

Gebauer, Jana / Timme, Stephan

Branchenkriterien Chemie / Pharma / chemienahe Konsumgüter

Auszug aus:

IÖW / future (Hrsg.):

Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung:
Kriterien und Bewertungsmethode im IÖW/future-Ranking



| i | ö | w

INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

future 

Mit Unterstützung durch:



Bundesministerium
für Arbeit und Soziales



Rat für
NACHHALTIGE
Entwicklung

Gebauer, Jana / Timme, Stephan: Branchenkriterien Chemie / Pharma / chemienahe Konsumgüter, in IÖW/future (Hrsg.): Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung: Kriterien und Bewertungsmethode im IÖW/future-Ranking; Berlin, Münster, Juni 2009, S. 67-77.

Informationen zum Ranking unter: www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH, gemeinnützig

Potsdamer Str. 105, D-10785 Berlin

Tel: +49 (0)30 – 884 594-0, Fax: +49 (0)30 – 882 54-39

ranking@ioew.de, <http://www.ioew.de>

future e.V. – verantwortung unternehmen

Am Hof Schultmann 63, D-48163 Münster

Tel: +49 (0)251 – 973 16-34, Fax: +49 (0)251 – 973 16-35

ranking@future-ev.de, <http://www.future-ev.de>

Chemie / Pharma / chemienahe Konsumgüter

Überblick über die Branche

Im Rahmen des Rankings werden diejenigen Unternehmen der Branche „Chemie/ Pharma/ chemienahe Konsumgüter“ zugerechnet, die ihre Wertschöpfung vor allem durch den Einsatz chemischer Prozesse erzielen. Als wichtigste Produkte entstehen dabei Grundstoffchemikalien, Pharmazeutika, Fein- und Spezialchemikalien sowie Körperpflege- und Reinigungsmittel.⁵⁶ Ausgenommen sind hier Betreiber von Erdöl-Raffinerien und Hersteller von Düngemitteln, die der Ranking-Branche Grundstoff-Industrie zugeordnet werden.

In Deutschland werden Unternehmen der Chemieindustrie vor allem vom „Verband der Chemischen Industrie“ (VCI) vertreten; auf internationaler Ebene organisiert sich die Branche im „European Chemical Industry Council“ (CEFIC) bzw. dem „International Council of Chemical Associations“ (ICCA). Unternehmen der Pharma- sowie der Reinigungs- und Körperpflegemittel-Industrie werden zusätzlich durch eigene Fachverbände repräsentiert. Für die Pharmabranche sind dies vor allem der „Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller“ (BAH), der „Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie“ (BPI) und der „Verband forschender Arzneimittelhersteller“ (VFA) sowie die „European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations“ (EFPIA) und die „International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations“ (IFPMA). Die Interessenvertretung der Körperpflege- und Reinigungsmittelbranche ist auf deutscher Ebene der „Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel“ (IKW); international spielt vor allem der europäische Verband AISE (Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products) eine wichtige Rolle.

Die deutsche Chemieindustrie produziert vor allem Grundstoffchemikalien (Anorganika, Petrochemie und Polymere, rund 45 % der Produktionswerte) sowie Fein- und Spezialchemikalien (26 %). Der verbleibende Anteil an der Produktion verteilt sich auf Pharmazeutika (20 %) sowie Körperpflege- und Reinigungsmittel (8 %).⁵⁷ Mit einem Branchenumsatz von 174 Mrd. € steht die chemische Industrie für 10 % der Umsätze des produzierenden Gewerbes in Deutschland; nach den USA, China und Japan ist Deutschland der viertgrößte Produzent chemischer Produkte.⁵⁸ Die Konzentration der Branche gilt als hoch: 93 % der deutschen Chemie-Produzenten sind kleine und mittelständische Unternehmen; allerdings vereinen die verbleibenden 7 % der Unternehmen mehr als zwei Drittel der insgesamt in der Branche Beschäftigten und drei Viertel der Umsätze auf sich.⁵⁹ Auch europaweit werden 70 % der Umsätze von nur 4 % der Unternehmen erzielt. Es wird erwartet, dass die Konzentration der Branche weltweit weiter zunimmt.

56 Entsprechend der Klassifikation des VCI, vgl. VCI (Hrsg., 2008): Quartalsbericht 2 2008, Frankfurt am Main, S. 4ff. (www.vci.de/Service/disp/showDPIImage.ashx?dl=1&imgdoknr=123622; letzter Zugriff 27.01.2009).

57 VCI (Hrsg., 2008): Quartalsbericht 2 2008, Frankfurt am Main, S. 4ff. (www.vci.de/Service/disp/showDPIImage.ashx?dl=1&imgdoknr=123622; letzter Zugriff 27.01.2009).

58 VCI (Hrsg., 2008): VCI-Jahresbericht, Fakten, Analysen, Perspektiven – Chemie 2008, Frankfurt am Main, S. 10 (www.vci.de/Default2~cmd~get_dwnld~docnr~123721~file~JB_2008_00_komplett.pdf.htm, letzter Zugriff 02.02.2009); VCI (Hrsg., 2007): Die chemische Industrie in Deutschland, Frankfurt am Main, S. 7. (www.vci.de/template_downloads/tmp_VCIInternet/65348Branche%20082007~DokNr~65348~p~101.pdf; letzter Zugriff 27.01.2009).

59 Eurosif/EIRIS (Hrsg., 2006) Chemistry Sector Report, Paris/London (www.eurosif.org/content/download/264/1571/version/5/file/eurosif-sr_chemicals.pdf; letzter Zugriff 27.01.2009); VCI (Hrsg., 2007) Die chemische Industrie in Deutschland, a. a. O., S. 3.

Chemische Produkte durchlaufen vom Rohstoff bis zum Endprodukt eine Vielzahl an Fertigungsstufen.⁶⁰ Einzelne Unternehmen sind dabei oft auf einzelne Prozessschritte spezialisiert; ihre Produkte dienen anderen Unternehmen – vor allem der Branche selbst – als Vorprodukte. So wird mehr als die Hälfte der deutschen Chemieproduktion auf dem inländischen Business-to-Business-Markt gehandelt. Nur ein kleiner Teil der Produkte – vor allem Medikamente sowie Pflege- und Reinigungsmittel – wird an inländische EndverbraucherInnen verkauft.⁶¹ Die deutsche Chemieindustrie ist zudem stark exportorientiert: 40 % der Produktion finden ihre Abnehmer beispielsweise auf dem europäischen oder nordamerikanischen Markt und zunehmend auch in so genannten Schwellenländern wie insbesondere China.⁶² Angesichts hoher Transportrisiken und -kosten ist dabei zukünftig mit Standortverlagerungen zu rechnen, die die Produktion stärker regional konzentrieren bzw. näher an die Absatzmärkte bringen.⁶³

Wichtige Vorprodukte und -leistungen, die die Unternehmen der chemischen Industrie selbst beziehen, sind neben den chemischen Produkten vor allem Mineralölerzeugnisse sowie Dienstleistungen (z. B. Entsorgung und Transport).

Nachhaltigkeitsherausforderungen der Branche

Die sozialen und ökologischen Herausforderungen der Branche liegen vor allem in den Bereichen Risiko- und Gefahrenabwehr und damit in der Umsetzung des Vorsorgeprinzips in allen Phasen des Produktlebenszyklus'. Weitere wichtige Handlungsfelder ergeben sich hinsichtlich der Erhöhung der Ressourceneffizienz, des Einsatzes nachwachsender Rohstoffe, sozialer und ökologischer Beschaffungskriterien sowie – und dies gilt insbesondere für Medikamentenhersteller – ethischer Aspekte und Fragen der Kunden- und Bedürfnisorientierung.

Nach einer Reihe spektakulärer Chemieunfälle in den 1970er und 1980er Jahren stand die Chemieindustrie früh im Fokus der kritischen Öffentlichkeit. Mittlerweile gilt die Branche als in weiten Teilen proaktiv im Umgang mit sicherheitsbezogenen Nachhaltigkeitsthemen. Im Zentrum dieser Themen stehen Fragen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes bei der Gestaltung der Produktionsprozesse, des Transports und der Produkte selbst. Diese Fragen müssen allerdings aufgrund der schnellen Weiterentwicklung der Verfahren und des Einsatzes neuer Substanzen ständig neu gestellt – und beantwortet – werden.

Bei der Reduktion von Schadstoff-Emissionen wurden in einzelnen Bereichen bereits gute Erfolge erzielt, beispielsweise bei der Schwermetallbelastung der Produktionsabwässer oder der Emission des für sauren Regen verantwortlichen Schwefeldioxids.⁶⁴ Die Branche verfolgt jedoch das Ziel, die Emission dieser Schadstoffe weiter zu verringern.⁶⁵ Weitere relevante Schadstoffe sind die Ozon erzeugenden und teilweise giftigen Stickoxide sowie die als

60 vgl. VCI (Hrsg., 2008): Die chemische Industrie in der Wertschöpfungskette, Frankfurt am Main (www.vci.de/default2~rub-735~tma-875~cmd-shd-docnr-123359~nd--ond-n011~snd-n011~shmode-.htm); letzter Zugriff 27.01.2009).

61 Ebenda.

62 VCI (Hrsg., 2008): Quartalsbericht 2 2008, a.a.O., S. 4; vgl. Eurosif/EIRIS (2006): Chemistry Sector Report, a. a. O., S. 1.

63 vgl. VCI (2007) Die chemische Industrie in Deutschland, a.a.O., S. 10; VCI (2008): Chemische Industrie kurz gefasst, Frankfurt am Main, S. 4 (www.vci.de/Service/disp/showDPImage.ashx?dl=1&imgdoknr=123148); letzter Zugriff 02.02.2009).

64 VCI (2007) Responsible Care Report 2007, Frankfurt am Main, S. 13 (www.vci.de/template_downloads/tmp_VCIInternet/121591RC-Bericht_2007-DokNr-121591-p-101.pdf); letzter Zugriff 27.01.2009).

65 vgl. cefic (2006): Responsible Care Reporting Guidelines 2006, Brüssel, S. 5, 27 (www.cefic.org/files/Downloads/Responsible%20Care%20Reporting%20Guidelines%202006.pdf); letzter Zugriff 27.01.2009).

krebserregend verdächtigen flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs).⁶⁶ Zudem emittieren chemische Betriebe Treibhausgase wie Kohlendioxid und Methan sowie teilweise Lachgas und Fluorkohlenwasserstoffe.⁶⁷

Schadstoffe, die über die Produktionsabwässer in Gewässer eingeleitet werden, sind vor allem die „adsorbierbaren organisch gebundenen Halogene“ (AOX), zu denen die teilweise stark toxisch wirkenden Dioxine und Furane zählen. Phosphor- und Stickstoffverbindungen tragen wesentlich zur Eutrophierung von Gewässern bei. Im Sinne des Vorsorgeprinzips sind Chemieunternehmen daher gefordert, die Schadstofffrachten ihrer Abwässer so weit wie möglich – über bestehende Grenzwerte hinaus – zu verringern, auch um kumulativen Effekten und positiven Rückkopplungen mit anderen Stoffen vorzubeugen. Auskunft über ihre Anstrengungen bzw. die Erfolge ihrer Maßnahmen zur Emissionsreduktion geben branchenweit vergleichbare, standardisierte Kennzahlen wie beispielsweise der Chemische Sauerstoffbedarf (CSB), eine Kennzahl für den Verschmutzungsgrad von Abwässern mit organischen Bestandteilen.⁶⁸

Weitere Herausforderungen bei der Produktion chemischer Erzeugnisse liegen im Schutz der Beschäftigten und der Bevölkerung vor Gesundheitsschäden. Dies betrifft neben der Vorbeugung von beispielsweise Haut- und Lungenerkrankungen vor allem die Verhinderung des unkontrollierten Austritts von Chemikalien. Zur Vermeidung von Chemieunfällen sind vor allem ein hohes allgemeines Ausbildungsniveau der Beschäftigten sowie kontinuierliche und umfassende Sicherheits- und Arbeitsschutz-Schulungen notwendig. Während dies an deutschen Standorten weitgehend gegeben ist, ist die Durchsetzung derartiger Standards in weniger industrialisierten Ländern eine anspruchsvolle Aufgabe. Zum Schutz der Bevölkerung bei größeren Unfällen müssen Katastrophenschutz-Vorkehrungen getroffen werden. Für eine effektive und schnelle Reaktion im Notfall sind vor allem Absprachen mit den zuständigen Behörden notwendig. Erhöhte Sicherheitsanforderungen bestehen auch bei Chemikalientransporten, da hier das Risiko eines unkontrollierten Austritts von Schadstoffen in die Umwelt besonders hoch ist. Neben der konsequenten Umsetzung von Transportsicherheitsstandards besteht eine weitere Möglichkeit zur Senkung von Risiken darin, den Transport- und Lagerungsbedarf für gefährliche Substanzen durch regionale Clusterung und marktnahe Produktion zu minimieren.⁶⁹

Verantwortung in Bezug auf vorgelagerte Wertschöpfungsstufen besteht für die Branche insbesondere darin, die Umsetzung von Mindest-Sicherheits- und Umweltstandards bei den Zulieferern einzufordern und zu unterstützen. Dies betrifft auch die Versorgung durch Einsatzstoffe, die nicht von der Chemie-Branche bereitgestellt werden. Die chemische Industrie wird von Branchen wie der Mineralöl-Industrie, der Bergbauindustrie und in zunehmendem Maße auch der Landwirtschaft mit Rohstoffen versorgt, deren Herstellung teilweise mit deutlichen ökologischen und sozialen Problemen einhergeht. Durch den Abschluss von Lieferverträgen mit Lieferanten mit vergleichsweise hohen Standards oder durch die Unterstützung von Branchenstandards bezüglich kritischer Rohstoffe können die Unternehmen der Chemie-Industrie die verträgliche Gewinnung dieser Rohstoffe unterstützen.

Die Produkte der chemischen Industrie leisten einen wichtigen Beitrag zur technologischen Bewältigung der derzeitigen Nachhaltigkeitsherausforderungen. Beispiele sind neue, leis-

66 VCI (2007): Responsible Care Report 2007, a. a. O., S. 15.

67 cefic (2006): Responsible Care Reporting Guidelines 2006, a. a. O., S. 9.

68 vgl. VCI (2007): Responsible Care Report 2007, a. a. O., S. 16.

69 Eurosif/EIRIS (2006): Chemistry Sector Report, a. a. O., S. 2.

tungsfähige Katalysatoren, die zu einem niedrigeren Energieverbrauch beim Einsatz von Chemikalien in Industrie und Haushalten führen, oder die Entwicklung von Verfahren zur effizienteren Nutzung nachwachsender Rohstoffe.⁷⁰ Zudem besteht eine Nachfrage nach Ersatzstoffen für problematische Substanzen (z. B. nach Isoliertgasen als Ersatz für das Treibhausgas Schwefelhexafluorid in der Energiewirtschaft) oder auch nach verträglicheren Medikamenten. Von den Unternehmen wird dabei erwartet, dass sie bereits während der Technologie- und Produktentwicklung neue Technologien, Verfahren und Stoffe auf Unbedenklichkeit prüfen. Im Rahmen der Technologienentwicklung betrifft dies derzeit in besonderem Maße die Anwendungsbereiche der Nanotechnologie sowie die gentechnische Veränderung von Pflanzen zur Produktion von chemischen Substanzen, über deren Risiken für Menschen und Ökosysteme noch kein allgemeiner Konsens besteht.

Produktseitig besteht weiterhin großer Forschungs- bzw. Handlungsbedarf bei der Abschätzung des Gefährdungspotenzials chemischer Stoffe für Mensch und Umwelt – eine Anforderung, die sich auch für die in der Umwelt inzwischen verbreitet vorkommenden pharmazeutischen Wirkstoffe stellt. So ist bisher nur ein Bruchteil der auf dem Markt gehandelten Chemikalien umfassend human- bzw. ökotoxikologisch untersucht worden.⁷¹ Besondere Probleme bestehen hier hinsichtlich der bisher weitgehend unerforschten Fragen nach Kombinationswirkungen in Stoffgemischen und möglichen chronischen Effekten durch stoffliche Exposition auch in Spurenkonzentrationen. Eine wachsende Herausforderung für die Branche besteht dabei in der Entwicklung von Chemikalien, die in der Umwelt möglichst schnell und vollständig abbaubar sind (wie dies in der Vergangenheit zum Beispiel für Waschmittelbestandteile wie die Tenside erfolgreich geschehen ist).⁷² Daneben ist es erforderlich, eine möglichst emissionsarme Nutzung und Entsorgung der Produkte zu gewährleisten (im Bereich der Medizinprodukte etwa durch das vermehrte Angebot von variablen Packungsgrößen und Entsorgungshinweise auf den Packungsbeilagen).

Die europäische Politik reagierte auf das oft unbekanntes Gefährdungspotenzial chemischer Substanzen mit der Chemikalienverordnung REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals), die 2007 in Kraft trat. Diese verpflichtet Hersteller und Importeure zur Offenlegung umfangreicher sicherheitsrelevanter Daten über die in ihren Produktionsprozessen und Produkten befindlichen Stoffe. Wegen der teilweise sehr hohen Anforderungen und der Einschränkungen der Rohstoffverfügbarkeit begleitete die europäische Branche den politischen Prozess kritisch, hat sich jedoch auf die neue Rechtslage eingestellt. Die lebenszyklusbezogene Bewertung der Auswirkungen chemischer Substanzen gewann durch REACH deutlich an Relevanz für die Unternehmen.

Um negative Auswirkungen der Produkte auf Umwelt und Gesundheit möglichst gering zu halten, besteht die Aufgabe der Unternehmen nicht allein in einer verträglichen Produkt- und Prozessgestaltung, sondern zudem darin, die AnwenderInnen bei der effizienten und sicheren Produktnutzung und -entsorgung zu unterstützen: durch Anwendungs- und Produktinformationen sowie gegebenenfalls Anwenderschulungen.

Herausforderungen hinsichtlich der Ressourceneffizienz bestehen vor allem beim Energieverbrauch: Obwohl sich der spezifische Energieeinsatz in den vergangenen Jahrzehnten

70 Ebenda, S. 2.

71 European Chemicals Bureau (2004): Newsletter, issue No. 4, S. 1 (ecb.jrc.ec.europa.eu/newsletter/newsletter200404.pdf; letzter Zugriff 27.01.2009).

72 Kümmerer, K. (2007): Sustainable from the very beginning: rational design of molecules by life cycle engineering as an important approach for green pharmacy and green chemistry, in: Green Chemistry, No. 9, pp 899–907.

bereits fast halbiert hat, ist die chemische Industrie weiterhin für rund ein Achtel des Energieverbrauchs in der Europäischen Union verantwortlich.⁷³ Neben der Aufgabe, den Energieaufwand weiter zu senken, steht die chemische Industrie vor der Frage, wie fossile durch nachwachsende Energieträger ersetzt werden können: Erneuerbare Rohstoffe machen bislang nur einen geringen Anteil an den eingesetzten Rohstoffen aus.⁷⁴

Besondere ethische Fragen stellen sich vor allem für Pharma-Unternehmen. Herausragende Themen sind der Umgang mit embryonalen Stammzellen in der Entwicklung neuer Therapiemöglichkeiten sowie der Einsatz von Gentechnik bei höheren Lebewesen zur Gewinnung von medizinischen Wirkstoffen. Umweltverbände und Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit kritisieren weiterhin die „Biopiraterie“, d. h. die Praxis, Patente auf Gene von Tier- oder Pflanzenarten zu gewähren, die teilweise neu entdeckt oder schon seit langer Zeit von bestimmten Volksgruppen genutzt werden.⁷⁵ Hier wird gefordert, auf Patentierungen zu verzichten oder die einheimische Bevölkerung an den Einnahmen aus den Patenten zu beteiligen.⁷⁶ Wie die gesamte Chemieindustrie sehen sich auch die Pharmaunternehmen der Erwartung gegenüber, die Einsatzbereiche für Alternativmethoden zu Tierversuchen vor allem zur Wirkungsbestimmung von Substanzen auszuweiten.

Für Unternehmen der Pharma-Branche hat das Thema Produktverantwortung eine weitere besondere Bedeutung: Die Entwicklung neuer pharmazeutischer Wirkstoffe ist äußerst kapitalintensiv und mit hohen Risiken durch Nichtzulassung oder Produkthaftung wegen unerwarteter Nebenwirkungen behaftet; der Patentschutz für zugelassene Wirkstoffe ist zudem zeitlich begrenzt. Entsprechend groß ist der Druck, in dieser Zeit die Einnahmen durch Verkäufe zu maximieren. Die Absatzpraktiken vieler Pharma-Hersteller stehen dabei stark in der Kritik der Öffentlichkeit. Umstritten sind etwa die teilweise intensiven Bemühungen, ÄrztInnen und andere Akteure der Gesundheitsbranche bei der Wahl der Medikamente zu beeinflussen. Kritisch werden auch die Vermarktung von Medikamenten für Anwendungsbereiche, für die sie von den Behörden nicht zugelassen sind (off label use),⁷⁷ die Bekämpfung von Parallelimporten oder das Zurückhalten negativ ausfallender klinischer Studien bewertet.

Der Streit um die nicht autorisierte Herstellung von HIV- und AIDS-Nachahmerpräparaten in ökonomisch schwachen Regionen verweist schließlich auf die grundlegende Herausforderung für die Branche, ihre Produktinnovationen möglichst breiten Bevölkerungsschichten – und dabei besonders den einkommensschwachen – zugute kommen zu lassen. Eine Weichenstellung erfolgt bereits durch die Forschungsaktivitäten, die häufig vor allem auf „Zivilisationskrankheiten“ mit hohem Umsatzpotenzial fokussiert sind.

Die Branche insgesamt hat sich auf die Nachhaltigkeits-Herausforderungen unterschiedlich eingestellt. Insbesondere bezüglich der Umweltprobleme und -risiken agiert die Branche proaktiv und beispielhaft für andere Sektoren. Dem weltweiten Dachverband ICCA ist es

73 Eurosif/EIRIS (2006): Chemistry Sector Report, a. a. O., S. 2; cefic (2009): Energy Efficiency, Brüssel (www.cefic.be/Templates/shwStory.asp?NID=537&HID=540; letzter Zugriff 27.01.2009).

74 VCI (2007): Die chemische Industrie in Deutschland, a.a.O., S. 3; cefic (2008) cefic review 2007-2008, Brüssel, S. 22. (www.cefic.be/Files/Publications/Cefic%20Review%20Version%20Oct%202008.pdf; letzter Zugriff 27.01.2009); Eurosif, EIRIS (2006): Chemistry Sector Report, a. a. O., S. 2.

75 z.B. Misereor, Greenpeace (Hrsg., 2003): Biopiraterie: Raub der biologischen Vielfalt, Hamburg (www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/patente_auf_leben/greenpeace_biopiraterie_raub_dupont_mais.pdf; letzter Zugriff 02.02.2009).

76 vgl. das Interview mit der Bundesentwicklungsministerin Wiecek-Zeul im Deutschlandfunk am 18.05.2008 (www.dradio.de/dlf/sendungen/idw_dlf/786564/; letzter Zugriff 27.01.2009).

77 Sarasin (2005): Nachhaltigkeitsstudie – Packungsbeilage für Investoren – Analyse der Sozial- und Umweltaspekte der pharmazeutischen Industrie, Basel, S. 15 (www.sarasin.ch/internet/iech/studies_i_pharma_iech.pdf; letzter Zugriff 27.01.2009).

gelungen, mit der Brancheninitiative „Responsible Care“ einen branchenweit anerkannten Rahmen für Nachhaltigkeits-Management und -Berichterstattung zu setzen, zu dem sich über den VCI auch die deutsche Chemieindustrie bekennt. Daneben existiert eine Vielzahl von Initiativen, Standards und Selbstverpflichtungen. Hierzu gehören u. a. die „Sustainable Washing Initiative“ des europäischen Waschmittel-Verbandes AISE bzw. die beispielgebende stakeholderorientierte Initiative „Forum Waschen“ des deutschen Verbandes IKW, eine Reihe an Selbstverpflichtungen zum Marketingverhalten der Pharma-Industrie oder Transport-Sicherheitsstandards wie das deutsche TUIS oder das europäische SQAS.⁷⁸ Jedoch besteht in wichtigen Bereichen weiterhin Nachholbedarf: In den existierenden Umweltstandards spielt etwa die Verantwortung für vorgelagerte Produktionsstufen nur eine sehr untergeordnete Rolle, auch hinsichtlich des Einsatzes nachwachsender Rohstoffe agieren die Verbände eher zurückhaltend.

Branchenspezifische Kriterien

A.5.2 Schadstoffemissionen in die Luft und Lärmemissionen

5 Das Unternehmen erläutert die mit seinen Produktionsprozessen und –verfahren einhergehenden wesentlichen Emissionen an Luftschadstoffen. Hierfür werden im Bericht die Relevanzen und die emittierten Mengen von Schadstoffen im 3-Jahres-Trend für das Gesamtunternehmen abgebildet. Dabei wird, sofern relevant, insbesondere auf Säure bildende Emissionen, Emissionen an NM-VOC und Schwermetallen sowie Partikelemissionen wie vor allem Feinstaub eingegangen. Bei besonderer Relevanz werden Konzepte und Maßnahmen zur Minderung des Schadstoffeintrags dargelegt.

Falls wesentlich, wird über Lärmemissionen, deren Wirkungsanalyse und Schutzmaßnahmen berichtet.

Gefordert sind, sofern zutreffend, Zahlenangaben (darzustellender Trend: 3 Jahre) zu

- a) **SO₂ (Schwefeldioxid)**
- b) **NO_x (Stickoxide)**
- c) **CO (Kohlenmonoxid)**
- d) **NM-VOCs (leichtflüchtige organische Verbindungen ohne Methan; Nennung der wichtigsten, bei besonderer Relevanz mit Zahlenangaben und Trends)**
- e) **Partikel-Emissionen (insbes. Feinstaub, ggf. Aufschlüsselung)**
- f) **Ozonabbauenden Substanzen**
- g) **Metalle (insbes. Schwermetalle; ggf. Aufschlüsselung)**
- h) **POPs (z. B. Dioxine, Furane, PCB).**

78 TUIS: Transport-Unfall-Informations- und Hilfeleistungssystem; SQAS: Safety Quality Assessment System

- 3 Die formulierten Anforderungen werden weitgehend erfüllt.
- 1 Die formulierten Anforderungen werden nur zum geringen Teil erfüllt.
- 0 Es sind keine Darstellungen und Angaben vorhanden.

A.5.5 Wassermanagement

- 5 Im Bericht werden genaue Angaben zu Wasserentnahme und –verbrauch gemacht. Bei besonderer Relevanz werden Konzepte und Maßnahmen zur absoluten Verbrauchsminderung und zur Effizienzsteigerung dargelegt. Eine besondere regionenspezifische Bedeutung des Wasserverbrauchs wird erörtert.

Das Unternehmen stellt zudem die mit seinen Produktionsprozessen einhergehenden wesentlichen Schadstofffrachten der Abwassereinleitungen dar. Dabei wird, sofern relevant, insbesondere auf Emissionen von Schwermetallen, Stickstoff und Phosphor sowie auf den CSB bzw. BSB eingegangen. Bei besonderer Relevanz werden Konzepte und Maßnahmen zur Minderung des Schadstoffeintrags dargelegt.

Gefordert sind Zahlenangaben (darzustellender Trend: 3 Jahre) zu

- a) Wasserverbrauch
- b) Abwassermenge (Produktionsabwässer ggf. differenziert nach Kühlwasser und belastetem Wasser)
- c) organischen Bestandteile (CSB und/oder BSB)**
- d) N (Gesamt-Stickstoff)**
- e) P (Gesamt-Phosphor)**
- f) AOX (Halogenorganische Verbindungen)**
- g) Metallen (insbes. Schwermetalle; ggf. Aufschlüsselung)**
- h) POPs (z. B. Dioxine, Furane, PCB).**

- 3 Die formulierten Anforderungen werden weitgehend erfüllt.
- 1 Die formulierten Anforderungen werden nur zum geringen Teil erfüllt.
- 0 Es sind keine Darstellungen und Angaben vorhanden.

A.5.7 Produktions- und Transportunfälle, Freisetzung von Chemikalien, Kraftstoffen, Ölen

- 5 Das Unternehmen macht Angaben zu Unfällen in der Produktion, bei der Lagerung oder bei Transporten, bei denen umweltschädliche Stoffe freigesetzt wurden oder eine Freisetzung hätte ausgelöst werden können. Aufgetretene Schäden werden in ihrem Ausmaß (z. B. Schadenshöhe, Anzahl betroffener MitarbeiterInnen und Dritter, betroffene Fläche) bewertet, Mengen und Ursachen signifikanter Freisetzungen von Chemikalien, Kraftstoffen, Ölen (auch unabhängig von Unfällen) werden angegeben. Sofern keine bedeutsamen Freisetzungen aufgetreten sind, kann die Angabe entfallen. Unternehmen, die signifikante Mengen gefährlicher Substanzen herstellen, in ihrem Produktionsprozess einsetzen oder transportieren, machen eine Fehlanzeige.

Gefordert sind Zahlenangaben (darzustellender Trend: 3 Jahre) zur

- a) Anzahl der Schadensereignisse in Produktion und Lagerung
- b) Unfallhäufigkeit bei Transporten: auf der Straße, auf der Schiene, mit Binnenschiff, auf See.
- c) **Umgang mit Sicherheitsschulungen und Katastrophenschutzübungen (ggf. geeignete Quantifizierungen)**

Dort, wo es für eine bewertende Einordnung relevant ist, ist eine regionale Differenzierung erwünscht.

- 3 Die formulierten Anforderungen werden weitgehend erfüllt.
- 1 Die formulierten Anforderungen werden nur zum geringen Teil erfüllt.
- 0 Es sind keine Darstellungen und Angaben vorhanden.

A.5.8 Naturschutz, Flächennutzung und Artenvielfalt

- 5 Die Geschäftstätigkeit und die Aktivitäten in Naturräumen und deren Auswirkungen auf die Ökosysteme werden dargestellt, sofern es sich um besonders relevante Auswirkungen handelt. Ggf. wird das Management des Schutzes von Natur und Artenvielfalt vor den Auswirkungen der eigenen Geschäftstätigkeit dargestellt (Erfassung und Bewertung der Bedrohung, Überwachung, Schutzkonzepte und Maßnahmen).

Die verfolgten Konzepte zur Begrenzung des Flächenverbrauchs werden dargelegt. Bei besonderer Relevanz werden quantitative Angaben zum Flächenverbrauch und zur Flächen(neu)versiegelung gemacht sowie Ausgleichs- und Renaturierungsmaßnahmen dargestellt.

Das Unternehmen geht, sofern relevant, auf Politik und Praxis bzgl. des Einsatzes von Gentechnik zu Forschungs- und Produktionszwecken im offenen Gelände ein und liefert gegebenenfalls geeignete Quantifizierungen (z. B. Anbaufläche mit gentechnisch veränderten Pflanzen für Produktions- und Forschungszwecke).

- 3 Die formulierten Anforderungen werden weitgehend erfüllt.
- 1 Die formulierten Anforderungen werden nur zum geringen Teil erfüllt.
- 0 Es sind keine Darstellungen und Angaben vorhanden.

A.6.1 Soziale und ökologische Aspekte der Produktentwicklung

- 5 Der Bericht vermittelt, dass das Unternehmen auf eine stetige Verbesserung von Produkten und Dienstleistungen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeitswirkungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette und des Produktlebenswegs abzielt.

Hierfür wird explizit auf Fragen der an Nachhaltigkeitsanforderungen orientierten Produktentwicklung eingegangen, wesentliche Aspekte werden dabei herausgestellt. Es wird gezeigt, wie Nachhaltigkeitsbelange systematisch in die Produktentwicklung integriert sind und dabei geeignete Instrumente (z. B. ABC- und Cross-Impact-Analysen, Produkt-

bilanzen und Produktlinienanalysen, Ressourcen- und Lebenszykluskostenrechnungen, Ökoeffizienzanalysen und Umweltinformationssysteme, **unabhängige klinische Studien**) zum Einsatz kommen. Dargestellte Produktbeispiele sind durch ihre Nachhaltigkeitsrelevanz oder ihren bedeutenden Anteil an der Produktpalette begründet.

Dabei wird auf folgende Aspekte eingegangen:

- a) **Kriterien für die Auswahl der Rohstoffe und Entwicklung der Wirkstoffe (Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit, v. a. Abbaubarkeit)**
- b) **Alternativverfahren zu Tierversuchen bei Wirkungsanalysen und Produkttests**
- c) **Verringerung umweltrelevanter Emissionen in der Nutzungs- und Nachnutzungsphase (bei Endprodukten)**
- d) **Risikobewertung/-minderung beim Einsatz kritischer Technologien (bspw. Nanotechnologie, Gentechnik in Produkten und Produktionsprozessen)**
- e) **Einsatz von embryonalen Stammzellen in der Forschung, falls relevant.**

Es wird deutlich, dass das Unternehmen eine ambitionierte nachhaltige Produktpolitik verfolgt, z. B. durch Angabe der für an Nachhaltigkeitsanforderungen orientierte Innovationen eingesetzten Investitionen.

- 3 Es wird auf Fragen der an Nachhaltigkeitsanforderungen orientierten Produktentwicklung eingegangen. Die Darlegungen beziehen sich aber nur auf einen Teil der Produktentwicklung oder es wird nicht deutlich, ob Nachhaltigkeitsanforderungen für alle Entwicklungen gelten.
- 1 Die formulierten Anforderungen werden nur zum geringen Teil erfüllt, d. h. es gibt eine zufällige Auswahl von Beispielen der Produktentwicklung. **Chemie-Unternehmen gehen nicht oder nur in Ansätzen auf die für sie relevanten Branchenherausforderungen ein.**
- 0 Es sind keine Darstellungen und Angaben vorhanden.

A.6.2 Ökologische Verträglichkeit der Produkte

Das Unternehmen stellt dar, in welchem Umfang das Produkt- und Dienstleistungsportfolio umweltverträglich ausgerichtet ist. Betrachtungsrahmen ist der gesamte Lebenszyklus von Produkten und Leistungen, die Erfassung von Stoffdaten in der Lieferkette wird dargelegt. Eine Auswahl betrachteter Produkte und Dienstleistungen orientiert sich an deren Bedeutung für das Gesamtportfolio.

Es erfolgt, sofern relevant, eine Darstellung des Portfolios hinsichtlich folgender Aspekte:

- a) Energieverbrauch und klimarelevante Emissionen über den gesamten Lebenszyklus⁷⁹
- b) Schadstoffeintrag und besondere Umweltrisiken über den gesamten Lebenszyklus
- c) Material- und Ressourceneffizienz z. B. bezüglich
 - Einsatz von Recyclingmaterialien sowie nachwachsenden und ökologisch verträglich

⁷⁹ im B2B-Bereich auch Produkte, die den Kunden eine energieeffiziente Produktion ermöglichen

angebauten Rohstoffen

- Recyclingfähigkeit der Produkte und Rücknahmekonzepte
- Angebot ressourcenschonender Dienstleistungskonzepte⁸⁰.

3 Über die ökologische Verträglichkeit von Produkten wird berichtet; dabei werden die für die ökologischen Wirkungen wesentlichen Phasen der Wertschöpfungskette und des Produktlebenswegs betrachtet. Die Darlegungen beziehen sich aber nur auf einen Teil der Produkte und Dienstleistungen oder es wird nicht deutlich, welchen quantitativen Anteil des Gesamtportfolios die betrachteten Produkte umfassen.

1 Die formulierten Anforderungen werden nur zum geringen Teil erfüllt. Über die ökologische Verträglichkeit von Produkten wird zwar berichtet, jedoch werden dabei für die Produkte wesentliche ökologische Wirkungen nicht erfasst.

0 Es sind keine Darstellungen und Angaben vorhanden.

A.6.3 Verbraucherorientierung und Kundeninformation

5 Sofern relevant stellt das Unternehmen dar, in welchem Umfang das Produkt- und Dienstleistungsportfolio an gesellschaftlichen Bedürfnissen ausgerichtet ist und spezifische Anforderungen von Minderheiten berücksichtigt. Dabei werden ggf. folgende Aspekte einbezogen:

- a) Berücksichtigung von Gesundheits-, Sicherheits- und Jugendschutzaspekten und Orientierung an spezifischen Bedürfnissen von Verbrauchergruppen (z. B. **gewerbliche Anwender**, AllergikerInnen, Menschen mit Behinderung; **insbesondere Pharma-Unternehmen: ältere Menschen und Kinder, Frauen**)
- b) faire Preisgestaltung in Marktbereichen mit eingeschränktem Wettbewerb und eine spezifische Produktausrichtung für einkommensschwache Zielgruppen (Bottom of the Pyramid) zur Ermöglichung einer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Teilhabe; **Pharma-Unternehmen stellen den Umgang mit Nachahmerpräparaten von Wirkstoffen für relevante Krankheiten (HIV / AIDS, Malaria, Tuberkulose, Hepatitis u. a. m.) dar, deren Patentschutz noch nicht ausgelaufen ist.**
- c) Ermittlung von Kundenwünschen und –ansprüchen, etwa mittels Kundenbefragungen.

Das Unternehmen stellt zudem Politik und Praxis von Kundeninformation und Verbraucherschutz dar. Dabei berichtet es, sofern relevant, über folgende Bereiche:

- d) Einbeziehung von Nachhaltigkeitsinformationen in die Produktwerbung (z. B. Energieverbrauch der Produkte, genutzte Label: Bio, Fair Trade etc.) und Sicherstellung ethischer Standards in der Werbung
- e) Produktinformationen im Hinblick auf das Nutzungsverhalten – **Verpackungen, Verpackungsbeilagen (z. B. Anwendungs-/ Dosierungs-, Sicherheits- und Entsorgungshinweise bzw. -symbole, Labels wie „Wash Right“ etc.)**

80 im B2B-Bereich auch Produkte, die den Kunden eine materialeffiziente Produktion ermöglichen

- f) Maßnahmen zum Verbraucherschutz (z. B. **Care-Lines**, faire Werbung, Beschwerdesysteme und Handhabung von Reklamationen, Praxis von Rückrufaktionen)
- g) Betroffenheit im Datenschutz, Umgang mit Kundendaten (Verschlüsselung, Löschung) und etablierte Systeme zur Datensicherheit (Ausschluss der Weitergabe, Schutz vor Diebstahl und Missbrauch).

Bei dargestellten Beispielen wird deren quantitative Bedeutung deutlich.

h) Pharma-Unternehmen gehen weiterhin auf folgende Themen ein:

- **Verteilung von Marketingausgaben; ethische Leitlinien zum Umgang mit ÄrztInnen und anderen Akteuren des Gesundheitssystems**
- **transparenter Umgang mit klinischen Studien (z. B. Leitlinien zur Veröffentlichung der Ergebnisse).**

- 3 Über Aspekte der Verbraucherorientierung, der Kundeninformation und des Verbraucherschutzes wird berichtet, dabei werden für das Unternehmen zentrale Anforderungen hinreichend ausführlich dargestellt.
- 1 Die formulierten Anforderungen werden nur zum geringen Teil erfüllt.
- 0 Es sind keine Darstellungen und Angaben vorhanden.

A.8.1 Regionale Verantwortung als Investor, Arbeitgeber, Auftraggeber und Lieferant

- 5 Der Bericht enthält die Darstellung der Auswirkungen auf das lokale/regionale Umfeld an den Standorten, die das Unternehmen als Investor, Arbeit- und Auftraggeber sowie als Lieferant hervorruft. Gegebenenfalls geht er auch auf den Umgang mit autoritären Regimen ein.⁸¹

Das Unternehmen erläutert zudem die Maßnahmen zur Steuerung der Auswirkungen im regionalen Umfeld wie beispielsweise Investitionen in lokale Infrastruktur, Public Private Partnerships, regionale Beschaffung, Qualifikation von Beschäftigten und Unternehmen aus der Region oder Wahrung von Eigentumsrechten.

Hierbei geht es auf die unter Nachhaltigkeitsaspekten wesentlichen Standorte ein.

Falls zutreffend, geht das Unternehmen auf die Verteilung der Gewinne aus der wirtschaftlichen Nutzung von genetischen Ressourcen („Biopiraterie“) ein.

- 3 Die formulierten Anforderungen werden weitgehend erfüllt, allerdings lassen die dargestellten Maßnahmen keine Systematik erkennen.
- 1 Die formulierten Anforderungen werden nur zum geringen Teil erfüllt; es werden vereinzelt Beispiele genannt, ohne den übergreifenden Rahmen zu verdeutlichen.
- 0 Es sind keine Darstellungen und Angaben vorhanden.

81 Vgl. Index von www.freedomhouse.org.

www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH, gemeinnützig

Potsdamer Str. 105, D-10785 Berlin

Tel: +49 (0)30 – 884 594-0, Fax: +49 (0)30 – 882 54-39

ranking@ioew.de

<http://www.ioew.de>

future e.V. – verantwortung unternehmen

Am Hof Schultmann 63, D-48163 Münster

Tel: +49 (0)251 – 973 16-34, Fax: +49 (0)251 – 973 16-35

ranking@future-ev.de

<http://www.future-ev.de>