

foodwatch[®]

Analyse 2012



IM BOCKSHORN

Die EHEC-Krise im Frühsommer 2011

IM BOCKSHORN

Die EHEC-Krise im Frühsommer 2011

„Als Auslöser der Epidemie wurden Sprossen identifiziert, die mit hoher Wahrscheinlichkeit aus kontaminierten ägyptischen Bockshornkleesamen gezüchtet worden waren. Nach einer entsprechenden Verzehrsempfehlung, der Sperre des Sprossenherstellungsbetriebs und dem Erlass einer Einfuhrsperre für Bockshornklee- und Sprossensamen aus Ägypten konnte die Epidemie Anfang Juli 2011 für beendet erklärt werden.“

(Bundesregierung, Verbraucherpolitischer Bericht 2012, S. 11, BT-Drs. 17/8998)

„Warum genau es in Deutschland zu einem der größten EHEC-Ausbrüche und dem größten HUS-Ausbruch kommen konnte, ist bislang letztlich als ungeklärt zu betrachten.“

(Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene DGKH zu offenen Fragen im Rahmen des EHEC Ausbruchgeschehens und zu zukünftigen Anforderungen an die Hygiene für Sprossen verarbeitende Betriebe, 2012)

INHALT

04 VORWORT

05 KAPITEL 1: DER EHEC-AUSBRUCH 2011

05 Der Krankheitserreger EHEC O104:H4

05 Der Ausbruch

08 Die Sprossentheorie und der ägyptische Bockshornkleesamen

09 Hygienische Schwachstellen im deutschen Sprossenbetrieb?

10 Das (fast) unauffindbare Coli-Bakterium

12 Thesen zur Erklärung des Ausbruchsgeschehens

13 Wo ist EHEC O104:H4 jetzt?

14 KAPITEL 2: FÜNF THESEN ZUM EHEC-AUSBRUCH 2011

14 1. Der EHEC-Ausbruch 2011 ist nicht aufgeklärt, für Herkunft und Ausbreitung des Erregers gibt es keine überzeugende Erklärung

15 2. Das von Sprossen und Rohkost ausgehende gesundheitliche Risiko wurde unterschätzt

17 3. Das Frühwarnsystem für die Erkennung von Krankheitsausbrüchen hat nicht funktioniert

18 4. Die Rückverfolgbarkeit von Lieferwegen ist in der Praxis mangelhaft

18 5. Bundesregierung und Länder bleiben Analyse und Maßnahmenkatalog schuldig

20 KAPITEL 3: FORDERUNGEN VON FOODWATCH

20 Prävention und Eindämmung von lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen

20 1. Unverzüglich Abschlussbericht vorlegen

21 2. Präventionsmaßnahmen ergreifen

21 3. Wirksam über Rohkost und Hygiene informieren

22 4. Strengere amtliche Hygieneüberwachung von Rohkostherstellern

23 5. Das gesundheitliche Meldewesen signifikant verbessern

24 6. Die gesetzlich vorgeschriebene, lückenlose Rückverfolgbarkeit endlich durchsetzen

24 7. Die Lebensmittelüberwachung endlich effektiv organisieren

25 8. Effektives Datenmanagement bei Ländern, Bund und EU

26 LITERATUR

VORWORT

Der EHEC-Ausbruch im Frühsommer 2011 kostete innerhalb weniger Wochen 53 Menschen das Leben und verursachte über 3.800 teils schwerste Erkrankungen. Er gilt als der größte Ausbruch, der je in Deutschland beschrieben wurde, weltweit waren noch nie zuvor so viele Fälle des von EHEC-Bakterien ausgelösten hämolytisch-urämischen Syndroms bei einem Ausbruch registriert worden.

Angesichts der Dramatik der Ereignisse, der Vielzahl letztlich unbewiesener Theorien über die Ausbruchsursache und zahlreicher ungeklärter Fragen war es uns seinerzeit nicht möglich, mit eigenen Recherchen zu mehr Klarheit beizutragen. Während der Krise hatte sich foodwatch daher trotz zahlreicher Verbraucher- und Medienanfragen nicht zu den Ereignissen geäußert. Dies war auch aus heutiger Sicht die richtige Entscheidung.

Wir haben jedoch unseren Mitgliedern und den vielen Interessenten zugesagt, mit zeitlichem Abstand eine ausführliche Analyse vorzulegen. Diese veröffentlichen wir nun, ein Jahr nach dem EHEC-Ausbruch.

Zwölf Monate später sind immer noch viele grundlegende Fragen offen:

Woher kam das ungewöhnlich aggressive Darmbakterium? Wie wurde es verbreitet? Wurde der massive Anstieg der Erkrankungsfälle schnell genug bemerkt? Wurden Fehler gemacht, Konsequenzen gezogen?

Waren es tatsächlich, wie von offizieller Seite stets verlautbart, aus Ägypten importierte Bockshornklee­sa­men, in denen der Erreger quasi „schief“ und die – vor allem – in einem niedersächsischen Sprossenbetrieb aktiviert wurden?

Warum haben sich, anders als bei allen je beschriebenen EHEC-Ausbrüchen, vor allem erwachsene Frauen infiziert? Wo ist der Erreger jetzt und kann er wieder gefährlich werden?

Haben Gesetzgeber, Regierungen und Behörden die nötigen Konsequenzen aus dem EHEC-Ausbruch gezogen, damit die Menschen in Zukunft besser geschützt sind und im Fall des Falles schneller eingegriffen werden kann, um einen Ausbruch so klein als irgend möglich zu halten?

Die vorliegende Analyse kann keineswegs alle Antworten geben. Sie will vielmehr die wesentlichen Fragen aus Sicht des Verbraucherschutzes stellen, systemische Schwachpunkte benennen und Handlungsgebote für die zuständigen Politiker und Behörden in Ländern, Bund und EU benennen.

Berlin, im Mai 2012

KAPITEL 1: DER EHEC-AUSBRUCH 2011

DER KRANKHEITSERREGER EHEC O104:H4

Bei der EHEC-Epidemie 2011 wurde als Ausbruchsstamm der vorher kaum auffällige Serotyp O104:H4 eindeutig als Krankheitsursache identifiziert. Vermutlich handelt es sich dabei um eine Kreuzung aus zwei anderen Coli-Bakterien. Anders als bei anderen Enterohämorrhagischen Escherichia coli (EHEC)-Stämmen, die vor allem in Wiederkäuern vorkommen, ist das „Reservoir“ oder der „Wirt“ von EHEC O104:H4 der Mensch. Der Keim kann direkt von Mensch zu Mensch verbreitet werden, aber auch indirekt über „Vehikel“ wie Lebensmittel oder Wasser. Wie und wo er entstanden ist, bleibt ungeklärt. In Deutschland wurde er erstmals im Jahr 2001 isoliert, Krankheitsausbrüche jedoch waren vor 2011 weltweit nicht bekannt.

Gegen Antibiotika und Magensäure ist EHEC O104:H4 weitgehend resistent. Deshalb vermuten Experten, dass bereits die Aufnahme geringer Mengen zu einer Infektion führt. Die von dem Keim gebildeten Giftstoffe (Shigatoxin) sollen in Verbindung mit seiner starken Anheftung an die Darmwand für die Aggressivität des Erregers verantwortlich sein.

Bei Tieren und in Lebensmitteln – mit Ausnahme von Salatgurken und Sprossen in einer bereits geöffneten Packung – wurde der Erreger noch nie gefunden. Auch in den von Behörden als Quelle angegebenen Sprossen-Samen gelang niemals ein Nachweis.

DER AUSBRUCH

Gemessen an der Durchfall-Symptomatik nahm die EHEC-Krise ihren Beginn Anfang Mai 2011. Seinen Höhepunkt hatte das Ausbruchsgeschehen am 22. Mai 2011. Danach gingen nicht nur die Zahl der dem Ausbruch zugeordneten Infektionen durch EHEC-Keime zurück, sondern auch die Zahl der Neuerkrankungen an dem durch die Keime ausgelösten hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS). Von Mitte Juni 2011 an traten nur noch vereinzelt HUS-Erkrankungen auf. Am 26. Juli 2011 erklärte das Robert Koch-Institut (RKI) den Ausbruch für beendet.

Insgesamt wurden laut RKI 855 HUS-Erkrankungen und 2.987 Fälle von EHEC-Gastroenteritis (ohne Entwicklung von HUS) registriert, also insgesamt 3.842 dem Ausbruch zuzurechnende Erkrankungen und insgesamt 53 Todesfälle.

Die erste Warnung vor Bockshornklee-Sprossen gab der niedersächsische Landwirtschaftsminister Gert Lindemann am Sonntag, den 5. Juni 2011 bekannt, am 10. Juni erfolgte eine bundesweite Warnung. Zu diesem Zeitpunkt hatte der Ausbruch seinen Höhepunkt also längst überschritten. Das RKI geht davon aus, dass sich 90 Prozent aller Infektionen bis zum 23. Mai ereignet haben.

Der vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz eingesetzten Task Force EHEC zufolge stehen Sprossen-Ernten vom 26. April und vom 29. April 2011 aus dem Gärtnerhof, einem Bio-Sprossenbetrieb im niedersächsischen Bienenbüttel, in ursächlichem Zusammenhang mit dem Ausbruchsgeschehen.

Ermittlungen verschiedener Länderbehörden (Niedersachsen, Hamburg) und der am 3. Juni 2011 eingesetzten bundesweiten Task Force EHEC ergaben, dass alle der 41 gut dokumentierten so genannten Ausbruchcluster (z.B. Restaurants oder Kantinen) direkt oder indirekt über Zwischenhändler Sprossen vom Gärtnerhof in Bienenbüttel bezogen hatten. Die 41 Cluster umfassen allerdings nur etwa 300 der insgesamt 3.842 dem Ausbruch zugerechneten Fälle. Nur bei einem kleinen Teil der verbleibenden rund 3.500 Erkrankungen wurde offenbar systematisch nach der Infektionsquelle gesucht.

Eine Übersicht über alle vom RKI zu dem Ausbruchsgeschehen gerechneten Erkrankungsfälle sowie deren mögliche Verbindung mit dem niedersächsischen Sprossenbetrieb wurde von der Task Force EHEC nicht veröffentlicht.

Zwei von dem Bienenbütteler Sprossenbetrieb unabhängige Ausbrüche, die die Behörden ebenfalls auf Bockshornklee-Sprossen zurückführten, wurden in Deutschland sowie in Südfrankreich Mitte Juni 2011 registriert. Außerdem traten bei jeweils einer Person in Schweden und Österreich Erkrankungen unabhängig von einem Reiseaufenthalt in Deutschland oder dem Verzehr der bekannten Sprossen auf. Alle anderen im Ausland aufgetretenen EHEC- oder HUS-Fälle konnten auf einen Aufenthalt in Deutschland (entweder der erkrankten Person oder einer Kontaktperson) zurückgeführt werden.

Untersuchung von 300 Erkrankungsfällen führt zu einem Sprossenerzeuger

Gesamtübersicht aller 3.842 Fälle ist nicht veröffentlicht

Übersicht über alle Todesfälle in Folge des EHEC-Ausbruchs 2011

Staaten	EHEC (Todesfälle)	HUS (Todesfälle)
EU		
Dänemark	16 (0)	10 (0)
Frankreich	2 (0)* + 2(0)**	9 (0)**
Griechenland	1 (0)	0 (0)
Großbritannien	4 (0)	3 (0)
Luxemburg	1 (0)	1 (0)
Niederlande	7 (0)	4 (0)
Norwegen	1 (0)	0 (0)
Österreich	4 (0)	1 (0)
Polen	1 (0)	2 (0)
Schweden	35 (0)	18 (1)
Spanien	1 (0)	1 (0)
Tschechische Republik	1 (0)	0 (0)
Summe EU	75 (0)	50 (1)
Nicht-EU		
Kanada	1 (0)	0 (0)
Schweiz	5 (0)	0 (0)
USA	2 (0)	4 (1)
Summe Nicht-EU	8 (0)	4 (1)
Summe alle	83 (0)	54 (2)

*Fälle im Zusammenhang mit Aufenthalt in Deutschland

** Fälle im Zusammenhang mit dem Ausbruch in Bordeaux
(nur 11 der 15 Fälle sind angegeben)

Quelle: Robert-Koch-Institut

Im Vergleich zu den HUS- und EHEC-Melddaten früherer Jahre fallen folgende Unterschiede auf:

>> Die Gesamtzahl von 3.842 Erkrankungsfällen zwischen dem 1. Mai und dem 4. Juli 2011 – davon 855 HUS-Erkrankungen und 2.987 Erkrankungen an EHEC-Gastroenteritis – beträgt ein Vielfaches der durchschnittlichen Fallzahlen im gleichen Zeitraum der fünf vorausgegangenen Jahre: 2011 liegt die HUS-Zahl um das 67-Fache über dem Durchschnitt der Vorjahre, die EHEC-Zahl um das 17-Fache.

Ungewöhnlich aggressiver Erreger infiziert ungewöhnlich häufig Frauen, die ungewöhnlich häufig schwere Krankheitsverläufe entwickeln

>> Verglichen mit den 696 HUS-Fällen, die von 2001 bis 2010 übermittelt wurden, sind die im Rahmen des Ausbruchs im Frühsommer 2011 an HUS erkrankten Menschen deutlich älter: Nur etwa zwei Prozent der HUS-Patienten während des Ausbruchs 2011 waren unter fünf Jahre alt – in den Vorjahren waren es 69 Prozent, weshalb HUS vornehmlich als pädiatrisches Problem galt.

>> Der Anteil der Frauen an den vom EHEC-Ausbruch betroffenen Erwachsenen lag im Frühsommer 2011 mit 58 Prozent ähnlich hoch wie an den EHEC-Fällen 2001 bis 2010 (61 Prozent). Jedoch ist der Anteil der Frauen an denjenigen Erwachsenen, die auch an HUS erkrankten, mit 68 Prozent gegenüber 56 Prozent im Zeitraum 2001 bis 2010 deutlich erhöht.

DIE SPROSSENTHEORIE UND DER ÄGYPTISCHE BOCKSHORNKLEESAMEN

Sowohl das Robert-Koch-Institut (RKI) als auch das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) gehen davon aus, dass die Epidemie durch mit EHEC O104:H4 belastete Bockshornkleesamen aus Ägypten ausgelöst wurde. Allerdings war laut BfR nur eine Teilmenge der betreffenden Charge mit dem Ausbruchserreger kontaminiert bzw. die Kontamination sehr ungleichmäßig („Nest“-Theorie).

Diesem Befund vorausgegangen waren umfangreiche Analysen und die Rückverfolgung der Warenströme und Lieferketten. Die Firma AgaSaat, ein in Nordrhein-Westfalen ansässiger Importeur, hatte zwischen Dezember 2009 und Februar 2011 von drei ägyptischen Farmen drei Chargen Bockshornkleesamen eingeführt. Von diesen insgesamt 15.000 Kilogramm lieferte er gerade einmal 75 Kilogramm aus zwei Chargen an den Gärtnerhof in Bienenbüttel, der die Samen aussprossen ließ und vor allem über den Hamburger Großmarkt vertrieb.

Weitere 3.550 Kilogramm lieferte AgaSaat an andere Händler in Deutschland, den Rest nach Österreich, England, Spanien und Schweden. Aus England wurden dann rund 2000 Beutel à 50 Gramm nach Frankreich geliefert, wo sie mit dem EHEC-Ausbruch in der Nähe von Bordeaux in Verbindung gebracht werden konnten.

Wie viele der ausgelieferten Samen tatsächlich zur Sprossenproduktion genutzt wurden, ist nicht bekannt. Bockshornkleesamen wird nicht nur ausgesprosst als Rohkost verzehrt, sondern beispielsweise auch als Zutat für Curry oder als Gewürz in Brot oder Käse verwendet. Inwieweit die Keime in den Samenkörnern selbst – also vor der Aussprossung – Erkrankungen auslösen können, ist noch unklar.

Nach Angaben des BfR baut keine der drei ägyptischen Farmen die Samen speziell zum Zweck der Sprossenproduktion an. Werner Arts, Geschäftsführer der Import-Firma AgaSaat, erklärte dagegen, dass die zur Sprossenproduktion verwendeten Samen in Ägypten auf separaten

Nur 75 von 15.000 Kilogramm Bockshornkleesamen aus Ägypten gingen an den Sprossenerzeuger in Niedersachsen

Hygienemängel beim Samenbau, aber kein EHEC O104:H4 in Ägypten

Feldern angebaut würden. Dies sei notwendig, da die Ernte der Samen sorgfältiger geschehen müsse, damit deren Keim- und Quellfähigkeit erhalten bleibe. Die Betriebe seien von AgaSaat besucht und akkreditiert worden. Die Produktionsbedingungen entsprächen nicht unbedingt unseren Maßstäben, seien aber eben den „örtlichen Gegebenheiten angepasst“. Zur Bewässerung wird nach seinen Angaben sowohl Brunnen- als auch Flusswasser verwendet.

Das Lebensmittel- und Veterinäramt der Europäischen Kommission (FVO) stellte bei einem Audit der Betriebe in Ägypten vom 21. bis 25. August 2011 fest, dass aufgrund der Bewässerungssituation und der räumlichen Nähe von Menschen und Tieren ein potenzielles Risiko für Kontaminationen auf den Farmen in Ägypten bestehe. Die Quelle des Erregers EHEC O104:H4 sei dort allerdings nicht gefunden worden. Zwar gebe es in Ägypten seit 2001 eine Überwachung für blutige Durchfälle und demnach zahlreiche bekannte Fälle, mangels Nachweises seien jedoch keine Daten für Shigatoxin-bildende E coli-Bakterien vorhanden.

foodwatch liegen keine Hinweise darauf vor, dass die ägyptische Regierung, die Europäische Union oder Deutschland jemals das auf den Farmen beschäftigte Personal untersucht haben, um einen möglicherweise selbst nicht erkrankten, stillen Ausscheider des EHEC-Serotypen O104:H4 zu identifizieren. Allerdings soll die US-amerikanische Marine – bislang erfolglos – versuchen, entsprechende Nachweise bei ägyptischen Patienten zu finden.

Die Erkrankungen durch EHEC O104:H4 in Frankreich sind ein wichtiges Indiz für die allgemein favorisierte Bockshornklee-Sprossen-Theorie. Denn der Ausbruch in Frankreich wird auf die gleiche Charge von Bockshornklee Samen zurückgeführt, die auch in dem niedersächsischen Sprossenbetrieb verwendet wurde. Ohne dieses Ausbruchsgeschehen wäre eine Erst-Kontamination im Sprossenbetrieb in Niedersachsen selbst als Ursache genauso wahrscheinlich wie belasteter Bockshornklee-Samen aus Ägypten.

HYGIENISCHE SCHWACHSTELLEN IM DEUTSCHEN SPROSSEN BETRIEB?

Das Bundesamt für Risikobewertung (BfR) hält eine Kontamination von Samen in dem niedersächsischen Sprossenbetrieb theoretisch für denkbar, stellt aber unter Berufung auf amtliche Betriebskontrollen fest, es habe im Bienenbütteler Gärtnerhof „keine schwerwiegenden Hygienemängel“ gegeben und weist zudem auf den französischen EHEC-Ausbruch hin. Die Inhaber des deutschen Unternehmens gaben an, es habe seit 1998 ein HACCP-Konzept bestanden (System zur Hygienesicherung, nach engl. Hazard Analysis and Critical Control Points). Die Mitarbeiter seien regelmäßig geschult worden, sie hätten ihre Hände regelmäßig gewaschen und desinfiziert sowie Einweghandtücher verwendet. Die zuständige Überwachungsbehörde bestätige regelmäßige Kontrollen und hygienisch korrekte Führung.

Keine Untersuchung von Farmarbeitern in Ägypten auf EHEC O 104:H4

Ausbruch in Frankreich stützt die Bockshornklee-Sprossen-Theorie

Anders bewertet der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), Prof. Martin Exner, die betrieblichen Verhältnisse nach einer persönlichen Begehung. Die DGKH weist darauf hin, dass es letztlich keine Erklärung dafür gebe, weshalb nur ein kleiner Teil der importierten Samen-Chargen Auslöser der Epidemie werden konnten. Exner kritisiert, dass hygienische Schwachstellen bei der Sprossenproduktion in Bienenbüttel, die nach Meinung seines Verbands den Ausbruch ausgelöst bzw. begünstigt haben könnten, nicht thematisiert bzw. weiter untersucht worden seien. Insbesondere führt die DGKH an, dass die baulichen Voraussetzungen nicht den Kriterien für lebensmittelverarbeitende Betriebe entsprächen. So könnten die Waschbecken und die Schleuse zwischen Umkleide- und Produktionsbereich keine entsprechenden Standards einhalten. Zudem habe das zur Sprossenproduktion verwendete Wasser aus einem Brunnen gestammt, der mikrobiologisch nicht untersucht worden war und dessen hydrogeologische Charakteristik unbekannt war. Weiter erklärt die DGKH, dass die im Pumpenhaus befindlichen Toiletten möglicherweise durch Leckagen zu einer Kontamination des zur Produktion verwendeten Brunnenwassers hätten führen können. Schließlich hätten die Hygienepläne des betrieblichen Qualitätsmanagements im Sprossenhof nur vage vorgesehen, Gerätschaften gegebenenfalls zu desinfizieren, anstelle dies verbindlich vorzuschreiben.

Tatsächlich haben die Behörden in Niedersachsen den Srossenerzeuger offenbar nicht gemäß den (aufgrund höherer angenommener Hygienestandards strengerer und häufiger durchzuführenden) Kriterien eines Lebensmittelherstellers amtlich überwacht, sondern ihn als Gartenbau betreibenden „Primärerzeuger“ eingestuft und ihn damit einem weniger strengen Kontrollsystem unterworfen. Und das, obwohl er 90 Prozent seines Gesamtumsatzes mit Sprossen erzielte. Bezeichnenderweise wird der Betrieb in Berichten des BfR und des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) regelmäßig als „Gartenbaubetrieb“ bezeichnet.

Allerdings wurde bei den umfangreichen Überprüfungen des Sprossenerzeugers im Rahmen des EHEC-Ausbruchs in zahlreichen auf dem Betriebsgelände genommenen Proben kein einziger Nachweis von EHEC O104:H4 erbracht.

DAS (FAST) UNAUFFINDBARE COLI-BAKTERIUM

Während EHEC O104:H4 zwar bei den Betroffenen des Ausbruchs gefunden wurde, ließ sich der Erreger weder in den ägyptischen Samen selbst noch im Sprossenbetrieb jemals nachweisen. Allerdings war die von der „Task Force EHEC“ als am wahrscheinlichsten kontaminierte Bockshornkleesamen-Charge vom Dezember 2009 in dem Sprossenbetrieb bereits aufgebraucht, so dass von ihr keine Proben genommen werden konnten. Es ist die gleiche Charge, die auch in Frankreich verwendet wurde.

Der Bienenbütteler Sprossen-Hof galt als Gartenbaubetrieb und unterlag damit nicht den strengeren Hygienekontrollen für Lebensmittelhersteller

Bis zum 30. August 2011 wurden in Deutschland mehr als 8.000 Lebensmittel- und Umweltproben auf den Ausbruchserreger untersucht. Der Nachweis gelang in einer Probe Gurke und einer Probe Sprossen, die an unterschiedlichen Orten aus dem Küchenabfall von Personen entnommen wurden, die selbst mit dem Erreger infiziert waren. Darüber hinaus wurde EHEC O104:H4 in drei Lebensmittelproben festgestellt (Lachs roh und gegart, Paprika), die offensichtlich von einer Mitarbeiterin eines Partyservices kontaminiert worden waren, sowie auf einem Toilettensitz und einem Kinderspielzeug.

**In keiner einzigen untersuchten Sa-
mencharge wurde der EHEC-Erreger
nachgewiesen.**

Nachweis des Erregers EHEC O104:H4 im Rahmen des Ausbruchsgeschehens 2011

Probe (Anzahl)	Herkunft
Gurke (1)	aus dem Haushalt einer mit EHEC O104:H4 infizierten Person
Räucherlachs (1)	durch menschliche Ausscheider (Catering-Personal) kontaminierte Lebensmittel (Quelle eines EHEC-O104:H4-Satellitenausbruchs in Hessen)
Lachs, gekocht (1)	
Paprika (1)	
Sprossenmischung (1)	hergestellt in dem niedersächsischem inkriminierten Gemüsebetrieb, sichergestellt im Haushalt von EHEC-O104:H4-infizierten Personen
Kinderspielzeug (1)	aus dem Haushalt von EHEC O104:H4 infizierten Personen
Toilettensitz (1)	

Quelle: Bundesamt für Risikobewertung

Bei einem Ringversuch des gemeinschaftlichen EU-Referenzlabors für E. coli (CRL in Rom) zum Nachweis Shigatoxin-produzierender E. coli-Bakterien (nicht von EHEC O104:H4!) in natürlich kontaminierten Samen, die für die Sprossenproduktion vorgesehen waren, konnten die acht teilnehmenden Labore (auch das CRL selbst) die in Vortests erreichten positiven Ergebnisse nicht verifizieren. Ein Nachweis gelang nicht. Die Wissenschaftler vermuten, dass die E. coli-Stämme nur in sehr geringer Konzentration in oder auf den Samen vorkommen und inhomogen verteilt sind.

**Der Nachweis ist schwierig, weil der
Erreger in einer Art Schlaf-Stadium
verharrt**

Darüber hinaus gehen Experten davon aus, dass sich der Erreger in einer Art Schlafzustand (VBNC, viable but nonculturable, zu Deutsch: lebensfähig, aber nicht kultivierbar) befinden kann, wodurch die Anzucht erschwert wird. Ob sich die Nachweiswahrscheinlichkeit durch Beprobung der gesprossenen Samen steigern lässt, ist laut BfR nicht klar. Es ist davon auszugehen, dass der Erreger für eine effektive Vermehrung wieder den Menschen kolonisieren muss. Möglich ist also, dass sich die „schlafenden“ Erreger in den Bockshornklee-Samen befanden – und dann entweder beim Aussprossen der Samen oder später, nach dem Verzehr gekeimter Sprossen, im menschlichen Darmtrakt aktiviert wurden.

THESEN ZUR ERKLÄRUNG DES AUSBRUCHSGESCHEHENS

Keine der drei aus den vorgenannten Informationen sich ergebenden Hypothesen kann das Ausbruchsgeschehen widerspruchsfrei und damit überzeugend erklären. An dieser Stelle soll auf die jeweiligen Schwachstellen eingegangen werden.

>> THESE 1 – die offizielle These: Der Bockshornkleesamen war kontaminiert. Demnach hat sich der Keim bereits in den Samen aus Ägypten befunden – allerdings in sehr geringen Mengen, eventuell auch in einem „Schlaf“-Zustand (VBNC – viable but nonculturable).

Dagegen spricht:

1 Der Samen wurde vielhundertfach europaweit verteilt, aber nur in dem niedersächsischen Sprossenbetrieb und bei Bordeaux kam es zu größeren Ausbrüchen. Daneben waren ein Fall in Schweden und ein Fall in Österreich die einzigen EHEC O104:H4-Fälle in Europa, die nicht mit einem Aufenthalt in Deutschland in Verbindung gebracht werden konnten. Man muss also zwingend annehmen, dass offenbar nur ein sehr kleiner Teil der Samen mit dem Keim belastet war und dieser Teil zufällig in den 75 Kilogramm, die an den Sprossenbetrieb geliefert wurden sowie in dem Samenpäckchen, das in Frankreich ausgesät wurde, enthalten waren.

2 Der EHEC-Keim konnte weder im Ursprungsland noch in den Zielländern jemals direkt auf dem Samen nachgewiesen werden.

>> THESE 2 – Die Produzenten haben die Sprossen kontaminiert. Demnach waren die Samen selbst unbelastet, der Keim wurde erst im Bienenbütteler Betrieb auf die Sprossen übertragen.

Dagegen spricht:

1 Die Samen in Bienenbüttel und Bègles bei Bordeaux stammten aus der gleichen Charge. Es müsste mithin ein großer Zufall sein, dass Produktionsfehler parallel ausgerechnet da gemacht wurden, wo die gleiche Samencharge verwendet wurde.

2 Da die Keime in Frankreich und in Bienenbüttel dem gleichen, ungewöhnlichen Stamm angehören und genetisch verwandt sind, ist es quasi zwingend, dass die beiden Geschehen in irgendeinem Zusammenhang stehen müssen. Mögliche Erklärung: Einer der Mitarbeiter, die in Frankreich die Sprossen gezogen haben, war zuvor in Deutschland, hat sich dort infiziert und ist zwar nicht krank, aber zum Ausscheider geworden und konnte so unbemerkt die Sprossen kontaminieren. Zeitlich wäre das denkbar, da die Sprossen in Frankreich zwischen dem 2. und 5. Juni 2011 gezogen wurden. Die Wissenschaftler, die den Ausbruch in Frankreich untersucht haben, schließen dies aber aus.

>> THESE 3 – die Synthese. Demnach hat sich der Erreger in einem Schlaf-Stadium (VBNC) bereits in den Samen befunden, er musste aber erst im menschlichen Magen-Darm-Trakt aktiviert werden, um das

Keine These kann das Ausbruchsgeschehen widerspruchsfrei und überzeugend erklären

Infektionsgeschehen auszulösen („Booster-Effekt“). Diese These setzt voraus, dass Mitarbeiter des Sprossenbetriebes durch den Verzehr von Sprossen Keime aufgenommen hätten, dabei jedoch nicht selbst erkrankten, sondern die Keime ausschieden – und infolge mangelnder Hygiene in der Produktion auf Sprossen übertrugen, die dann in den Verkauf gelangten. Die kontaminierten Samen wären somit eine notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung für die Auslösung des Ausbruchgeschehens.

Dagegen spricht:

1 Die zur Aktivierung des Keims nötigen Hygienefehler dürften nur in Frankreich und Bienenbüttel gemacht worden sein. Wie wahrscheinlich dieser Fall ist, hängt davon ab, wie häufig die ausgelieferten Samen tatsächlich in der privaten oder gewerblichen Sprossenproduktion zum Einsatz kamen und ob ansonsten nicht andere Anwendungen überwogen.

2 Trotz zweier asymptomatischer EHEC O104:H4 -Ausscheider konnte der betreffende Keim trotz intensivster Beprobung an keiner Stelle und in keiner Sprossenprobe des niedersächsischen Sprossenbetriebs nachgewiesen werden.

WO IST EHEC O104:H4 JETZT?

Nach Angaben des Robert-Koch-Instituts gab es in der 49. Kalenderwoche 2011 nur noch einen HUS-Fall gegenüber 871 Fällen in den Kalenderwochen 1- 48. Das RKI resümiert: „Es gibt derzeit keine Hinweise, dass sich nach dem Ende des Ausbruchs der Erreger EHEC O104:H4 endemisch in Deutschland etabliert hatte.“

Doch auch lange nach Ende der Epidemie sah Prof. Dr. Helge Karch vom Institut für Hygiene des Universitätsklinikums Münster noch die aggressive Gen-Kombination aus zwei Bakterienstämmen namens O104:H4 in Stuhlproben. „Manche Patienten scheiden den Keim noch aus, andere haben sich neu infiziert.“ Aber, so Professor Karch Anfang 2012: „Es sieht so aus, als hätte er sich ein bisschen abgeschwächt.“

EHEC O104:H4 ist also offensichtlich noch existent, menschliche „Wirte“ scheiden ihn weiterhin aus. Warum er nicht mehr zu Erkrankungen führt, ist ebenso unklar wie die Frage, ob und zu welchem Zeitpunkt der Erreger wieder virulent werden könnte.

Warum der EHEC-Erreger nicht mehr zu Erkrankungen führt, ist ebenso unklar wie die Frage, ob und zu welchem Zeitpunkt der Erreger wieder virulent werden könnte.

KAPITEL 2: FÜNF THESEN ZUM EHEC-AUSBRUCH 2011

1. DER EHEC-AUSBRUCH 2011 IST NICHT AUFGEKLÄRT, FÜR HERKUNFT UND AUSBREITUNG DES ERREGERS GIBT ES KEINE ÜBERZEUGENDE ERKLÄRUNG

>> Der aggressive Auslöser von offiziell registrierten 855-HUS- und 2.987 EHEC-Gastroenteritis-Erkrankungen sowie 53 Todesfällen ist bekannt. Auch sind seine Eigenschaften analysiert, weshalb man von einer Kombination aus zwei anderen pathogenen E.coli-Bakterien ausgeht, die besonders viele gefährliche Eigenschaften in sich vereinigt hat.

>> Unklar ist, woher der Erreger kommt. Denn für die These von der Kontamination der verdächtigen Bockshornkleesamen in Ägypten gibt es bis heute keinen einzigen Nachweis – weder auf Samen noch auf Pflanzen. Es wurde von der EU oder Deutschland nicht untersucht, ob auf den Farmen in Ägypten, die Bockshornkleesamen erzeugen, Menschen leben, die diesen oder ähnliche Erreger ausscheiden. Klar ist jedoch, dass exakt dieser Erreger-Typ in Deutschland im Jahr 2001 und in Frankreich 2004 nachgewiesen wurde.

>> In der Öffentlichkeit wird die Ägypten-These als quasi erwiesene Ursachenerklärung für die EHEC-Krise 2011 angesehen, obwohl es keinen einzigen Tatsachenbeweis gibt. Dafür sind die deutschen Behörden wie das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) erheblich mitverantwortlich – und somit auch für die Vergrößerung des Risikos eines neuen Vorfalles. Denn Endverbraucher könnten es an Vorsorge mangeln lassen, wenn Sie überzeugt sind, die Samen der von ihnen verzehrten Sprossen kommen aus dem Inland bzw. der Europäischen Union.

>> Keine Hypothese über die Ausbreitung des Erregers in Deutschland ist bewiesen. Dies gilt sowohl für die offiziell stets verbreitete These von dem kontaminierten Bockshornkleesamen aus Ägypten als auch für die These des Eintrags durch Mitarbeiter in die Sprossenproduktion in Bienenbüttel. Auch für die Synthese aus beiden Thesen (Booster-Theorie), wonach in den Samen „schlafende“ Erreger durch menschlichen Kontakt „scharf“ gemacht und dann auf die Sprossen übertragen wurden, fehlt der Beweis.

>> Unklar ist, ob neben den nach Behördenangaben „gut dokumentierten“ 41 Ausbruchsklustern mit ca. 300 Erkrankungsfällen, welche zu dem Sprossenbetrieb in Bienenbüttel führten, bei den anderen 3.500 Fällen (jenseits von Sekundärinfektionen durch bereits Erkrankte oder

Keine Hypothese über die Ausbreitung des Erregers in Deutschland ist bewiesen

„stille Ausscheider“) andere Eintragswege ausgeschlossen werden können. Eine Übersicht über alle erfassten Erkrankungen und deren Verbindung bzw. Nicht-Verbindung zu dem Sprossenbetrieb liegt bislang nicht vor.

>> Unklar ist, weshalb der Erreger in seinem „Reservoir“ Mensch so hochgradig schädlich wirken kann. Wissenschaftlich ungeklärt ist die Frage, welchen „Vorteil“ der Erreger aufgrund seiner Pathogenitätsfaktoren (Shigatoxin, Adhäsion, Fibrillen) hat und welche Rolle bakterielle Gentransfers, Bakteriophagen und Plasmide spielen.

>> Unklar ist, wie hoch die Infektionsdosis sein muss, um eine Erkrankung auszulösen. Unklar ist auch, ob die Infektionszahlen ab Mitte Mai allmählich zurückgingen, weil die mutmaßlich befallene Sprossen-Produktion aus der zweiten Aprilhälfte allmählich verzehrt war. Unklar ist, wie lange Menschen den Erreger ausscheiden können, ob er dann immer noch oder wieder gefährlich werden kann und schließlich in welchen Reservoiren der Erreger sich jetzt befindet.

>> Unklar ist, ob der wissenschaftlich erwiesenermaßen mögliche „Schlafzustand“ des Erregers in Pflanzen (-samen) etwa eineinhalb Jahre andauern konnte (der Bockshornkleesamen wurde im Dezember 2009 in die EU eingeführt, die fraglichen Sprossen sollen daraus im April 2011 gezogen worden sein) und wie genau die „schlafenden“ Erreger aktiviert wurden.

2. DAS VON SPROSSEN UND ROHKOST AUSGEHENDE GESUNDHEITLICHE RISIKO WURDE UNTERSCHÄTZT

>> Weder für den Anbau von zur Produktion von Lebensmittel-Sprossen bestimmten Samen noch für Transport, Distribution und Weiterverarbeitung existieren spezielle gesetzliche Regelungen. Die EU verweist auf entsprechende Mindestanforderungen der internationalen Codex-Alimentarius-Kommission bezüglich der Wasserqualität und des Einsatzes organischer Düngemittel, verlangte aber bis zum EHEC-Ausbruch keine entsprechenden Übereinstimmungs-Zertifikate als Voraussetzung für den Import aus Drittstaaten.

>> Das zwischenzeitlich verhängte Importverbot für Bockshornkleesamen aus Ägypten gilt seit 1. April 2012 nicht mehr, die EU verlangt jetzt entsprechende Zertifikate. Ob diese Anforderung ausreicht, einen möglichen Eintrag von EHEC in die Samen wirksam zu verhindern und somit die Sicherheit von Sprossen tatsächlich zu verbessern, ist mangels jemals erfolgten Nachweises von EHEC in Ägypten unklar.

>> In der amtlichen Lebensmittelüberwachung gab es keine spezifische Vorgabe für die Risiko-Eingruppierung von Sprossenherstellern (oder anderen Herstellern von hygienisch sensiblen Rohkosterzeugnissen wie Kresse oder vorgeschnittenen Salaten). Da in der EU ein risikoorientierter Kontrollansatz verfolgt wird, hängen sowohl die Anforderungen an

die betrieblichen Hygienestandards als auch die Kontrollintensität davon ab, ob ein Betrieb bei der Risiko-Eingruppierung entweder als land- bzw. gartenwirtschaftlicher Primärerzeuger oder als Lebensmittelhersteller eingestuft wird. Der Sprossenbetrieb in Bienenbüttel, der im Zusammenhang mit dem EHEC-Ausbruch von zentraler Bedeutung sein soll, war als gartenbaulicher „Primärerzeuger“ eingestuft. Für ihn galten also niedrigere Standards und weniger strenge Kontrollen als für Lebensmittelhersteller.

>> Erst nach dem Ausbruchsgeschehen diskutierten die Überwachungsbehörden, dass die Sprossenherstellung hygienisch ähnlich sensibel einzuschätzen sei wie der Umgang mit Fleisch und mit vergleichbaren Maßstäben kontrolliert werden müsse. Dementsprechend müsste die einschlägige Verwaltungsvorschrift für die Lebensmittelüberwachung (AVV RÜb) geändert und somit die amtliche Überwachungspraxis den von Rohkost-Erzeugnissen wie Sprossen und geschnittenen Salaten potenziell ausgehenden gesundheitlichen Risiken angepasst werden. Dies ist bisher nicht erfolgt.

>> In der für die Überwachung von Sprossen maßgeblichen EU-Hygienevorschrift (EU-VO 2073/2005) wird zwar in den Erwägungsgründen Nr.14 (Zusammenhang mit E.coli „VTEC O157“) und Nr.16 (Zusammenhang mit Salmonella) auf Sprossen als mögliche Gefahr für die öffentliche Gesundheit Bezug genommen. Lakonisch wird jedoch in Erwägung Nr. 16 empfohlen „die Entscheidung über die Notwendigkeit mikrobiologischer Kriterien danach zu treffen, ob sie die Verbraucher schützen könnten und praktikabel seien.“ Tatsächlich gibt es in dem einschlägigen Anhang I dieser Verordnung Vorschriften für die Kontrolle von Listerien und Salmonellen auf Sprossen – nicht aber für E.coli-Bakterien. Daher ist es nicht überraschend, dass Sprossen in Deutschland (und vermutlich in der gesamten EU) bisher nicht oder nur selten auf pathogene Coli-Bakterien untersucht wurden. Solange die Verordnung nicht geändert wird, dürfte sich daran nichts ändern.

>> In einer zuletzt am 9. Mai 2011 aktualisierten Stellungnahme weist das Bundesinstitut für Risikobewertung auf „hohe Keimbelastung in Sprossen und küchenfertigen Salatmischungen“ hin und betont die „Gefahr der Kontamination mit krankmachenden Keimen wie Listerien, Salmonellen, E. coli-Bakterien oder Viren wie Noroviren oder Hepatitis A-Viren. (...) Frische Sprossen sowie küchenfertige Mischungen aus Blattsalaten und Rohkost wie Weiß- oder Rotkohl und Möhren können damit zu einer Infektionsgefahr für den Menschen werden.“

Die hygienische Sensibilität und die damit einhergehenden gesundheitlichen Risiken der genannten Produkte waren vor dem EHEC-Ausbruch 2011 offensichtlich weder bei den Überwachungsbehörden noch in der Gastronomie besonders präsent – und die Endverbraucher verzehrten diese Rohkost im Glauben daran, dass von einem gesunden Produkt keine (besondere) gesundheitliche Gefahr ausgehen werde.

Die Sprossenherstellung ist hygienisch ähnlich sensibel einzuschätzen wie der Umgang mit Fleisch – und sollte mit vergleichbaren Maßstäben kontrolliert werden

3. DAS FRÜHWARNSYSTEM FÜR DIE ERKENNUNG VON KRANKHEITSAUSBRÜCHEN HAT NICHT FUNKTIONIERT

>> Als Niedersachsens Landwirtschaftsminister Gert Lindemann am Sonntag, den 5. Juni 2011, erstmals öffentlich vor dem Verzehr von Sprossen warnte, war der Höhepunkt des Ausbruchsgeschehens längst überschritten. Dieser lag laut Robert-Koch-Institut (RKI) zwischen dem 12. und dem 14. Mai 2011. Bis zum 23. Mai waren laut RKI 90 Prozent aller zum Ausbruch gezählten Infektionen erfolgt. Dem RKI lag zu diesem Zeitpunkt lediglich eine dazu gehörige HUS-Meldung vor.

>> Für den EHEC-Ausbruch 2011 bedeutet dies, dass alle nach dem 5. Juni 2011 ergriffenen Vorsorgemaßnahmen im Rückblick nur noch begrenzten Einfluss auf die Anzahl der Infektionen hatten. Etwa 3.500 von offiziell 3.842 im Rahmen des Ausbruchs erkrankten Menschen hatten sich demnach bereits mit EHEC O104:H4 angesteckt, ohne dass das gesetzlich vorgeschriebene Meldeverfahren etwas Auffälliges, geschweige denn einen „Ausbruch“ registriert hatte. Dies gilt auch für die von der Bundesregierung stets gelobte „Task Force EHEC“, die ihre Arbeit am 3. Juni 2011 aufnahm und infolgedessen weder auf den Umfang des EHEC-Ausbruchs noch auf die Identifikation des Sprossenbetriebs durch die niedersächsischen Behörden maßgeblichen Einfluss gehabt haben kann. Lediglich durch den Hilferuf der Behörden in Hamburg am 19. Mai stellte das RKI dort am 20./21. Mai fest, dass es eine ungewöhnliche Häufung von HUS-Fällen in der Hansestadt gab, was alle weiteren Aktivitäten auslöste.

>> Nach den Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) gelten großzügige Meldefristen, wie das RKI in seinem Abschlussbericht festhält: Ein HUS-Fall muss vom diagnostizierenden Arzt und ein Erregernachweis vom Labor innerhalb von 24 Stunden an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet werden. Dieses pflegt die Information nach Prüfung in eine elektronische Datenbank ein. Spätestens am dritten Arbeitstag der folgenden Woche erfolgt Meldung an die zuständige Landesbehörde, von dort spätestens innerhalb einer weiteren Woche an das RKI. Nach Bekanntwerden des EHEC -Ausbruchs bat das RKI die zuständigen Behörden ab der Woche vom 23. Mai um eine tägliche Übermittlung der HUS-Meldungen – tatsächlich erreichte nur jede zweite Meldung das RKI binnen zweier Tage. Das RKI selbst kritisiert zwar den „Meldeverzug“ ausdrücklich in seinem EHEC-Abschlussbericht, verweist auf Rechtslage und Erfahrungen während des EHEC-Ausbruchs, doch leitet daraus keine Forderungen oder Verbesserungsvorschläge ab.

>> Das Bundesgesundheitsministerium (BMG) hat bis heute keine Analyse veröffentlicht, um diesen eklatanten „Meldeverzug“ zu erklären und grundsätzliche Fragen zu beantworten:

- Weshalb hielt man bis zum EHEC-Ausbruch 2011 so großzügige Meldefristen für hinreichend?
- Welcher Maßnahmen bedarf es in Bund und Ländern, um die Meldehäufigkeit/Meldebereitschaft seitens der behandelnden Ärzte

Bereits 3.500 Menschen hatten sich mit EHEC angesteckt – ohne dass das gesetzlich vorgeschriebene Meldeverfahren etwas Auffälliges registriert hatte

zu erhöhen sowie die gesamte Meldekette maximal zu beschleunigen? Von den richtigen Antworten können, wie EHEC 2011 eindringlich gezeigt hat, Gesundheit und Leben vieler Menschen abhängen.

>> Das BMG begnügt sich mit dem Hinweis, das Infektionsschutzgesetz (IfSG – bei Redaktionsschluss am 30.04.2012 lag das geänderte IfSG beim Vermittlungsausschuss zwischen Bundestag und Bundesrat) werde so geändert, dass die Übermittlungsfristen deutlich verkürzt würden (Verpflichtung zu einer Meldung an das Gesundheitsamt innerhalb von 24 Stunden, Übermittlung vom Gesundheitsamt über das Land an das RKI in insgesamt maximal drei Tagen). Dabei ist nicht ersichtlich, warum z.B. das Gesundheitsamt nicht taggleich an RKI und Landesbehörde melden sollte – wodurch wertvolle Zeit gewonnen werden könnte.

4. DIE RÜCKVERFOLGBARKEIT VON LIEFERWEGEN IST IN DER PRAXIS MANGELHAFT

>> Unklar waren laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) letztlich grundlegende Fragen der Rückverfolgbarkeit, als Sprossensamen bzw. die ausgekeimten Sprossen als Träger des Erregers erkannt waren: Weder die Zuordnung von Lieferchargen aus Ägypten an den Importeur sei zuverlässig möglich, noch die Weiterverbreitung innerhalb Europas.

>> Auch in Deutschland sei es nicht möglich gewesen, die Vertriebswege des Bockshornkleesamens nach der Stufe des Großhandels eindeutig zu rekonstruieren. Im Jahr 2002 wurde die europäische Lebensmittelwirtschaft gesetzlich dazu verpflichtet, ihre Warenströme lückenlos zu dokumentieren, seit 2005 ist diese Verpflichtung rechtskräftig.

>> Nicht zuletzt aufgrund der unzuverlässigen Daten über die Lieferbeziehungen des Bockshornkleesamens kommt das BfR in seiner Stellungnahme vom 23. November 2011 zu dem Schluss: „Da die Eintragsquelle in die Bockshornkleesamen nicht identifiziert wurde, lässt sich ein eventuell weiterbestehendes Risiko, welches von Bockshornkleesamen aus Ägypten ausgeht, nicht abschätzen.“

„Da die Eintragsquelle in die Bockshornkleesamen nicht identifiziert wurde, lässt sich ein eventuell weiterbestehendes Risiko, welches von Bockshornkleesamen aus Ägypten ausgeht, nicht abschätzen.“

BfR in einer Stellungnahme vom
23. November 2011

5. BUNDESREGIERUNG UND LÄNDER BLEIBEN ANALYSE UND MASSNAHMENKATALOG SCHULDIG

>> Ein Jahr nach dem Ausbruch fehlt eine wirklich umfassende Analyse des gesamten Geschehens, in dem die Stärken und Schwächen der vorhandenen Regelungen und gewählten Maßnahmen und Erklärungsversuche ebenso klar benannt werden wie die offenen Fragen und alle nötigen Verbesserungen auf Ebene der Länder, des Bundes und der EU. Ein entsprechender Evaluierungsprozess, gemeinsam von Verbraucherschutzministern und Gesundheitsministern aus Ländern und Bund erarbeitet, sollte eigentlich bis Ende 2011 vorliegen und ist nun erst für Herbst 2012 angekündigt.

>> Um lebensmittelbedingte Infektionen zu verhindern bzw. besser eindämmen zu können, sind eine systematische Schwachstellenanalyse, eine klare Benennung von Verbesserungsmöglichkeiten und ein konkreter Maßnahmenkatalog unabdingbar. Stattdessen liegen von Länderministern und Bundesregierung ein Jahr nach dem EHEC-Ausbruch 2011 eine Reihe von Ankündigungen und Absichtserklärungen vor, aber kein konkreter Maßnahmenkatalog, dessen Umsetzung die Öffentlichkeit verfolgen und überprüfen könnte.

Es gibt zahlreiche Abschlussberichte verschiedener Bundes- und Landesbehörden, ein Gutachten aus dem Bundesrechnungshof und eine Reihe von (teils undatierten) Ankündigungen aus den Bundesministerien. Mal wird deutliche, mal versteckte Kritik geäußert, die nicht immer mit Verbesserungsvorschlägen einhergeht. Und je nach Perspektive (Land oder Bund, Gesundheits- oder Lebensmittelseite) bzw. eigenen Interessen werden unterschiedliche Aspekte betont, die auch widersprüchlich sein können.

>> So hebt der Abschlussbericht der am 3. Juni 2011 vom Bundesverbraucherministerium eingesetzten Task Force EHEC hervor, ihr Ziel, das für den Ausbruch verantwortliche Lebensmittel zu identifizieren „und den Ausbruch zu stoppen“, am 5. Juli 2011 erreicht zu haben. Das Robert-Koch-Institut weist hingegen darauf hin, dass das Infektionsgeschehen Anfang Juni schon weitgehend abgeklungen war. Auch der Bericht der niedersächsischen Behörden macht klar, dass die Suche nach dem Sprossenbetrieb bereits weit fortgeschritten war, als die Task Force ihre Arbeit aufnahm.

>> Zugleich liegen offenkundig nicht alle Fakten auf dem Tisch, um die Validität der Hypothesen zu dem Ausbruchsgeschehen (Sprossenbetrieb als alleiniger Ausgangspunkt? Ursprung des Erregers in Ägypten?) sowie mögliche alternative Erklärungen überprüfen zu können. So wird der Öffentlichkeit behördlicherseits stets vermittelt, dass „alle 41 Ausbruchskluster“ zu dem niedersächsischen Sprossenbetrieb geführt haben und damit das Ausbruchsgeschehen geklärt sei. Doch bei diesen „Clustern“ handelt es sich lediglich um etwa 300 von mehr als 3.800 Erkrankungsfällen. Zu den Infektionswegen der meisten Erkrankungen im Rahmen des EHEC-Ausbruchs sind bislang keine detaillierten Angaben veröffentlicht.

Von Länderministern und Bundesregierung liegen ein Jahr nach dem EHEC-Ausbruch eine Reihe von Ankündigungen und Absichtserklärungen vor – aber kein konkreter Maßnahmenkatalog

KAPITEL 3: FORDERUNGEN VON FOODWATCH

PRÄVENTION UND EINDÄMMUNG VON LEBENSMITTELBEDINGTEN KRANKHEITS- AUSBRÜCHEN

Obwohl es im Frühsommer 2011 zum größten jemals in Deutschland beschriebenen EHEC-Ausbruch kam, wurde bislang weder vom Bund noch von den Ländern eine systematische Analyse des Geschehens, von Schwachstellen und notwendigen Verbesserungsmaßnahmen vorgelegt.

Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse Aigner behauptete Ende April 2012 im Gespräch mit dem Hamburger Abendblatt, „im Krisenmanagement, also in der Aufklärung des Geschehens und dem Verhindern weiterer Infektionen, sind keine Fehler gemacht worden. (...) Bund und Länder haben die richtigen Lehren gezogen aus der Epidemie im Jahr 2011“. Diese Feststellung ist falsch, weil die „Lehren“ bzw. entsprechend ergriffenen Maßnahmen bisher äußerst vage und nicht über den Ankündigungsstatuts hinaus gekommen sind. Die Äußerung ist auch dazu geeignet, die Verbraucher in trügerischer Sicherheit zu wiegen.

Bislang beschränken sich die Absichtserklärungen von Politik und Behörden im Wesentlichen auf eine Verbesserung der Krisenkommunikation, die Schaffung einer Bund-Länder-Task-Force und die Änderungen der Meldevorschriften im Infektionsschutzgesetz. Alle offiziellen Stellen verbreiten die Hypothese vom aus Ägypten eingeschleppten Erreger im Bockshornkleesamen und erwecken so den Eindruck, als seien die wesentlichen Fragen rund um den Ausbruch gelöst.

Um die Gefahr von ähnlichen Ausbrüchen in Zukunft zu verringern und im Ausbruchfall besser gerüstet zu sein, muss nach Ansicht von foodwatch Folgendes geschehen:

1. UNVERZÜGLICH ABSCHLUSSBERICHT VORLEGEN

Bundes- und Länderregierungen müssen einen EHEC-Abschlussbericht mit einer schonungslosen Analyse der Schwachstellen und allen Maßnahmen, die die Prävention und Bekämpfung derartiger Epidemien verbessern, umgehend vorlegen. Es ist unverantwortlich, dass ein Jahr nach dem größten EHEC-Ausbruch ein solcher Bericht noch nicht erstellt ist.

Dadurch wird das Risiko, dass ein erneuter Vorfall nicht verhindert und unzureichend bekämpft wird, in nicht akzeptabler Weise erhöht.

„Im Krisenmanagement, also in der Aufklärung des Geschehens und dem Verhindern weiterer Infektionen, sind keine Fehler gemacht worden. (...) Bund und Länder haben die richtigen Lehren gezogen aus der Epidemie im Jahr 2011“

Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse Aigner Ende April 2012 im Gespräch mit dem Hamburger Abendblatt

2. PRÄVENTIONSMASSNAHMEN ERGREIFEN

Die konsequente Prävention von gefährlichen mikrobiologischen Verunreinigungen bei der Erzeugung und Verarbeitung von zum rohen Verzehr geeigneten pflanzlichen Lebensmitteln wie Sprossen, Kresse und geschnittenem Salat und Gemüse muss oberste Priorität haben:

>> Bereits beim Anbau von Samen, die ausgesprosst zum menschlichen Verzehr bestimmt sind, muss der Eintrag von humanpathogenen Keimen durch strikte Anforderungen an die landwirtschaftliche Praxis (Verzicht auf organische Düngung, hygienische Qualität der Bewässerung, Personalhygiene bei Farmarbeitern) verhindert werden.

>> Sprossenbetriebe, Hersteller von geschnittenem Salat und anderem zum rohen Verzehr bestimmten Gemüse müssen alle Anforderungen an Hersteller hygienisch sensibler Lebensmittel erfüllen (Bauten, Ausstattung, Geräte, Personalhygiene etc.).

>> Die Hygieneanforderungen müssen auf jeder Stufe der Produktionskette an den Anforderungen für leicht verderbliche tierische Lebensmittel orientiert werden. Die einschlägigen Anforderungen an die Überwachung pflanzlicher Produkte müssen in der EU-Verordnung 2073/2005 so angepasst werden, dass Sprossen (und alle anderen zum rohen Verzehr geeigneten, hygienisch sensiblen Gemüse und Salate) regelmäßig auf pathogene E.coli untersucht werden.

Die Hygieneanforderungen für Sprossenbetriebe, Hersteller von geschnittenem Salat und anderem zum rohen Verzehr bestimmten Gemüse müssen an den Anforderungen für leicht verderbliche tierische Lebensmittel orientiert werden

3. WIRKSAM ÜBER ROHKOST UND HYGIENE INFORMIEREN

Was gesund ist, kann trotzdem gefährlich sein. Deshalb müssen Verbraucher wissen, dass mit dem Verzehr von Rohkost besondere Risiken verbunden sein können.

Es ist ein hohes Maß an Küchenhygiene nötig, um gesundheitliche Gefahren für Verbraucher zu reduzieren. Rohes Gemüse muss gründlich gewaschen und/oder geschält werden. Der Verzehr von vorgeschnittenen Salaten (insbesondere gegen Ende der Haltbarkeitsfrist) sollte möglichst vermieden werden. Doch auch damit können nicht alle Risiken ausgeschlossen werden.

Sprossen gelten als besonders riskant, weil sie unter Umgebungsbedingungen (Temperatur, Licht, Feuchtigkeit) herangezogen werden, die eine Vermehrung von Mikroorganismen befördern. Im Falle der mit EHEC O104:H4 kontaminierten Sprossen führt auch ein sorgfältiges Abwaschen nicht zuverlässig zur Beseitigung der Keime. Die einzig sichere Methode, um die Übertragung von Krankheitserregern durch Sprossen zu verhindern, ist die ausreichende Erhitzung. Insbesondere Kleinkinder, Schwangere, alte und kranke Menschen sollten grundsätzlich keine rohen Sprossen konsumieren. Auch andere Verbraucher, die mit 100-prozentiger Zuverlässigkeit jedes von Sprossen ausgehende

Technologie der Sprossenherstellung



Quelle: CVUA Stuttgart
Grafik: foodwatch

Gesundheitsrisiko ausschließen wollen, sollten angesichts der Vielzahl ungeklärter Fragen und der besonders hohen Aggressivität des EHEC-Erregers von 2011 auf den Verzehr von rohen Sprossen verzichten. Hersteller und Handel müssen verpflichtet werden, sowohl bei verpackter als auch bei unverpackter Ware auf die gesundheitlichen Risiken und notwendige Hygienemaßnahmen im Umgang mit Sprossen, Kresse und geschnittenen Salaten hinzuweisen. Der Hinweis „Vor Verzehr bitte waschen“, wie er sich auf manchen Sprossen-Packungen befindet, bietet speziell bei dem Erreger des EHEC-Ausbruchs 2011 keine Sicherheit.

4. STRENGERE AMTLICHE HYGIENEÜBERWACHUNG VON ROHKOSTHERSTELLERN

Auf Ebene von Europäischer Union und Bund müssen die gesetzlichen Voraussetzungen geschaffen werden, damit die Lebensmittelüberwachung in den Bundesländern Rohkosthersteller so überprüfen kann wie die Hersteller anderer, hygienisch sensibler Lebensmittel:

>> Die Risikoeinstufung für die amtliche Überwachung aller Herstellerbetriebe von Rohkost wie Sprossen, Kresse und geschnittenen Salaten muss so erfolgen wie bei vergleichbar sensiblen Betrieben, z.B. in der Fleischverarbeitung. Das bedeutet ein Mehr an Hygienevorschriften sowie ein Mehr an behördlicher Kontrolle.

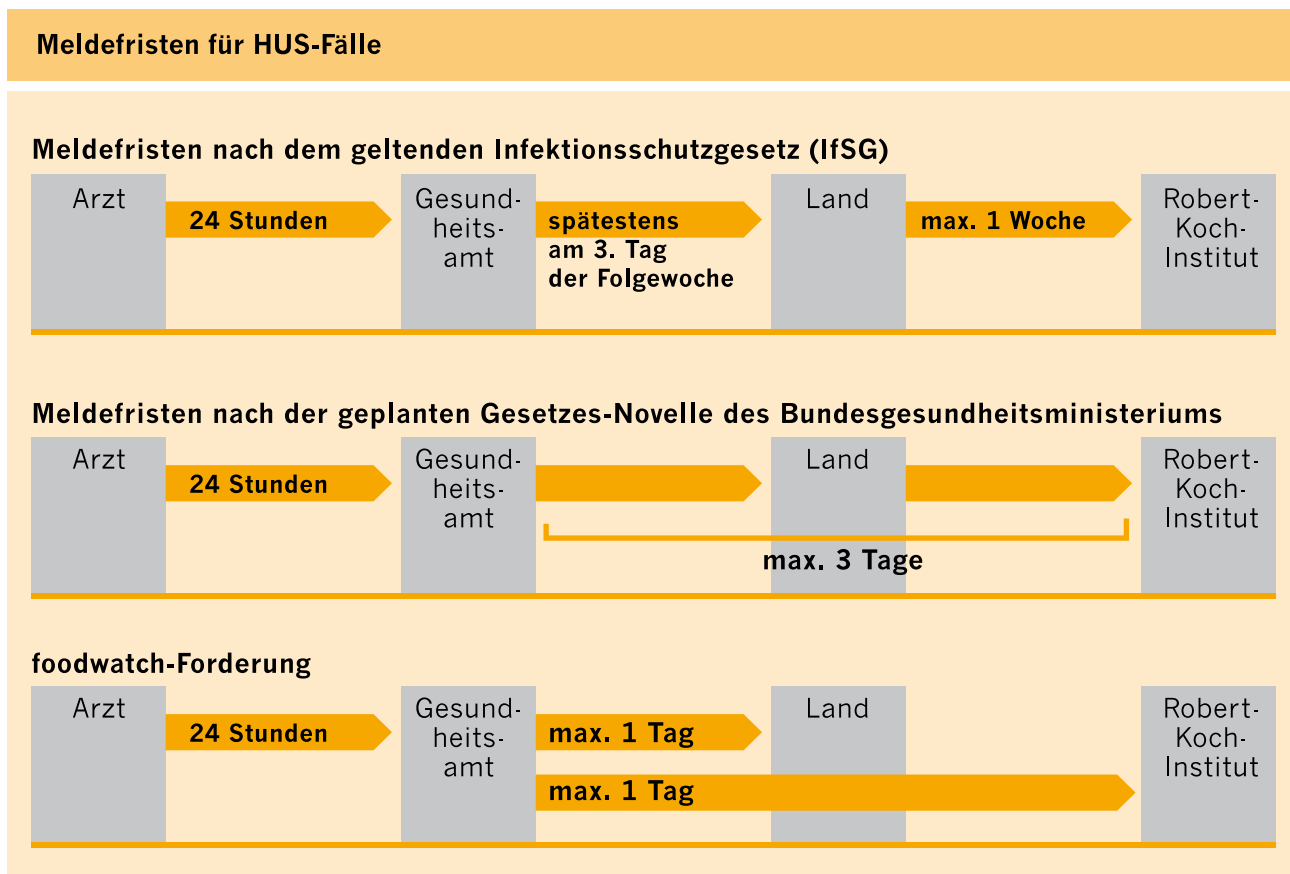
>> Die einschlägige Verwaltungsvorschrift für die Lebensmittelüberwachung (AVV RÜb) muss entsprechend geändert und die amtliche Überwachungspraxis von Rohkost-Erzeugnissen wie Sprossen und geschnittenen Salaten an die davon potenziell ausgehenden gesundheitlichen Risiken angepasst werden.

>> Europäische Hygienegesetze sind entsprechend zu überarbeiten.

5. DAS GESUNDHEITLICHE MELDEWESEN SIGNIFIKANT VERBESSERN

Das Meldewesen ist im Ausbruchfall für die Früherkennung und Eindämmung von gesundheitlichen Risiken essentiell. Der EHEC-Ausbruch 2011 hat schwerwiegende Mängel offengelegt; das Robert-Koch-Institut (RKI) hat gezeigt, dass schnellstmögliche Identifikation lebensrettend sein kann. Als die ersten Warnungen vor Sprossen ausgesprochen worden sind, hatten sich bereits 90 Prozent aller betroffenen Personen infiziert.

Die Meldefristen sind erheblich zu verkürzen: Der Öffentliche Gesundheitsdienst muss Meldungen innerhalb von 24 Stunden auf Plausibilität prüfen und taggleich parallel an Landesamt und RKI melden. Das Bundesgesundheitsministerium verlangt in seinem derzeit beratenen Entwurf einer Novelle des Infektionsschutzgesetzes lediglich die Meldung nach drei Arbeitstagen vom zuständigen Gesundheitsamt über die Landesbehörden an das RKI – drei Tage, für die es aus Verbrauchersicht keine sachliche Begründung gibt.



6. DIE GESETZLICH VORGESCHRIEBENE, LÜCKENLOSE RÜCKVERFOLGBARKEIT ENDLICH DURCHSETZEN

Für eine effektive Bekämpfung von durch Lebensmittel übertragenen Krankheiten ist eine lückenlose Rückverfolgbarkeit kontaminierter Ware unabdingbar, um möglichst schnell den Infektionsherd zu identifizieren. Artikel 18 der EU-Verordnung 178/2002 fordert diese Rückverfolgbarkeit seit zehn Jahren, seit 2005 ist die Vorschrift rechtskräftig. Doch aufgrund des Widerstandes der Lebensmittelwirtschaft ist diese Gesetzesnorm bis heute nicht flächendeckend und praxistauglich durchgesetzt, insbesondere nicht bei kleineren Unternehmen und im Gaststättenbereich. Jeder Informationsbruch kann lebensgefährliche Folgen haben.

7. DIE LEBENSMITTELÜBERWACHUNG ENDLICH EFFEKTIV ORGANISIEREN

Die Struktur der Lebensmittelüberwachung in Deutschland ist völlig veraltet und unzureichend, um in Zeiten globaler Warenströme die notwendige Nahrungsmittelsicherheit für die Bevölkerung zu gewährleisten.

Eine effektive Neuordnung muss die föderalen Zuständigkeiten, anders als immer wieder von der Bundesregierung gefordert, nicht in Frage stellen. Eine erhebliche Verbesserung wäre bereits erreicht, wenn die Strukturen und der personelle wie technische Einsatz auf Landesebene folgendermaßen geändert werden:

- >> Fach- und Dienstaufsicht für sämtliche Überwachungstätigkeiten müssen auf Landesebene zusammengefasst werden (auch für Vor-Ort-Tätigkeiten in den Kommunen!). Dadurch liegen alle Kompetenzen, Durchgriffsmöglichkeiten und Verantwortlichkeiten bei der jeweiligen Landesregierung.
- >> Im Gegenzug sind sämtliche Bezirks-, Landkreis- und Kommunalzuständigkeiten abzuschaffen, wodurch vielfältige Doppelarbeit, Informations- und Zuständigkeitsbrüche beseitigt werden.
- >> Das Land betreibt die vormals kommunalen Überwachungsämter und richtet für komplexere Aufgaben interdisziplinär zusammengesetzte, überregional tätige Teams ein. Dadurch wird die Vor-Ort-Kompetenz der bisherigen kommunalen Ebene mit der Durchschlagskraft von interdisziplinär aufgestellten und mit umfassenden landesweiten Kompetenzen ausgestatteten Spezialteams gepaart. Zugleich sind alle Voraussetzungen für ein landesweit koordiniertes Vorgehen im Krisenfall gegeben.
- >> Die Vorhaltung einer bundesweiten Koordinierungsstelle (Task Force) ist sinnvoll, weil so bundesweit (zwischen den Ländern bzw. zwischen Bund und Ländern) sowie EU-weit koordiniert werden kann.

Diese Schnittstelle kann jedoch auf Landesebene zentral organisierte Strukturen der Lebensmittelüberwachung wie des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ohne gravierende Änderungen des föderalen Systems) nicht ersetzen.

8. EFFEKTIVES DATENMANAGEMENT BEI LÄNDERN, BUND UND EU

Innerhalb eines Bundeslandes, zwischen den Ländern sowie zwischen Ländern und Bund müssen voll kompatible EDV-Strukturen etabliert werden – sowohl für die Lebensmittelüberwachung wie für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Die Verfügbarkeit aller Ergebnisse von Routinemaßnahmen auf einer gemeinsam von allen Ländern betriebenen Plattform (analog zu lebensmittelwarnung.de) kann im Krisenfall wertvolle Zeit einsparen.

Ein grenzenloser EU-Binnenmarkt erfordert für die Prävention und Eindämmung von lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen eine einheitliche Datenbank, auf der alle Mitgliedstaaten ihre amtlichen Analyseergebnisse einstellen und einsehen können.

LITERATUR

ROBERT KOCH INSTITUT (RKI)

Abschließende Darstellung und Bewertung der epidemiologischen Erkenntnisse im EHEC O104:H4 Ausbruch Deutschland 2011

Abgerufen unter <http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/E/EHEC/EHEC-Abschlussbericht.html> (02.05.2012)

Epidemiologisches Bulletin 5. März 2012/Nr. 9: Ergebnisse des Workshops: „Experiences from STEC O104:H4 outbreak in Germany and research needs for STEC“

Abgerufen unter <http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2012/09/Tabelle.html> (03.05.2012)

BUNDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (BVL)

LEBENSMITTELSICHERHEIT Ergebnisbericht der Task Force EHEC zur Aufklärung des EHEC O104:H4 Krankheitsausbruchs in Deutschland

Abgerufen unter http://www.bvl.bund.de/DE/01_Lebensmittel/03_Verbraucher/09_InfektionenIntoxikationen/05_EHEC/Task_Force/Task_Force_node.html (02.05.2012)

BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG (BfR)

EHEC-Ausbruch 2011: Aktualisierte Analyse und abgeleitete Handlungsempfehlungen

Stellungnahme Nr. 049/2011 des BfR vom 23. November 2011

Bedeutung von EHEC O104:H4 in Bockshornkleesamen, die zu anderen Lebensmitteln als Sprossen und Keimlingen weiterverarbeitet werden
Aktualisierte Stellungnahme Nr. 031/2011 des BfR vom 26. Juli 2011

Samen von Bockshornklee mit hoher Wahrscheinlichkeit für EHEC O104:H4 Ausbruch verantwortlich

Stellungnahme Nr. 022/2011 des BfR vom 30. Juni 2011

EHEC: Zum Schutz vor Infektionen ist das Einhalten allgemeiner Hygieneregeln besonders wichtig

Stellungnahme Nr. 021/2011 des BfR vom 18. Juni 2011

Sprossen und Keimlinge als mögliche Ursache der EHEC-Infektionen: BfR unterstützt Niedersachsen bei der Aufklärung
Stellungnahme Nr. 018/2011 des BfR vom 6. Juni 2011

Sämtliche Stellungnahmen abgerufen unter
http://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/ehec___enterohaemorrhagische_escherichia_coli-5233.html (02.05.2012)

Hohe Keimbelastung in Sprossen und küchenfertigen Salatmischungen
Aktualisierte Stellungnahme Nr. 017/2011 des BfR vom 09. Mai 2011

Abgerufen unter: http://www.bfr.bund.de/cm/343/hohe_keimbelastung_in_sprossen_und_kuechenfertigen_salatmischungen.pdf (02.05.2012)

DER PRÄSIDENT DES BUNDESRECHNUNGSHOFES ALS BUNDESBEAUFTRAGTER FÜR WIRTSCHAFTLICHKEIT IN DER VERWALTUNG

Gutachten: Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes
(Schwerpunkt Lebensmittel)

Gutachten Oktober 2011

Abgerufen unter: <http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Ernaehrung/SichereLebensmittel/Kontrolle-Krisenmanagement/BRH-Gutachten-Lebensmittelueberwachung.html> (02.05.2012)

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESGESUNDHEITSAMT

EHEC/HUS-Ausbruch in Norddeutschland, 2011 Gemeinsamer Abschlussbericht von LAVES und NLGA für Niedersachsen

Abgerufen unter: http://www.laves.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=20051&article_id=101595&psmand=23 (02.05.2012)

Förster, D. et al., Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) Dezernat 21 – Lebensmittelüberwachung, Braunschweig: „Sprossen als Primärprodukte?“ Abstract zu einem Poster über den EHEC-Ausbruch anlässlich der 52. Arbeitstagung der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft im Arbeitsgebiet Lebensmittelhygiene, Sept. 2011 in Garmisch-Partenkirchen.

Abgerufen unter:
http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/nahrungsmittelkunde/institut/dvg/archivierung/2011/post2011 (02.05.2012)

VERBRAUCHERSCHUTZMINISTERKONFERENZ VSMK

Protokoll der 7. VerbraucherSchutzMinisterKonferenz (VSMK) am 16. September 2011 in Bremerhaven

Abgerufen unter https://www.verbraucherschutzministerkonferenz.de/documents/Protokoll_7__VSMK_2.pdf

EUROPÄISCHE BEHÖRDE FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT (EFSA)

Scientific Opinion on the risk posed by Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) and other pathogenic bacteria in seeds and sprouted seeds, EFSA Journal 2011;9(11):2424

Final report of a mission carried out in Egypt from 21 to 25 August 2011 in order to trace back the source of infection of the recent *E. coli* O104:H4 strain outbreaks in the EU, DG(SANCO) 2011-6265 - MR final

Friedrich AW. Enterohaemorrhagic *Escherichia coli* O104:H4: are we prepared now? Euro Surveill. 2011;16(31)

Gault G et. al.: Outbreak of haemolytic uraemic syndrome and bloody diarrhoea due to *Escherichia coli* O104:H4, south-west France, June 2011. Euro Surveill 2011;16(26).

King, L. A. et al.: Outbreak of Shiga Toxin–Producing *Escherichia coli* O104:H4 Associated With Organic Fenugreek Sprouts, France, June 2011; Clin Infect Dis. (2012), First published online: March 28, 2012

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KRANKENHAUSHYGIENE (DGKH)

Stellungnahme der DGKH zu offenen Fragen im Rahmen des EHEC Ausbruchsgeschehens und zu zukünftigen Anforderungen an die Hygiene für Sprossen verarbeitende Betriebe

Abgerufen unter: http://www.dgkh.de/pdfdata/2012_02_29_ehec_stellungnahme.pdf (02.05.2012)

BUNDESVERBAND DER LEBENSMITTELCHEMIKER/ -INNEN IM ÖFFENTLICHEN DIENST E.V. (BLC)

Der BLC nimmt Stellung zum Gutachten des Bundesrechnungshofes (BRH)

Abgerufen unter: <http://www.lebensmittel.org/aktuelles/aktuelles/202-der-blc-nimmt-stellung-zum-gutachten-des-bundesrechnungshofes-brh.html> (18.4.2012)

Weiterführender Link:

CHEMISCHES UND VETERINÄRUNTERSUCHUNGSAMT STUTT GART

Sprossenherstellung, eine Gefahr für die Gesundheit?

Abgerufen unter: http://www.cvuas.de/pub/beitrag.asp?subid=1&Thema_ID=2&ID=1442 (02.05.2012)



foodwatch 

IMPRESSUM

herausgeber (v.i.s.d.p.) matthias wolfschmidt • foodwatch e. v.
brunnenstr. 181 • 10119 berlin • germany

fon 0 30 / 24 04 76 - 0 • **fax** 0 30 / 24 04 76 26
e-mail info@foodwatch.de • **internet** www.foodwatch.de

spendenkonto foodwatch e. v. • gls gemeinschaftsbank
kontonummer 104 246 400 • blz 430 609 67

layout www.pure-berlin.de
www.dirk-heider.de

fotos (titel) niceday – fotolia.com

stand mai 2012