

ONLINE Ergänzung
Journalistenmethode: ‚Triclosan‘

Juliane Otten, Ralf Marks, Ingo Eilks

Universität Bremen

Institut für Didaktik der Naturwissenschaften (IDN) – Chemiedidaktik

Anleitung zur Journalistenmethode

Die Diskussion über die Triclosan und die unterschiedlichen Perspektiven, aus denen dieser Stoff beleuchtet werden kann, wird eingeleitet durch die „Journalistenmethode“. Hierbei sollen die Schülerinnen und Schüler wie bei der Arbeit eines Journalisten in der Redaktion in Gruppen einen kurzen Nachrichtenspot erstellen. Jede Perspektive wird mit zwei Gruppen zu je etwa drei Schülerinnen bzw. Schülern besetzt, so dass man jeweils zwei Nachrichten aus allen Perspektiven erhält, auch um zu sehen, dass diese auch auf der Basis derselben Quellen ganz unterschiedlich aussehen können. Die Quelle ihrer Information ist ein Newsticker, wie er von Nachrichtenagenturen angeboten wird. Hier werden verschiedene kurze Meldungen zu einem Thema aus unterschiedlichen Quellen zusammen angeboten. Während der Präsentation werden alle Schülerinnen und Schüler mit eingebunden. Sie erhalten hierzu einen Bewertungsbogen, auf den mit Hilfe von Smilies die inhaltliche Glaubwürdigkeit, die Überzeugungskraft und die Präsentation bewertet werden. In der Abschlussreflexion sollen die Schülerinnen und Schüler eigene Bewertungen und Stellungnahmen zur Problematik abgeben.

Übersicht über die Durchführung

1. Bildung von 8 Schülergruppen und Verteilung der Newsticker
2. Erstellung des Nachrichtenspots (ca. 40 Minuten)
3. Verteilung und kurze Besprechung des Bewertungsbogens (ca. 3 Minuten)
4. Präsentation und Kurzbesprechung der Nachrichtenspots (ca. 20 Minuten)
5. Abschlussdiskussion (ca. 30 Minuten)

Entwerft einen Nachrichtenspot von ca. 45-60 Sekunden Länge für die nächste Sendung!

Quelle: Greenpeace (www.greenpeace.de)

01.05.2009, 07 :05

Ein Bestseller unter den Bakterienkillern ist die Chemikalie Triclosan. Sie wird zunehmend zur Gefahr für Mensch und Umwelt: Triclosan schädigt die Hautflora und reichert sich sogar in der Muttermilch an. [...]

Triclosan greift die natürliche Mikroflora der Haut an. Der Hersteller Ciba gibt an, dass Triclosan Haut und Augen reizt. Im Tierversuch wurden Schäden der Leber und der Nieren beobachtet. Die Chemikalie wurde als Kontaktallergen eingestuft und steht unter dem Verdacht, das Erbgut zu verändern. Weitere schädliche Wirkungen sind durch die Dioxinverunreinigungen des Produkts zu erwarten. [...]

In Sport- und Funktionstextilien, Schuhen, Teppichen u. ä. wird Triclosan immer häufiger verwendet, um unangenehme Gerüche zu unterbinden. Auch in Zahncremes, Reinigern, Haushaltsschwämmen oder Plastik-Geschirr wird es häufig als antibakterieller Zusatz eingesetzt. Es findet sich zudem oft in Kosmetika, Shampoos, Seifen, Deodorants oder Lotionen. In Krankenhäusern und Arztpraxen werden triclosanhaltige Lösungen zur Desinfektion verwendet.

Quelle: Ökotest (www.oekotest.de)

01.05.2009, 10:01

"Durch Biozide wie Triclosan wird auf der Haut nicht etwas Schädliches bekämpft, sondern etwas Nützliches gestört", warnt etwa Armin Schuster, Mitarbeiter im Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene des Universitätsklinikums Freiburg. [...]

Eine gesetzliche Regelung gibt es dennoch nur für Kosmetikprodukte: Hier darf der Bakterienkiller in einer Konzentration von höchstens 0,3 Prozent als Konservierungsmittel verwendet werden. Darüber hinaus erlaubt das Gesetz aber auch bei dieser Produktgruppe höhere Konzentrationen, wenn dies zu "spezifischen Zwecken" geschieht, die sich aus der Aufmachung des Erzeugnisses ergeben. Wird Triclosan also zum Beispiel eingesetzt, um angeblich Bakterienwachstum auf der Haut einzudämmen und so Schweißgeruch zu reduzieren, wird die Substanz in diesem Fall nicht als Konservierungsmittel eingesetzt - und fällt damit auch nicht unter die festgelegte Konzentrationsbeschränkung.

Quelle: Bund für Umwelt und Naturschutz (www.bund.net)

01.05.2009, 09:12

In Deos sind oft Biozide, die Bakterien abtöten sollen, z.B. Triclosan. Es kann über die Haut aufgenommen werden, die Leber schädigen und ist möglicherweise krebserregend. Vorsicht bei Zusätzen wie „antimikrobiell“ oder „Antitranspirant“.

Quelle: eco Institut (www.eco-institut.de)

01.05.2009, 09:18

Die Zahl der Produkte, die das Biozid Triclosan enthalten, hat sich in den letzten Jahren sprunghaft erhöht. Anders als in Desinfektionsmitteln für den ärztlichen Bereich ist Triclosan in verbrauchernahen Produkten niedrig dosiert. Diese niedrigen Konzentrationen reichen häufig nicht aus, um bakterielle Krankheitserreger abzutöten. Dagegen erhöht sich der Selektionsdruck: Erreger, die eine Resistenz gegen Triclosan ausgebildet haben, vermehren sich stärker als die nicht resistenten Erreger der gleichen Spezies.

Im Fall von Triclosan bewirkt eine sich ausbildende Resistenz der bakteriellen Erreger, dass diese auch gegen andere antimikrobielle Substanzen und Antibiotika unempfindlich werden.

Entwerft einen Nachrichtenspot von ca. 45-60 Sekunden Länge für die nächste Sendung!

Quelle : Greenpeace (www.greenpeace.de)

01.05.2009, 08 :10

Über Abwässer gelangt Triclosan tonnenweise in die Umwelt, schädigt Wasserorganismen und reichert sich in Fischen an. Selbst die Dioxinbelastung der Umwelt scheint es zu erhöhen. [...]

Triclosan kann von der Produktion her mit chlorierten Dioxinen und Furanen verunreinigt sein, die zu den stärksten bekannten Schadstoffen für Mensch und Umwelt gehören. [...]

Triclosan wird selbst vom Hersteller Ciba als sehr giftig für Wasserorganismen eingestuft und Ciba warnt, es kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. [...]

Die Chemikalie ist ein typischer Vertreter der Dauergifte, die biologisch schwer abbaubar sind und sich in Lebewesen anreichern. Sie wird wegen ihrer verbreiteten Anwendung in zahlreichen Gewässern – auch in Abwässern von Kläranlagen – gefunden. Fische können mit hohen Mengen mit Triclosan belastet sein.

Wegen seiner hohen Giftigkeit für Wasserorganismen und möglicher anhaltender Schäden in Gewässern wurde es in der EU als *umweltgefährlich* und *wassergefährdend* eingestuft.

Quelle: GMS Krankenhaushygiene Interdisziplinär (www.egms.de)

01.05.2009, 13:34

Die in behandeltem Abwasser enthaltenen Reste an Triclosan können auf Süßwasseralggen-Populationen und nitrifizierende Bakterien negative Effekte haben.

Quelle : Greenpeace (www.greenpeace.de)

01.05.2009, 08 :58

Schweizer Wissenschaftler wiesen nach, dass sich in Kläranlagen aus Triclosan Methyltriclosan bildet, das viel schwerer abbaubar und anreicherungsfähiger als Triclosan ist. In Fischen aus Schweizer Seen wurden bis zu 360 parts per billion an Methyltriclosan gefunden.

Der Hersteller Ciba behauptet dennoch, Triclosan sei biologisch abbaubar, würde sich nicht anreichern und hätte keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt. [...]

In einer Studie der University of Minnesota aus dem Jahr 2003 wurde nachgewiesen, dass sich Triclosan beim Abbau in der Umwelt und unter UV-Licht zu chlorierten Dioxinen umwandeln kann. Selbst Triclosan auf Textilien kann zur Dioxinquelle werden. Es trägt somit zur verbreiteten Dioxinbelastung der Umwelt bei.

Quelle: GMS Krankenhaushygiene Interdisziplinär (www.egms.de)

01.05.2009, 13:40

Triclosan, das in Abwasserproben regelmäßig nachweisbar ist, wird durch natürliches Sonnenlicht in 80% der Proben (abhängig vom pH-Wert und der organischen Belastung) in 2,7/2,8-Dibenzodichlor-p-Dioxin überführt; letzteres ist nach Behandlung in Kläranlagen noch vorhanden. ...Damit ist Triclosan "sehr fischgiftig" ...

Quelle: 3sat (www.3sat.de)

01.05.2009, 13:40

Von den jährlich 70 Tonnen Triclosan, die in Deutschland verbraucht werden, filtern Kläranlagen bis zu 95 Prozent wieder aus dem Wasser heraus.

Der Rest wird im Oberflächenwasser zu dem Abbauprodukt Methyl-Triclosan umgewandelt.

Während in Fischen in den letzten zehn Jahren kaum Triclosan gefunden wurde, stieg der Gehalt an Methyl-Triclosan kontinuierlich an. Das fand Dr. Heinz Rüdell vom Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie heraus, indem er seit Mitte der 1990er Jahre bis ins Jahr 2003 Fischproben untersuchte.

Entwerft einen Nachrichtenspot von ca. 45-60 Sekunden Länge für die nächste Sendung!

Quelle : Bundesinstitut für Risikobewertung (www.bfr.bund.de)

01.05.2009, 07:12

Die Industrie verwendet Biozide seit einiger Zeit aber auch in Produkten des täglichen Bedarfs. Triclosan ist dafür ein Beispiel. Es wird neben dem sachgerechten Einsatz in Krankenhäusern und Zahnarztpraxen auch in Haushaltsreinigern, Zahnpasten, Deodorants, Seifen, Textilien und anderen Bedarfsgegenständen angewendet. Diese breite Verwendung könnte die Resistenzbildung von Bakterien fördern, wodurch wichtige Desinfektionsmittel in Krankenhäusern und Arztpraxen sowie Behandlungstherapien für Mensch und Tier wirkungslos werden könnten. [...] Biozide wirken in Abhängigkeit von ihrer Konzentration, weshalb die richtige Dosierung und sachgerechte Anwendung entscheidend ist. Triclosan wird zur Desinfektion im ärztlichen Bereich so dosiert, dass es Bakterien abtötet. Dagegen kann es speziell in den sachfremden Bereichen nur in niedrigen Konzentrationen zum Einsatz kommen. Dies führt zu einer vermehrten Selektion resistenter Erreger, die aufgrund der niedrigen Dosierung nicht abgetötet werden. Verschiedene in-vitro-Untersuchungen belegen, dass (...) über Mechanismen verfügen, Resistenzen gegenüber Triclosan zu entwickeln.

Quelle: Umweltbundesamt (www.umweltbundesamt.de)

01.05.2009, 08:35

Triclosan wird in der Umwelt auf noch nicht genau geklärtem Wege in Methyltriclosan umgewandelt. Diese Substanz ist in der Umwelt persistent und reichert sich in Organismen an, wobei Kenntnisse zur Toxizität und Wirkung von Methyltriclosan weitgehend fehlen.

Quelle: Amt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (www.bvl.bund.de)

01.05.2009, 09:13

Die in der Umwelt zu findenden Triclosan-methyl-Gehalte scheinen aus der biologischen Methylierung von Triclosan zu stammen, dass über das Abwasser in die Kläranlagen und danach in die Oberflächengewässer gelangt.

Quelle : Bundesinstitut für Risikobewertung (www.bfr.bund.de)

01.05.2009, 07:53

Die wissenschaftlichen Zusammenhänge im Hinblick auf die Antibiotikaresistenz können bisher nicht abschließend aufgeklärt werden. Daher sollte das Vorsorgeprinzip greifen, insbesondere in den Bereichen, in denen durch Triclosan kein Hygienevorteil beziehungsweise der gleiche Effekt durch schonende Maßnahmen wie herkömmliche Reinigung erreicht werden kann. Das BfR empfiehlt, den Einsatz von Triclosan auf das unbedingt notwendige Maß im ärztlichen Bereich zu beschränken.

Quelle: Umweltbundesamt (www.umweltbundesamt.de)

01.05.2009, 08:54

Auf den untersuchten Probenahmeflächen der UPB ist aktuell nicht von einem ökologischen Risiko durch Triclosan und sein Transformationsprodukt Methyltriclosan auszugehen.

(...) Die Darstellung der zeitlichen Verläufe hat gezeigt, dass der Gehalt des Transformationsproduktes Methyltriclosan in Brassen seit Mitte der neunziger Jahre zunimmt.

Quelle: Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (www.bmu.de)

01.05.2009, 09:27

Der Einsatz von desinfizierenden Stoffen im Privatbereich, wie Triclosan, ist als besonders bedenklich anzusehen. Das Bundesumweltministerium sieht zum einen einen solchen Einsatz im Normalfall als überflüssig an. (...) Dennoch findet es beliebigen Einsatz in Haushaltsreinigern, Textilien und anderen Gegenständen des täglichen Bedarfs, außerdem in Seifen und Kosmetika, die aber nicht dem Chemikaliengesetz unterliegen.

Entwerft einen Nachrichtenspot von ca. 45-60 Sekunden Länge für die nächste Sendung!

Quelle: Ciba Spezialitätenchemie (www.ciba.com)

01.05.2009, 08:05

Triclosan ist eine antimikrobielle Substanz, die sich als effektiv zur Abtötung von vielen gefährlichen Bakterien erwiesen hat. Es ist eine wissenschaftlich erwiesene Tatsache, dass antimikrobielle Produkte effektiv Bakterien reduzieren oder eliminieren, welche Hautinfektionen, Darmkrankheiten oder andere häufig von Bakterien übertragene Krankheiten verursachen. [...]

Eine kürzlich erschienene Publikation zeigt, dass Triclosan adäquat und effektiv durch das Abwassersystem der USA geschleust wird und in zwei wichtigen natürlichen Wasserquellen kein Triclosan zu finden war.

Quelle: Sanitized.com (www.sanitized.com)

01.05.2009, 09:49

Bisher wurde in der Praxis eine Resistenzentwicklung von Mikroorganismen aufgrund von antimikrobiellen Behandlungen weder beobachtet noch festgestellt. Dies bedeutet, dass in Materialien wie Textilien und Kunststoffen, die mit Sanitized®-Produkten behandelt wurden, keine Resistenz zu erwarten ist.

Quelle: Henkel North America (www.henkelna.com)

01.05.2009, 08:29

Die Untersuchung verglich mit Dial Complete ® (welches Triclosan enthält) gewaschene Hände mit Händen, die mit normaler Flüssigseife gewaschen wurden. Die Hände der untersuchten Personen wurden zuerst mit der Bakterie E. coli verunreinigt, da diese oft mit von Nahrungsmitteln übertragenen Krankheiten in Verbindung gebracht wird und vorangegangene Studien die Anzahl der Bakterien mit der Wahrscheinlichkeit zu erkranken in Verbindung gebracht haben.

Die Resultate waren sehr eindrucksvoll. Die Dial Complete ® Seife eliminierte bei weitem mehr Bakterien von den Händen als normale Flüssigseife.

Quelle: Sanitized.com (www.sanitized.com)

01.05.2009, 09:31

Verlassen Sie sich auf die Sicherheit der Sanitized®-Produkte. Unsere hohen Standards im Bereich Antimikrobenbehandlung sowie die Anpassung an weltweit gültige gesetzliche Regelungen rechtfertigen ein hohes Maß an Vertrauen. Dafür spricht auch unser Rekord einer 50-jährigen Tätigkeit ohne Schadensfälle.

Quelle: Henkel North America (www.henkelna.com)

01.05.2009, 08:34

Gestützt auf veröffentlichte Daten über die Infektionsrate durch E. coli können wir sagen, dass das Waschen mit Dial Complete ® ihr Infektionsrisiko um 45% gegenüber dem Waschen mit normaler Seife senken kann.

Quelle: Spitta Zahnmedizin (www.spitta.de)

01.05.2009, 08:344

Die zweimal tägliche Anwendung einer antimikrobiellen Triclosan/Copolymer-haltigen Fluoridzahncreme über einen Zeitraum von 7 Tagen reduziert im Vergleich zu einer herkömmlichen Fluoridzahncreme die Bakterienbesiedlung von Plaque, Speichel und Zungenoberfläche. Dies zeigt eine amerikanische In-vivo-Studie mit 15 freiwilligen erwachsenen Probanden.

Stellt der Reihe nach die von euch erstellten Nachrichtenspots vor und bewertet sie mit den dargestellten Smilies.

 : Hervorragend!
  : Sehr gut!
  : Gut!
  : Naja!
  : Nicht so toll!

	Inhaltliche Glaubwürdigkeit	Überzeugungskraft	Presentation
Gruppe 1a	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 1b	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 2a	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 2b	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 3a	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 3b	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 4a	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 4b	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>