Yohimbin.

Ungefähr ein Fünftel der erfassten Wirkstoffe sind nicht zugelassene, den Zusatzstoffen gleichgestellte Stoffe<sup>25</sup>).

Tab. 7 Kosmetische Mittel mit arzneilicher Auslobung: Schlankheitsmittel

Werbeaussage	
Abnehmen beim Duschen (Seife) baut Fettzellen ab für Haut mit Gefäßproblemen fettlösend	} Produkte mit auf Krankheit bzw. Heilung bezogene Werbeaussagen und Produkte mit systemischer pharmakologischer Wirkung auf den menschlichen Körper sind Arzneimittel <sup>23</sup> ).
Pflaster: Appetitzügler	
Pflaster für Gewichtsverlust	
Pflaster zum Abnehmen	

Tab. 8 Kosmetische Mittel: Sicherheitsbewertung ist zu überprüfen

Werbeaussage	Wirkstoffe
entschlackend	ind. Kirschkpflaume, ind. Wassernabel
wirkt Orangenhaut entgegen cellulitereduzierende Creme Fettreduzierung	Yamsextrakt, Arginin Aminophyllin Aminophyllin, Forsklin, Yohimbine, Koffein
gegen Cellulite und Spannkraftverlust über Nacht formende Creme fettlösend, wasserableitend, straffend	Koffein in Verb. mit einem Glauzin-Molekül Papain, Koffein, Phycol EC Meereseifenchen, Efeu, Ortosyphon, Schachtelhalm
Anti-Cellulite Creme	Mucopolysaccharides Glyderine 135 TRU
Creme gegen Fettpolster und Cellulite	Methylnicotinat, Koffein

Tab. 9 Kosmetische Mittel: irreführende Werbeaussagen

Werbeaussage	
hautstraffende Creme gegen Cellulite Cellulite wird aufgelöst Fatburner Creme reduziert unerwünschtes Fett Orangenhaut verschwindet eliminiert Cellulite	} Anticelluliteprodukte sind als kosmetische Mittel zu tolerieren, solange sie eine hautfestigende, glättende Wirkung im Vordergrund haben. Probleme gibt es bei Formulierungen, die eine signifikante Wirkung auf den Fettstoffwechsel haben.

Dazu zählen Chrompolynicotinat, Vanadium oder L-Ornithin.

Etwa ein Zehntel der erfassten Wirkstoffe wurden als Novel Food eingestuft. Neuartige Lebensmittel und neuartige Lebensmittelzutaten (Novel Food) unterliegen in der Europäischen Union einer Genehmigungspflicht mit einer einheitlichen Sicherheitsprüfung<sup>26</sup>). Mit den Antragsunterlagen hat der Antragsteller zu belegen, dass das Novel Food keine Gefahr für den Verbraucher darstellt und keine Irreführung des Verbrauchers bewirkt<sup>27</sup>). Wirkstoffe mit der Einstufung „nicht genehmigtes Novel Food“ sind beispielsweise *Hoodia gordonii*, Blattextrakt von *Ficus opuntia* oder Samenextrakt von *Griffonia simplicifolia*.

Etliche Wirkstoffe wurden mit unklarer Bezeichnung ausgelobt. Im Rahmen dieser Pilotstudie wurde davon abgesehen, die für eine Bewertung notwendigen Recherchen durchzuführen.

### 3.2.3 Anbieter und Hersteller (Schlankheitsmittel)

Die 371 recherchierten Produkte wurden von 44 verschiedenen Internet-Verkäufern angeboten. 15 davon (35 %) waren deutsche Anbieter, 16 (37 %) kamen aus anderen EU-Ländern und 13 (28 %) von außerhalb der EU (USA, Kanada, Thailand, Russland, Mauritius).

Bei den 15 recherchierten deutschen Internetverkäufern wurden 53 verschiedene Schlankheitsmittel angeboten, von denen laut Angabe im Internet und/oder auf der Packung 22 (42 %) in Deutschland, 17 (32 %) in den USA und 14 (26 %) in anderen EU-Ländern hergestellt werden.

### 3.3 Einfuhr von Waren aus dem Ausland

Vielen Verkäufern aus dem Ausland ist es durchaus bewusst, dass sie Waren nach Deutschland verkaufen, die hier nicht zugelassen bzw. nicht verkehrsfähig sind. Oft wird der Kunde darauf hingewiesen, sich selbst davon zu überzeugen, ob das gewünschte Produkt in seinem Land für den freien Verkauf zugelassen ist. Ihm wird damit die Verantwortung übertragen, die Legalität der Produkte herauszufinden. Auch gibt es Produkte, die ausdrücklich damit beworben werden, in Europa keine Zulassung erhalten zu haben. Waren, die aus dem außereuropäischen Ausland eingeführt werden, unterliegen der Zollkontrolle. Sendungen unterhalb eines bestimmten Warenwertes werden aber, soweit dem CVUA Karlsruhe bekannt, den Zolldienststellen nicht vorgeführt. Manche US-Shops umgehen auch nach eigener Angabe Zollprobleme, indem sie die Pakete zuerst nach Belgien und von dort weiter in die europäischen Länder verschicken.

### 3.4 Rezeptpflichtige Medikamente im Internet

Seriöse Versandapotheken im Internet verkaufen rezeptpflichtige Medikamente nur, wenn ihnen das ärztliche Rezept im Original vorliegt. Es gibt aber die Sonderform der Online-Verschreibung, die von einigen „Internetapotheken“ angeboten wird. Hier können rezeptpflichtige Medikamente, wie z. B. das Schlankheitsmittel Rimonabant, ohne ärztliche Verschreibung bestellt werden. Dazu wird online ein so genannter „medizinischer Fragebogen“ mit in diesem Fall sechs Fragen zum Gesundheitsstatus ausgefüllt. Damit und mit der Zahlung einer Gebühr für „Ärztliche Begutachtung und Beratung“ wird das Online-Rezept ausgestellt. Auf die Gefährlichkeit dieser auch als „Cyberdoctor“ bezeichneten (illegalen) „Beratungsform“ wurde bereits im angelsächsischen Sprachraum mehrfach hingewiesen<sup>28-31</sup>. Die Empfehlung in der Broschüre „Medical products and the Internet“ der WHO, dass der Verbraucher extreme Vorsicht beim Kauf von Arzneimitteln über das Internet walten lassen sollte, kann aufgrund unserer Ergebnisse nur unterstrichen werden. Ebenso können wir uns der WHO-Empfehlung anschließen, dass Arzneimittel nur über legitime Distributionskanäle wie Apotheken gekauft werden sollten<sup>32</sup>.

### 3.5 Testkäufe

Es wurden einige Produkte ausgewählt, die als Proben zu wissenschaftlichen Zwecken im Rahmen des Projektes eingekauft werden sollten. Die Bestellung erfolgte mit einer privaten Email-Adresse. Die Hauptschwierigkeit bestand darin, Produkte zu finden, die ohne Kreditkarte eingekauft werden konnten. Beispielsweise verweigerte ein US-Shop, der auf seiner Homepage mit der Aussage „Lieferung nach Deutschland per Nachnahme möglich“ wirbt, die Auslieferung ohne Angabe einer Kreditkartennummer. Manche Shops verlangen Zahlung per Kreditkarte, ohne ihre Adresse oder ein Impressum anzugeben. Persönliche Kontaktaufnahme des potenziellen Kunden mit dem Verkäufer ist hier schwierig bis unmöglich. So war zum Beispiel bei einem in einem Shop bestellten Produkt mit nicht feststellbarem Anbieter auf dem Lieferschein eine englische Adresse angegeben, frankiert wurde die Sendung aber in Frankreich.

Ein weiteres Beispiel ist eine Cellulite reduzierende Creme mit Aminophyllin aus den USA. Der erste Shop, bei dem diese Creme bestellt wurde, hat den Auftrag zunächst angenommen, dann aber wieder zurückgewiesen mit der Begründung: „*We cannot ship to Germany. Unfortunately, German Customs is very strict and every package we've tried to ship ends up getting seized or comes back to us*“. Im zweiten Versuch bei einem anderen amerikanischen Verkäufer kam die Ware problemlos an. Auffällig war die Zolldeklaration, hier war ein Warenwert von nur 9,95 US\$ angegeben, um eine Einfuhrkontrolle zu umgehen (bezahlt wurden ca. 60 US\$, siehe Kapitel 3.3).

Andererseits war es ohne Probleme möglich, bei einem deutschen Online-Shop Nahrungsergänzungsmittel eines Herstellers aus den USA zu bestellen, die z. B. Yohimbin und andere Arzneistoffe enthalten, die in Deutschland der Verschreibungspflicht unterliegen.

## 4 Schlussfolgerungen

Der Internethandel hat in den letzten Jahren stark zugenommen und erscheint sowohl für Käufer als auch Verkäufer vorteilhaft, da der Kostenvorteil des Händlers (geringere Personal-, Lagerhaltungskosten und Miete als im klassischen Einzelhandel) zumindest teilweise an den Kunden weitergegeben wird. Im Gegensatz zum Einzelhandel fehlen derzeit jedoch geeignete Strukturen, um den Internethandel zu überwachen und den Verbraucherschutz in diesem Marktsegment sicherzustellen.

Unsere Vermutung, dass Borderlineprodukte eine besondere Problemgruppe im Internethandel darstellen, wurde durch die hier vorgelegte systematische Untersuchung bestätigt. Wie aufgrund der gemeinsamen Merkmale lange Haltbarkeit/problemlose Versandbarkeit/große Gewinnmarge/Wertschöpfungsanteil zu erwarten war, werden vor allem Nahrungsergänzungsmittel, kosmetische Mittel und Arzneimittel im Internet angeboten, wobei die Grenzen zwischen die-

sen Produktgruppen nicht immer klar erkennbar sind. Der Internethandel mit solchen Borderlineprodukten ist besonders problematisch im Hinblick auf Verstöße gegen das Lebensmittelrecht wie z. B. die Verwendung von nicht zugelassenen Zusatzstoffen bzw. den Zusatzstoffen gleichgestellten Stoffen. Oft liegen unzulässige Werbeaussagen (insb. Health Claims) und sonstige Irreführungen sowohl in der Internetwerbung als auch auf den Produktetiketten vor. Dies gilt besonders für das Inverkehrbringen von Arzneimitteln als angebliche Lebensmittel bzw. kosmetische Mittel. Ein Risiko für den Verbraucher besteht hier besonders durch kritische arzneilich wirksame Stoffe, die ohne ärztliche und pharmazeutische Überwachung und ohne Aufklärung des Verbrauchers über die Risiken und Nebenwirkungen eingenommen werden. Zudem sind diese Erzeugnisse in den allermeisten Fällen hier nicht zugelassen und somit auch nicht verkehrsfähig.

Es ist geplant, weitere Produktgruppen in gleicher Weise zu untersuchen und Lösungsansätze für die Überwachung des Internethandels zu erarbeiten.

#### Literatur

- 1) Berichtigung der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tierschutz: *ABI EU L191*, 1–52 (2004).
- 2) *Roth M, Hartmann S, Renner R, Hörting W*: Risikoorientiertes Probenmanagement in Baden-Württemberg. *Deut Lebensm-Rundsch* **103**, 45–52 (2007).
- 3) Committee of experts on cosmetic products: Indicative catalogue of criteria for delimiting borderline situations between cosmetic and medicinal products. [www.coe.int/t/e/social\\_cohesion/soc-sp/public\\_health/Cosmetic\\_products](http://www.coe.int/t/e/social_cohesion/soc-sp/public_health/Cosmetic_products) (2000).
- 4) *Dragicovich H, Williams P, Ridges L*: Survey of health claims for Australian foods made on Internet sites. *Nutr Diet* **63**, 139–147 (2006).
- 5) *Jordan MA, Haywood T*: Evaluation of internet websites marketing herbal weight-loss supplements to consumers. *J Altern Complement Med* **13**, 1035–1043 (2007).
- 6) *Dennehy CE, Tsourounis C, Miller AE*: Evaluation of herbal dietary supplements marketed on the internet for recreational use. *Ann Pharmacother* **39**, 1634–1639 (2005).
- 7) *Veronin MA, Ramirez G*: The validity of health claims on the World Wide Web: a systematic survey of the herbal remedy *Opuntia*. *Am J Health Promot* **15**, 21–28 (2000).
- 8) *Morris CA, Avorn J*: Internet marketing of herbal products. *JAMA* **290**, 1505–1509 (2003).
- 9) *Pauzé DK, Brooks DE*: Lithium toxicity from an Internet dietary supplement. *J Med Toxicol* **3**, 61–62 (2007).
- 10) *Winickoff JP, Houck CS, Rothman EL, Bauchner H*: Verve and Jolt: deadly new Internet drugs. *Pediatrics* **106**, 829–830 (2000).
- 11) *Gold LS, Slone TH*: Aristolochic acid, an herbal carcinogen, sold on the Web after FDA alert. *N Engl J Med* **349**, 1576–1577 (2003).
- 12) *Weisbord SD, Soule JB, Kimmel PL*: Poison on line – acute renal failure caused by oil of wormwood purchased through the Internet. *N Engl J Med* **337**, 825–827 (1997).
- 13) *De Smet PA*: Health risks of herbal remedies: an update. *Clin Pharmacol Ther* **76**, 1–17 (2004).
- 14) *Bonakdar RA*: Herbal cancer cures on the Web: noncompliance with The Dietary Supplement Health and Education Act. *Fam Med* **34**, 522–527 (2002).
- 15) *DeAngelis CD, Fontanarosa PB*: Drugs alias dietary supplements. *JAMA* **290**, 1519–1520 (2003).
- 16) Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. April 2006, BGBl. I 945, zuletzt geändert am 5. November 2007, BGBl. I 2558.
- 17) Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg: Sichere Kosmetika & Bedarfsgegenstände. Stuttgart (2002).
- 18) Richtlinie 2003/15/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27. Februar 2003 zur Änderung der Richtlinie 76/768/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über kosmetische Mittel: *ABI EU L66*, 26–35 (2003).
- 19) Kosmetikverordnung vom 7. Oktober 1997, BGBl. I 2410, zuletzt geändert am 8. August 2007, BGBl. I 1816.
- 20) DGK-Arbeitsgruppe „Sicherheitsbewerter“: DGK-Vorschlag zu Kernelementen einer Sicherheitsbewertung. *SÖFW-Journal* **131**, 41–50 (2005).
- 21) *Mildau G, Burkhard A, Daphi-Weber J, Große-Damhues J, Jung J, Schuster B, Walther C*: Basisanforderungen an Sicherheitsbewertungen kosmetischer Mittel. *SÖFW-Journal* **133**, 16–22 (2007).
- 22) *Ashar BH, Miller RG, Getz KJ, Pichard CP*: A critical evaluation of Internet marketing of products that contain ephedra. *Mayo Clin Proc* **78**, 944–946 (2003).
- 23) Richtlinie 2004/27/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 31. März 2004 zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel: *ABI EU L136*, 34 (2004).
- 24) Arzneimittelgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2005, BGBl. I 3394, zuletzt geändert am 23. November 2007, BGBl. I S. 2631.
- 25) Zusatzstoff-Zulassungsverordnung vom 29. Januar 1998, BGBl. I 230, 231, zuletzt geändert am 8. August 2007, BGBl. I S. 1816.
- 26) Regulation (EC) No 258/97 of the European Parliament and of the European Council of 27 January 1997 concerning novel food ingredients. *ABL EU L43*, 1–6 (1997).
- 27) Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit: Novel Food. [http://www.bvl.bund.de/mn\\_491406/DE/01\\_Lebensmittel/07\\_Fuer-Antragsteller/03\\_NovelFood/novelFood\\_node.html](http://www.bvl.bund.de/mn_491406/DE/01_Lebensmittel/07_Fuer-Antragsteller/03_NovelFood/novelFood_node.html) (2006).
- 28) *Fung CH, Woo HE, Asch SM*: Controversies and legal issues of prescribing and dispensing medications using the Internet. *Mayo Clin Proc* **79**, 188–194 (2004).
- 29) *Armstrong K, Schwartz JS, Asch DA*: Direct sale of sildenafil (Viagra) to consumers over the Internet. *N Engl J Med* **341**, 1389–1392 (1999).
- 30) *Armstrong K, Bloom BS*: Sale of prescription drugs over the Internet. *LDI Issue Brief* **5**, 1–4 (1999).
- 31) *Bessell TL, Anderson JN, Silagy CA, Sansom LN, Hiller JE*: Surfing, self-medicating and safety: buying non-prescription and complementary medicines via the internet. *Qual Saf Health Care* **12**, 88–92 (2003).
- 32) WHO: Medical products and the Internet. A guide to finding reliable information. WHO/EDM/QSM/99.4. World Health Organization, Geneva, Switzerland (1999).