

COMPUTER UND ARBEIT

12
2011

Vernetztes Wissen für Betriebs- und Personalräte



Internes Outsourcing

Die zunehmende Auslagerung von Personalaufgaben erfordert stets ein frühzeitiges Handeln der Belegschaftsvertretung **Seite 22**

Mobiles Lernen

Digitale Weiterbildung kann Spaß machen – sofern die Betriebspartner klare Rahmenbedingungen vereinbaren **Seite 25**

Digitaler Klimawandel

Die sozialen Medien verändern die Arbeitswelt grundlegend. Darin steckt ein ungeheures Potenzial – auch für die Betriebs- und Personalratsarbeit **Seite 33**

In Zusammenarbeit mit:

- Arbeitsrecht im Betrieb
- Der Personalrat

**Schwerpunkt: IT und Realität –
die schwierigste Schnittstelle**

Virtuelle Leben, seltene Erden und reale Ausbeutung

Belegschaftsvertretungen können viel für eine nachhaltige IT tun

Alexander Klier // DGB-Bildungswerk Bayern

HIER LESEN SIE:

- dass virtuelle Welten auf einer ganz realen Ausbeutung beruhen
- warum die IT-Branche deshalb einen Image-wandel anstrebt
- weshalb im Lebenszyklus der IKT-Produkte ureigene Anliegen von Gewerkschaften und Belegschaftsvertretungen tangiert werden und was diese tun können



Die Informations- und Kommunikationstechnologie prägt mittlerweile mit ihren Produkten das private wie das berufliche Leben. Doch die Bedingungen, unter denen diese Geräte hergestellt werden, haben nichts mit deren schillerndem Äußeren zu tun. Der gesamte Lebenszyklus dieser Produkte ist geprägt durch die brutale Ausbeutung von Mensch und Natur. Auch aus diesem Grund beginnt allmählich ein grundsätzliches Umdenken beim Umgang mit modernen Technologien. An diesem Prozess können sich Betriebs- und Personalräte aktiv beteiligen – etwa mit Rahmenregelungen zum Energie- und Ressourcenverbrauch.

Für die meisten Kinder ist es mittlerweile genauso real wie für viele Erwachsene: das virtuelle Leben auf verschiedenen Online-Plattformen. Kein Wunder, dass einige Technikfreaks und Futuristen, wie etwa der Roboterforscher Hans Moravec, bereits eine Zukunft nach dem realen Leben verkünden. Eine „postbiologische“ Zukunft – das klingt nach echter technischer Evolution und der Befreiung der Menschen von der Last der Arbeit und einer Entlastung der Umwelt. Mindestens. Doch gerade virtuelle Leben verbrauchen Energie: Eine einzige Identität in der Parallelwelt Second Life¹ benötigt

jährlich schätzungsweise 1700 Kilowattstunden (kWh) Strom.²

Setzt man für einen erwachsenen Mann typischerweise einen umgerechneten täglichen Energieverbrauch von 9000 Kilojoule (kJ) als Grundumsatz an, was circa 2,5 kWh entspricht, so verbraucht ein virtuelles Leben fast doppelt so viel Energie – zusätzlich. Ein virtuelles Leben benötigt damit so viel Strom wie ein durchschnittlicher Einpersonenhaushalt in Deutschland. Und so viel Energie, wie kein durchschnittlicher Bewohner der Länder, in denen z. B. die Metalle für die Halbleiterfertigung gewonnen

werden, je zur Verfügung hat. Während einige Futuristen also darüber nachdenken, wie der menschliche Geist auf Hardware-Ebene abzubilden ist, ergibt sich für viele Menschen auf der Herstellungsseite ein ganz anderes Leben. Die High-Tech-Welt trifft auf eine abgehangene Sphäre.

Utopische Visionen, reale Alltagswelten und brutale Ausbeutung

Doch auch jenseits utopischer Visionen stellt sich die Frage, wie es um die Technisie-

rung und Informatisierung unserer alltäglichen Welt bestellt ist. Durch Einbettung, Digitalisierung und Miniaturisierung – oft bei gleichzeitiger Leistungssteigerung – sind Geräte der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) mittlerweile allgegenwärtig vorhanden. Deshalb verschiebt sich der Fokus der gesellschaftlichen Debatte auch in diesem Sektor allmählich auf die Frage der Nachhaltigkeit.

Normalerweise fallen einem Computer und Internet sofort als typische Produkte dazu ein. Doch auch das Handy, von denen seit 2006 jährlich weltweit mehr als eine Milliarde Stück verkauft werden, ein Smartphone, das iPad und weitere Produkte tragen durch regen Gebrauch zu einer negativen Energiebilanz bei. Genauso wie Sonnenkollektoren oder Spielekonsolen mitunter zu einer fatalen Rohstoffbilanz führen.

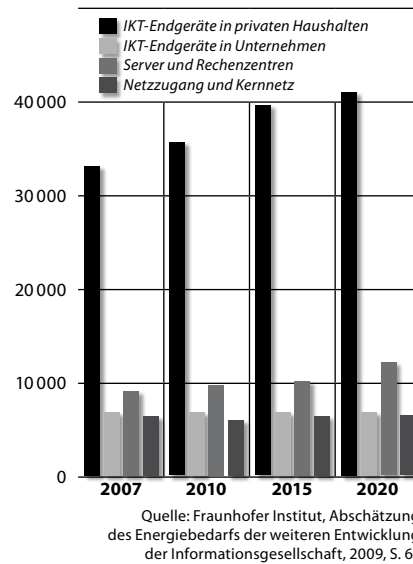
Insbesondere jedoch dann, wenn – wie mittlerweile bei den Handys üblich – Elektronik zum Modeartikel wird und ständig das neueste Modell angeschafft werden soll, gibt es die gleichen Probleme aller Massenkonsumartikel. Was sich im privaten Konsum zeigt, spiegelt sich auf der produktiven Seite wider, das heißt es zeigt deutliche Parallelen in der Arbeitswelt. Und hat Konsequenzen für eine Welt, die alles andere als virtuell ist: Die Welt der Gewinnung der Rohstoffe und Produktion der Elektronik und die Welt des „Lebens“ nach dem Produktleben – das Recyceln und Entsorgen.

Vor allem dadurch, dass komplexeste Elektronik mittlerweile (gewollt) zu Preisen zu haben ist, die nur durch die brutale Ausbeutung von Natur und Mensch aufrecht zu erhalten sind, wird die gesamte IKT-ähnlich der Textil-Industrie zu einem globalen Problem.

Grüner Strom für die IT-Branche?

Während oft genug noch ausschließlich über die klassischen Energiefresser des privaten Verbrauchs wie etwa Auto oder Heizung debattiert wird, rückt der wachsende Energieverbrauch im Bereich der IKT immer mehr ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Auch wenn der Strom für viele noch aus der

Prognose des Stromverbrauchs in Gigawattstunden (GWh)



Den größten Anteil am Stromverbrauch haben die Haushaltsgeräte. Doch ein wesentlicher Teil ist auch durch das Netz, seinen Zugang und die damit zwangsläufig verbundenen Rechenzentren, verursacht. Eingeschlossen sind auch die Netze der Mobilfunkbetreiber. Vodafone Deutschland gibt z. B. an, dass das „Betreiben des Netzwerkes 92 % des eigenen Stromverbrauches ausmacht“.⁵

Steckdose kommt und die Informationen über Google kostenlos erfragt werden können: Strom wird nicht nur für die Produktion des Arbeitsplatzrechners und seinen Betrieb benötigt und eine Google-Anfrage verbraucht Schätzungen zufolge durchschnittlich so viel Strom wie eine 4-Watt-Energiesparlampe in einer Stunde.³

So kann man die einzelnen Verbräuche hochsummieren und schätzen, dass der Energieverbrauch im IKT-Bereich bereits 2015 63 Terawattstunden (TWh) betragen und 2020 weiter auf über 66 TWh ansteigen wird. 2007 betrug der Verbrauch dagegen noch 55 TWh, das entsprach etwa 10,5% des gesamten Stromverbrauchs in der Bundesrepublik. Umgerechnet auf CO₂-Äquivalente, in die die benötigte Energie umgerechnet werden kann, erzeugt eine einzige Auktion bei Ebay etwa 18 Gramm dieses Klimagases.

Insofern hat bereits 2007 die IKT in Deutschland jährlich rund 33 Millionen Tonnen CO₂ verursacht. Weltweit werden „die Emissionen, die 2007 allein mit dem

Stromverbrauch von IKT-Geräten und Infrastrukturen in der Nutzungsphase verbunden waren, auf [...] rund 2,1 Mrd. t CO₂ geschätzt“.⁴ Damit trägt die IKT-Industrie deutlich zum Klimawandel und der Erderwärmung bei (siehe Abbildung links).

Bereits 2008 hatten Server und Rechenzentren in der Bundesrepublik einen Anteil von 1,8% am gesamten Stromverbrauch. Das entspricht etwa vier mittelgroßen Kohlekraftwerken. Bei einem geschätzten Anstieg um 47% bereits bis 2013. Deshalb kann sich mittlerweile kein großer Anbieter von Webspace oder IT-Dienstleistungen mehr leisten, nicht darauf hinzuweisen, dass der Strom, der seine Rechenzentren betreibt, „grün“ sei.⁶ Und die verwendeten Geräte immer effizienter mit Energie umgehen. Doch das wesentliche Problem wird hier für die Zukunft der sogenannte „Rebound-Effekt“ sein. Damit wird in der Energiewirtschaft der Umstand bezeichnet, dass effizientere Geräte sogar eine weitere Zunahme an Energie bedeuten. Weil sie z.B. billiger werden, öfter angeschafft werden und somit insgesamt mehr Geräte Energie verbrauchen. Oder weil im speziellen Bereich der IT der Bedarf an Leistungen, Datenvolumina und auch Anforderungen an die Verfügbarkeit mit den effizienteren Geräten steigt.⁷

Im Wesentlichen verursachen den hohen Stromverbrauch in den Unternehmen die im Permanentbetrieb laufenden Server und Rechenzentren. Gerade diese kommen in großen Firmen neben den Arbeitsplatzrechnern häufig vor und beeinflussen so enorm die Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens. Ohne übrigens bisher nennenswert in der Diskussion zu stehen. So haben einer Studie zufolge fast 80% aller Unternehmen ihren Energieverbrauch noch nicht einmal überprüft, sie haben also in ihren Managementsystemen keine Kennzahlen dazu. Eng verbunden mit dem Energieverbrauch ist der Materialeinsatz. Weltweit wird beispielsweise ein Viertel des gewonnenen Kobalts für die Akkus von Handys oder Laptops benötigt.

RoHS⁸: Seltene Erden ...

Ungefähr 30 unterschiedliche Metalle enthält allein ein Mobiltelefon. Viele der Sub-

Seltene Erden (Metalle) mit essenzieller Relevanz für die IKT-Branche

Metall	Anwendungsbeispiele	Bedarf 2006 (t)	Bedarf 2030 (t)
Indium	Display (LCD u.a.)	230	1.580
	Weißer LED	8	144
Gallium	Mikrochip	18	209
	Weißer LED	3	46
Germanium	Glasfaserkabel	20	158
Tantal	Kondensatoren	551	1.410
	Mikroelektronik		
Niob	Kondensatoren	288	1.410
	Mikroelektronik		

stanzen, die in der komplexen Elektronik unterschiedliche Funktionen gewährleisten, gelten als äußerst umweltgefährdend.

Zum einen wirken sie toxisch, zum anderen können sie nicht oder nur schlecht abgebaut werden. Schlecht abbaubare Substanzen – das gilt buchstäblich und im Wortsinn auch für die Gewinnung. Vor allem deshalb, weil viele der Metalle nur „vergesellschaftet“, also als Beimengung anderer Mineralien oder Metalle vorkommen. So etwa Gallium, das als Nebenprodukt bei der Produktion von Aluminium oder Zink gewonnen wird und in Glasfaserkabeln oder beim Bau von Sonnenkollektoren Verwendung findet. Oder als Galliumarsenid im Halbleiterbereich, z.B. zum Bau von Leuchtdioden, gebraucht wird. Es reihen sich ein Metalle wie Yttrium, Europium, Germanium, Lanthan und weitere Metalle der Seltenen Erden.⁹

Niob kommt als chemisches Element zu den Übergangsmetallen tatsächlich auch selten vor. Verwendet wird es etwa für Hauptplatinen von Computern. Genauso wie das Element Indium als Schwermetall selten vorkommt und z.B. als Indiumzinnoxid in Form durchsichtiger Leiter im Touchscreen des iPad verwendet wird. Eine hohe und weiter steigende Nachfrage durch die IKT-Industrie bei geringen natürlichen Vorräten (geschätzt 11 000 Tonnen) haben dazu geführt, dass Indium zu den knappsten Rohstoffen der Erde zählt.

Vor diesem Hintergrund ist die Verwendung der „Rohstoffe Gallium, Germanium

sowie Indium besonders kritisch zu bewerten. Ihre Anwendung ist sowohl für die IKT-Industrie als auch viele andere Schlüsseltechnologien essenziell, da sie schwer oder gar nicht zu substituieren sind“.¹⁰

Zu den Stoffströmen über den gesamten Lebenszyklus und die Zulieferketten der IKT-Produkte existieren derzeit nur sehr wenige und vereinzelte Informationen. Die Förderung und Gewinnung der seltenen Erden sind jedoch im Allgemeinen nur unter großem Material- und Energieaufwand sowie unter einem enormen Flächenverbrauch rentabel. Ein Recycling wiederum ist deshalb schwer, weil diese speziellen Rohstoffe nur in kleinsten Mengen, z.B. als Dotierung (Einbringen auf atomarer Ebene), vorkommen und im Rahmen der Rückgewinnung der großen Fraktionen (Kupfer, Blei, Zinn usw.) einfach mit untergehen.¹¹

Manche der verwendeten Rohstoffe und Metalle (siehe Tabelle oben) sind nicht selten im Wortsinn, aber strukturell knapp. Darunter versteht man, dass sie in Ländern gewonnen werden, die hohe politische, wirtschaftliche oder wettbewerbliche Risiken aufweisen. Die Sicherstellung des Zugangs der Industrie zu diesen Rohstoffen oder in die politisch instabilen Länder stellt ein wichtiges Ziel deutscher Außen- und Wirtschaftspolitik dar. Als wichtigste Maßnahme wird dabei im Moment (noch) auf Freihandelsabkommen gesetzt.

Auf europäischer Ebene gibt es dazu mit der Aktualisierung der „Raw Materials Initiative“ ebenfalls einen Maßnahmenplan.

Der derzeit wichtigste Partner ist in diesem Zusammenhang China, das schätzungsweise über etwa ein Drittel der weltweiten Vorkommen der Seltenen Erden verfügt. Und derzeit knapp 97% des Weltmarktbedarfs fördert. Gerade in der Frage der Rohstoffgewinnung spiegelt sich wider, was sich bereits bei der Energiefrage zeigen lässt: Dass das Wirtschafts- und Konsummodell der entwickelten Industrieländer insgesamt nicht nachhaltig ist.¹² So verbrauchen die Europäer im Durchschnitt etwa dreimal mehr Rohstoffe als Menschen in Asien und etwa viermal mehr als Menschen in Afrika. Für die speziellen IKT-Geräte wird dieser Wert noch um ein Vielfaches übertroffen.

... und blutige Handys

Die Folgen wiederum tragen andere. Denn „Menschen- und Arbeitsrechtsverletzungen beim Rohstoffabbau, das konfliktfördernde Potenzial des Rohstoffabbaus in Ländern wie der Demokratischen Republik Kongo [...] und die enormen Umweltauswirkungen stehen leider nicht im Fokus“.¹³

Die Probleme, die sich aus der Strategie der Hersteller ergeben, lassen sich wiederum gut am Beispiel des Handys zeigen. Im Ost-Kongo findet einer der blutigsten Konflikte seit dem zweiten Weltkrieg statt – in der Öffentlichkeit weitgehend unbeachtet. Finanziert wird er für die Kriegsparteien aus dem Abbau und Verkauf von Coltan, aus dem vorrangig das Metall Tantal gewonnen wird.

Das ist ein überaus lukratives Geschäft. Das Geld verdient, wer über den Abbau und die Gewinnung die Kontrolle hat. Rund die Hälfte des weltweit gewonnenen Coltans wird von einer bis 2006 hundertprozentigen Tochterfirma der Bayer AG, der H. C. Starck GmbH, aufgekauft und verarbeitet. Und das unter dem Vorwurf, Rebellen Gruppen im Kongo direkt zu unterstützen, um ungehindert handeln zu können.¹⁴

Doch auch unabhängig davon existiert das Problem, dass in den Minen Kinder zur Arbeit eingesetzt werden und beim Abbau oft Sklaverei herrscht. Hinzu kommen häufig Landvertreibungen, um Minen rentabel ausbeuten zu können.¹⁵

Das Leben für eine Computer-Festplatte auf's Spiel setzen? Für manche Minenarbei-

ter ist das Teil ihres höchst realen Lebens. Die zu einem großen Teil menschenunwürdige Beschaffung der Rohstoffe und Materialien setzt sich am anderen Ende, nach dem Gebrauch der entsprechenden Artikel, oft genauso unwürdig fort.

Ein Second Life – oder lieber auf den Schrottplatz?

Ein ebenfalls sehr unvirtuelles, dennoch aber ein Leben der ganz anderen Art ist das der Elektronik über den gesamten Lebenszyklus. Weltweit entstehen mittlerweile jährlich bis zu 50 Millionen Tonnen Elektroschrott. Dazu gehören nicht nur Computer, Drucker und Handys, sondern auch Radios, Fernseher und mittlerweile sogar Kühlschränke und Waschmaschinen mit einer elektronischen Steuerung. „Wenn man diesen Schrott in Müllwagen laden würde, ergäbe dies eine Schlange, die um die halbe Erde reicht“, so eine Aussage in einem Dokumentarfilm von Leuze und Weihermann.¹⁶

Laut einer Studie der amerikanischen Umweltbehörde EPA werden pro Haushalt derzeit durchschnittlich fünf bis zehn Netz- oder Batterieladegeräte verwendet. Mittlerweile bemühen sich einige große Anbieter im IT-Bereich darum, gebrauchte Hardware nicht einfach nur zu verschrotten, sondern zu recyceln. So schreibt etwa die Deutsche Telekom in ihrem Kundenmagazin Dreisechsnull vom Frühjahr 2011, dass sie im Jahr 2010 über 250 000 Handys recycelt habe.

Dabei wurden etwa sechs Kilogramm Gold und 62,5 Kilogramm Silber gewonnen, die sie gemeinnützigen Organisationen zur

Verfügung stellte. Praktischerweise liegt dem Magazin gleich ein Kuvert bei, mit dem man sein gebrauchtes Handy kostenlos an sie zurückschicken kann. Das macht insofern Sinn, als bei fast der Hälfte aller Deutschen ein ungenutztes Handy zu Hause liegt. Macht in Summe etwa 72 Millionen Alt-Handys. Doch nur wenige Mobiltelefone müssten tatsächlich recycelt werden (circa 5%). Die meisten sind gar nicht defekt, sondern einfach aus der Mode gekommen. Hier besteht immerhin noch die Möglichkeit, neuere Modelle zu versteigern oder zu verkaufen.

Die Crux liegt jedoch darin, dass nach einer Studie von Nokia bisher weltweit nur schätzungsweise 2% der Handys – und des Elektroschrotts überhaupt – geordnete Wege eines zweiten Lebens (Weiternutzung/Rohstoffrückgewinnung) gehen.¹⁷

Der übergroße Teil landet auf verschiedenen informellen und oft kriminellen Wegen dann wieder dort, wo die Rohstoffe herkommen: in Indien, Afrika oder China. Und wird unter illegalen Bedingungen deponiert oder recycelt, die das Desaster nur noch größer machen. Das gilt wiederum insbesondere für die davon betroffenen Menschen. Diese sind – meist ohne Schutzkleidung – durch die in der Regel primitiven Methoden, wie einzelne Metalle aus den Platinen zurück gewonnen werden (Säure in offenen Behältern, offene Feuerstellen zum Schmelzen der Platinen), direkten gesundheitlichen Gefahren ausgesetzt.

Das Gefährlichste sind jedoch die dabei entstehenden giftigen Dämpfe, die völlig ungefiltert in die Umwelt entweichen. Auf Tagelohn- oder Wanderarbeiterbasis verdienen die in diesen informellen Jobs Täti-

gen an einem „guten“ Tag umgerechnet 80 Cent. Je nach Auftragslage aber auch mal gar nichts. In keinem Fall genug, um damit eine Familie ernähren zu können. Aber nicht nur für die Arbeiter ist diese Art von Recycling ein gesundheitliches Risiko: Eine Studie chinesischer und amerikanischer Wissenschaftler hat ergeben, dass auch die Anwohner industrieller Anlagen zur Verschrottung von Elektronikmüll gefährliche Luft einatmen.¹⁸

Die Luftproben in der Nähe der Anlage in der Küstenprovinz Zhejiang ergaben z.B. ein erhöhtes Risiko für DNA-Schäden und Lungenkrebs. Dabei wurde diese Anlage speziell deshalb gebaut, um die informellen Recycling-Aktivitäten zu minimieren. Die Studie deckt sich damit mit den Befunden, dass sich 2006 in Delhi und Mumbai bei 76% aller Kinder Werte zwischen 5 bis 20 µg/dL Blei im Blut aufweisen ließen.¹⁹ Eine gesundheitsgefährdende Konzentration, die auch aufgrund des häufig unkontrollierten Verbrennens von alten Batterien und Akkumulatoren in Hinterhöfen, um daraus z. B. das Blei zurückzugewinnen, zustande kommt.

Gnadenlos billig

Es muss gar nicht immer so dramatisch sein wie beim Abbau der Rohstoffe oder dem Recyceln des Computerschrotts. Auch bei der Produktion einer simplen Spielekonsole auf den Philippinen oder der Herstellung einer Festplatte in China werden massenhaft Arbeitnehmerrechte verletzt. Man spielt insofern mit einem preiswerten MP3-Player im wahrsten Sinne des Wortes mit Arbeitnehmerrechten.

Verstöße gegen die Arbeitsrechte bei ihren Lieferanten kümmern die Computer-Firmen oder Handy-Hersteller bisher nicht. Sie kümmern sich jedenfalls nicht um die Hauptursachen wie etwa niedrige Löhne bei gleichzeitiger Verhinderung gewerkschaftlicher Aktivitäten in den Sonderwirtschaftszonen. Sie greifen bei der Überprüfung ihrer Zulieferer auch nicht auf Nichtregierungsorganisationen (NRO bzw. NGO) oder die lokalen Gewerkschaften zurück.

Einer der wichtigsten Gründe ist dabei, dass die Firmen mit ihren Zulieferern ständig niedrigere Preise aushandeln und/oder sich in Sonderwirtschaftszonen ansiedeln. Diese sind nicht nur deshalb lukrativ, weil die Gewinne weitgehend steuerfrei bleiben. Sondern gerade deshalb, weil sie arbeitsrechtlich unreguliert sind.

Sonderwirtschaftszonen gehorchen in der Regel weder den Bedingungen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), noch der Charta der Grundrechte – auch deshalb, weil Gewerkschaften verboten sind. Hinzu kommt, dass die Arbeiter in diesen Zonen meist weder die Verhaltenskodizes der Hersteller, auf die sie sich berufen könnten, noch ihre eigenen Rechte diesbezüglich kennen.

Alle fünf großen Handy-Hersteller haben Verhaltenskodizes vereinbart, gemäß denen die Arbeitnehmerrechte garantiert sind. Doch makeITfair hat festgestellt, dass das in der Realität nicht der Fall ist: „Unsere Studie ergab inakzeptable Verstöße gegen arbeitsrechtliche Vorschriften, internationale Konventionen und die Verhaltenskodizes der Unternehmen. Doch eine Verbesserung der Situation ist praktisch unmöglich, weil gewerkschaftsfeindliche Praktiken in dieser Branche sehr verbreitet sind. Deshalb kommt es darauf an, dass die Markenfirmen dem entgegenzutreten und Anstrengungen der Arbeiter, sich gewerkschaftlich zu organisieren, unterstützen.“

Ein Beispiel für die Arbeits- und Produktionsbedingungen von Handys in China und auf den Philippinen. Die größten drei Akteure im Bereich des weltweiten Handy-Marktes (Nokia, Samsung, Motorola) reprä-

sentieren 64,7% des Marktanteils. Deshalb ist es so wichtig, dass sie die Verantwortung für die gesamte Liefer- und Prozesskette übernehmen.²⁰

Gegenwärtig wird die Hälfte aller Handys in China hergestellt und rund 10% der globalen Halbleiterproduktion entfallen auf die Philippinen. Die größten Probleme bezüglich der Arbeitsbedingungen in diesen beiden Ländern, die durch die genannten Studien von makeITfair aufgelistet werden, sind:

- **Niedrige Löhne:** Durch Abzug gängiger Lohnstrafen bleibt oft nur ein Lohn knapp oberhalb der Mindestlohngrenze übrig. Dieser wiederum reicht in keinem Fall aus, auch die Familie zu ernähren.
- **Übermäßig lange Arbeitszeiten:** Regelmäßige Arbeitszeiten von 11 Stunden (in Spitzenzeiten auch 12 oder 13) und das bei 6 oder 7 Tagen die Woche, sind an der Tagesordnung. Die Zeit wird meist gebraucht, um überhaupt die Höhe des Mindestlohns zu erreichen.
- **Unvertretbar viele Überstunden:** In diesen Stunden sind oft Überstunden eingerechnet, die im Gegenzug dazu auch erwartet werden.
- **Strafgelder:** Diese werden oft in Form von Lohnkürzungen fällig, z.B. wenn Arbeiter aufgrund der Belastung einfach einschlafen.
- **Mangelnder Arbeitsschutz:** Obwohl die Werke nach eigenen Angaben oft Betriebshandbücher nach ISO 9000 oder ISO 14000 haben, fehlt es an geeigneten Arbeits- und Umweltschutzmaßnahmen sowie entsprechender Schutzbekleidung.
- **Bevorzugte Einstellung von Kindern und Frauen:** Frauen gelten als leichter zu führen und Kinder können bestimmte manuelle Tätigkeiten besonders gut erledigen. Dabei werden unter 18-Jährige im Regelfall nicht besonders vor schwerer Arbeit geschützt.

Der schwere Weg unternehmerischer Verantwortung

Der IKT-Markt ist fest in der Hand weniger Akteure: So teilen sich den Deutschen Computermarkt die fünf größten Hersteller (Acer, HP, Fujitsu-Siemens, Dell, Medion) zu

knapp über 60% auf. Während bei diesen selbst in der Regel Mindeststandards, z.B. bei den Arbeitsbedingungen, gelten, gibt es die geschilderte und weitgehend unbekannt parallel oder vielmehr vor- und nachgelagerte Welt der (un-) abhängigen OEM (Erstausrüster).

Mitsamt ihrer weiten Verzweigung in Subunternehmen bis weit in den informellen Bereich hinein. Eine Verantwortung über die gesamte Kette, also von der Produktion bis zum Recycling, übernehmen die Hersteller der IT- und Kommunikationsgeräte bisher nicht.²¹

Es würde zwar nicht in jedem Fall den Konzerngewinn schmälern, wie man an Apple und seiner Preispolitik festmachen kann. Aber es würde die Produkte für die Endverbraucher zum Teil erheblich verteuern. Irgendwie auch ein Dilemma für die deutschen Gewerkschaften, deren Mitglieder aufgrund der niedrigen Preise meistens zu den Profiteuren des derzeitigen Systems zählen dürften.

Doch gerade deshalb wird es höchste Zeit, Änderungen einzuleiten und die IKT insgesamt fairer zu gestalten. Und ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass dies seinen Preis haben wird. Betriebliche Interessenvertretungen können schließlich immer öfter daran anknüpfen, dass die Probleme auch in den großen Unternehmen nicht mehr länger nur verschwiegen werden.

In einigen Firmen gibt es mittlerweile erste interne Audits zu den Bedingungen in der Zulieferkette. Hier listet z.B. IBM unter dem Thema „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ auf, dass nur 26% der Arbeitsbedingungen in der Zulieferkette vereinbar mit den IBM-Grundsätzen sind. 35% weisen weniger gravierende Mängel auf und knapp 40% fallen deutlich unter die Standards ab. Entsprechend halten nur 48% der Zulieferbetriebe die Arbeitszeitregelungen ein²² und nur 56% zahlen Löhne in Übereinstimmung mit dem IBM-Kodex.

Was kann die betriebliche Interessenvertretung tun?

Über die Beschaffungsgrundsätze nehmen Unternehmen mehr oder weniger gezielt Einfluss auf die Arbeitsbedingungen vor Ort. Ein simpler Boykott, z.B. von Rohstoff-

fen aus dem Kongo, darf hierbei „nicht das Ziel sein, denn viele Familien leben von deren Verkauf“.²³

Für die betroffenen Arbeiter und ihre Familien geht es um die Existenz. Weshalb eine Politik, die darauf abzielt kein Koltan oder Zinn mehr aus dem Kongo zu fördern, eben nicht zu den bevorzugten Lösungen zählt. Fragt man Betroffene in den entsprechenden Gebieten, so geht es ihnen selbst um Einbeziehung in die Lösungsprozesse.

Eigentlich eine gute Chance für Belegschaftsvertretungen: Die Stärkung der Arbeiter vor Ort, damit sie ihre Rechte durchsetzen können und darüber bessere Arbeitsbedingungen erwirken. Es steht ihnen sicher gut an, zu diesem komplexen Thema eine eigene Beratung nach § 80 Abs. 1 Nr. 9 BetrVG einzufordern – auch wenn es nicht primär um Beschäftigte des eigenen Unternehmens geht.

Aus einer Beratung zur Beschaffungsproblematik im IKT-Bereich durch NGOs wie makeITfair oder Germanwatch können dann im Idealfall betriebliche Initiativen initiiert werden, die vor Ort Wirkung entfalten können und zu einem Austausch der jeweiligen Belegschaften im Sinne eines Verständnisses für die unterschiedlichen Interessenlagen führen.

Doch am meisten erreichen können Betriebs- und Personalräte durch entsprechende Rahmenregelungen, die z. B. den konkreten Energie- und Ressourcenverbrauch beeinflussen. So kann möglicherweise ein Einblick in die Gesamtkosten des Unternehmens unter Auflistung der Energiekosten die IT-Abteilungen zum Umdenken in Energiefragen bewegen.

Bezüglich des Themas faire IT empfiehlt es sich auf jeden Fall, die betriebseigenen Bindungen wie etwa einen Corporate Governance Index oder die unternehmensinternen Verpflichtungen wie den Code of Conduct auf Aussagen zum Thema hin durchzuarbeiten. Und die Selbstverpflichtungen zum einen überprüfbar zu machen, zum anderen tatsächlich in der Umsetzung auf der ganzen Beschaffungskette einzufordern. In die Zukunft weisend ist dabei nur ein systemischer Ansatz.

Statt immer nur Einzelgeräte zu optimieren oder dort ein wenig Energie zu sparen gehört die gesamte IT-Infrastruktur

des Unternehmens auf den Prüfstand. Gut geeignet dafür sind in der Regel Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme. Letzteres wird explizit im BetrVG formuliert, denn nach dessen § 89 Abs. 3 sind alle Maßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes beteiligungsrelevant, die Arbeitsverfahren, Arbeitsabläufe oder Arbeitsplätze betreffen.

Um das Anliegen einer fairen IT wirklich auf einer solchen systemischen Ebene anzugehen, empfiehlt es sich nach betrieblichen Bündnispartnern Ausschau zu halten. Solche hat man wahrscheinlich in den betrieblichen Umweltbeauftragten genauso, wie in den Verantwortlichen betrieblicher Umweltmanagementsysteme (EMAS, ISO 14000) oder den Beauftragten für CSR. Eine besondere Rolle spielt hierbei sicher der Abfallbeauftragte eines Betriebs nach dem Abfallwirtschaftsgesetz.

Seine Verpflichtung, etwa den Elektronikschrott auf ordnungsgemäße Entsorgung hin zu überwachen, endet nämlich nicht am Betriebstor. Im Prinzip muss er die Kette bis zur wirklichen Entsorgung nachvollziehen und überprüfen können. Er darf sich dabei nicht nur auf die Zusicherung der beauftragten Unternehmen verlassen. Und auch für die Beschaffung gilt, dass Unternehmen hier auf Initiative der Belegschaftsvertretung hin aktiv werden können. Bei der (öffentlichen) Vergabe können sie Bedingungen formulieren, denen die Lieferanten genügen müssen. Entsprechend können nach den Managementsystemen auch hier die Vorlieferanten mit in die Verantwortung genommen werden. Ein spannendes Projekt, das dann gelingen kann, wenn die Unternehmensleitung von der Richtigkeit des Anliegens überzeugt (worden) ist oder die Umsetzung verschiedener Maßnahmen des Corporate Social Responsibility (CSR) ernsthaft verfolgt.

Autor

Dr. Alexander Klier ist Pädagogischer Leiter beim DGB-Bildungswerk Bayern, Region München, alexander.klier@bildungswerk-bayern.de, www.dgb-bildungswerk-bayern.de

Fußnoten

- 1 Second Life (SL) stellt online eine 3D-Infrastruktur zur Verfügung, auf der sich die Benutzer virtuelle Welten gestalten und durch Ersatzkörper (Avatare) interagieren; das System hat über 20 Mio. registrierte Benutzerkonten

- 2 Umweltbundesamt (UBA), Computer, Internet und Co., 2009, www.umweltbundesamt.de/publikationen/fpdf-l/3725.pdf
- 3 CuA 6-7/2011, 3; im Herbst 2011 lüftete Google das Geheimnis, welchen Stromverbrauch die verschiedenen Anwendungen haben: 260 Millionen Watt Strom
- 4 UBA (Hrsg.), Green IT: Zukünftige Herausforderungen und Chancen. Hintergrundpapier für die BMU/UBA/BITKOM-Jahreskonferenz 2009, 5, www.bitkom.org/files/documents/P-Fichter-Beuckert-al-Green_IT_zukuenfige_Herausforderungen_und_Chancen-2009.pdf
- 5 Germanwatch (Hrsg.): Faire Handys im Angebot? Vergleichende Studie zur Unternehmensverantwortung von deutschen und europäischen Mobilfunkanbietern, 2009, 22, http://makeitfair.org/die-fakten/studien
- 6 Die Firma 1&1 nutzt nach eigenen Angaben z.B. ausschließlich Strom aus erneuerbaren Quellen
- 7 Hänggi, Energieeffizienz mit Haken, in: Umwelt aktuell 2/2009, 8, www.dnr.de/publikationen/umak/archiv/ua2009-02.pdf
- 8 EU-Richtlinie RoHS (englisch: *Restriction of [the use of certain] hazardous substances*): Beschränkung (der Verwendung bestimmter) gefährlicher Stoffe, wichtigste Errungenschaft war der Ersatz bleihaltiger Lötverbindungen durch bleifreie Verfahren
- 9 Der Name der Gruppe „Metalle der Seltenen Erden“ weist auf die Zeit ihrer Entdeckung hin. Zunächst wurden sie in seltenen Mineralien gefunden. Isoliert wurden sie daraus in Form ihrer Oxide, damals Erden genannt. Insgesamt kommen „einige der Metalle der Seltenen Erden (Cer, Yttrium und Neodym) [...] in der Erdkruste häufiger vor als z.B. Blei, Molybdän oder Arsen“ (Wikipedia: Seltene Erden)
- 10 UBA, Green IT, aaO., 19
- 11 UBA, GreenIT, aaO., 20
- 12 Oxfam & WEED, Die neue Jagd nach Ressourcen: Wie die EU-Handels- und Rohstoffpolitik Entwicklung bedroht, 2010, www2.weed-online.org/uploads/die_neue_jagd_nach_ressourcen.pdf
- 13 Germanwatch, Weitblick Nr. 1/2011 – Unternehmensverantwortung, 2011, 1, www.germanwatch.org
- 14 Aufgearbeitet hat dieses Thema z.B. der dänische Regisseur Frank Poulsen mit dem Film „Blutige Handys“, http://bloodinthemobile.org/the-film/makeITfair (Hrsg.), Voices from the inside. Local views on mining reform in Eatsern DR Congo, FinnWatch&SwedWatch, 2010, http://makeitfair.org/die-fakten/studien
- 15 Leuze/Weihermann, Gnadenlos billig. Der Handyboom und seine Folgen, 2009, DVD und Booklet
- 16 Germanwatch, aaO., 2009
- 17 Yang et al., Comparisons of IL-8, ROS and p53 responses in human lung epithelial cells exposed to two extracts of PM2.5 collected from an e-waste recycling area, China, 2011, http://iopscience.iop.org/1748-9326/6/2/024013/pdf/1748-9326_6_2_024013.pdf
- 18 Jain/Hu, Childhood Correlates of Blood Lead Levels in Mumbai and Delhi, 2006, http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/4875088/1392244.pdf?sequence=1
- 19 makeITfair (Hrsg.), Deutsche Zusammenfassungen der Studien „Silenced to deliver – Mobile Phone manufacturing in China and the Philippines“, 2008 und „Playing with labour rights – Music players and game console manufacturing in China“, 2009, http://makeitfair.org/die-fakten/studien
- 20 Siehe Fußnoten 5 und 12
- 21 UBA, Green IT, aaO., 24
- 22 Germanwatch, aaO., 2011, 2