

# Made in Sonderwirtschaftszone

## Die Schattenseiten der globalen Computerindustrie

**Computer bieten nicht nur unsichtbare Rechenleistung und Zugang zu den virtuellen Welten des Internet, zu schnellsten Daten- und Finanzströmen, zu Informationen im Überfluss. Das moderne Kommunikations- und Recherchetool ist zugleich ein stoffliches Gerät, das aus raren Rohstoffen und in realer Arbeit hergestellt wird. Den meisten NutzerInnen ist nicht bewusst, welche sozialen und ökologischen Kosten ihr Computer hat – und wer diese trägt.**

Wie die meisten anderen Industriesektoren, ist die Computerindustrie ein komplexes, globales Netzwerk, in dem Rohstoffe, Komponenten und fertige Geräte weite Wege zurücklegen. Für die Produktion eines Computers werden bis zu 700 verschiedene Stoffe benötigt. Eine UN-Studie von 2004 macht die Dimensionen deutlich: 1500 Liter Wasser, 22 Kilogramm diverse chemische Produkte, 240 Kilogramm fossile Brennstoffe sowie einige rare und politisch-ökonomisch besonders relevante Metalle. Seien es die Konfliktrohstoffe Coltan und Gold, die unter miserablen Bedingungen teilweise von Kindern abgebaut und von deren Erlösen zuweilen Kriege finanziert werden (*siehe Seite 6*), oder Erdöl und Wasser, die in ihrer Knappheit und ungleichen Verteilung schon jetzt Gemeinsamkeiten aufweisen. Zudem macht der Einsatz von Chemikalien die Herstellung und Verschrottung von Computern zum Gesundheitsrisiko und Umweltproblem. Die Computerindustrie ist eine der ressourcenintensivsten und giftigsten Industrien.

### Produktion

Eine unentbehrliche Basisressource der Industrie ist die menschliche Arbeitskraft. Während die Rohstoffe zumeist in Minen im südlich-zenralen Afrika und Lateinamerika gefördert werden, ist die Produktion primär in Sonderwirtschaftszonen Ost- und Südostasiens angesiedelt. Markenunter-

nehmen wie Dell, HP oder Apple sind großteils fabriklose Firmen, die fast nur noch für Marketing und Gewinnmanagement zuständig sind. Die Produktion und deren Risiken liegen bei so genannten Kontraktfertigern, die heute die eigentlichen Herstellerfirmen der Computerbranche sind. Diese Zulieferer produzieren Komponenten und Geräte für mehrere Markenunternehmen zugleich. Sie stehen unter enormem Preis- und Flexibilitätsdruck, denn die Gewinnmargen in der Produktion sind relativ niedrig. Eine solche Arbeitsteilung ist das Ergebnis einer ausgefeilten Auslagerungs- und Verlagerungsstrategie der Markenunternehmen. Ein schneller Wechsel von Zulieferern und Standorten und der daraus entstehende Flexibilitätsdruck ist charakteristisch für die Abwärtsspirale der Wertschöpfungskette. So findet eine global vernetzte, dezentralisierte, hoch flexible und doch tayloristische Massenproduktion statt.

Die mittlerweile auch insgesamt sehr geringe Gewinnrate der Branche setzen die Markenunternehmen in Druck nach unten um. So wird der Kampf um Marktanteile als Lohndruck auf die Beschäftigten der Produktion abgewälzt, die unter prekären Bedingungen arbeiten. Somit werden die sozialen Kosten ebenso wie die ökonomischen Risiken der Industrie ausgelagert. In High-Tech-Sweatshops, den Weltmarktfabriken in Südostasien und vor allem in Chi-

na, sind etwa 90 Prozent der ArbeiterInnen junge Frauen aus ländlichen Gebieten, die mit einem eigenen Einkommen die Unabhängigkeit von ihren Familien und ein moderneres Leben suchen. Sie landen in einem eintönigen, extrem anstrengenden Alltag, geprägt von niedrigsten Löhnen, Überstunden am Fließband und ungeschützter Arbeit mit gesundheitsschädlichen Chemikalien. Hier stehen sie wegen der Unsicherheit ihrer Beschäftigungssituation in einer neuen Abhängigkeits- und Kontrollsituation – zum Firmenmanagement. Verschärft gilt diese Situation für MigrantInnen, deren Aufenthaltsstatus von ihrem Arbeitsverhältnis abhängt, sowie für LeiharbeiterInnen, denen noch mehr Flexibilität abverlangt wird.

Bei Auftragsflaute bleibt der Lohn aus, bei Produktionsanstieg werden die ArbeiterInnen zu Überstunden gezwungen. Wer nicht mitmacht, wird entlassen. Fehlende schriftliche Arbeitsverträge, die Verhinderung von gewerkschaftlicher Organisierung und dauerhafte Kontrolle und Repression machen den Kampf um bessere Lebensbedingungen sehr schwierig. In den weltweiten Sonderwirtschaftszonen gelten Wirtschafts-, Steuer- und Arbeitsrechte nur bedingt. Hier siedeln sich die globalen Exportindustrien an, weil sie oft steuerfrei und zu unternehmerfreundlichen Bedingungen produzieren können. Durch den Standortwettbewerb der Exportzonen gewinnen die Firmen an globaler Flexibilität. Die Androhung einer Produktionsverlagerung setzt die ArbeiterInnen zusätzlich unter Druck. Es gibt zwar nationale Arbeitsrechtsgesetze sowie internationale Übereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO), in denen die so genannten Kernarbeitsnormen als Mindeststandards des Arbeitsschutzes festgehalten werden (*siehe Kasten*). Beide rechtlichen Ebenen werden in der Exportproduktion in Sonderwirtschaftszonen jedoch weitgehend missachtet.

### Nutzung

Zwischen den TrägerInnen der Kosten und Risiken und den NutzerInnen besteht eine enorme „digitale Kluft“: Die ProduzentInnen selbst können sich die von ihnen her-

## IAO-Kernarbeitsnormen

Unter den IAO-Kernarbeitsnormen versteht man die acht wichtigsten Übereinkommen zu Arbeitsrechten der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO) – einer Sonderorganisation der Vereinten Nationen:

- Verbot der Zwangs- oder Pflichtarbeit
- Abschaffung der Zwangsarbeit
- Vereinigungsfreiheit und den Schutz des Vereinigungsrechtes
- Vereinigungsrecht und Recht auf Kollektivverhandlungen
- Verbot von Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf
- Beseitigung geschlechtsspezifischer Lohndiskriminierung
- Verbot von Kinderarbeit
- sofortige Abschaffung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit (Sklaverei, Prostitution etc.)

Die IAO-Kernarbeitsnormen stellen Mindeststandards zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen von Menschen weltweit dar. Sie haben ohne Ratifikation unmittelbare Geltung und verpflichten die Mitgliedstaaten der IAO zu ihrer Einhaltung.

International Labour Organization: [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

gestellten Geräte nicht leisten, während Computer für die meisten NutzerInnen in den abnehmenden Ländern einen oft unverzichtbaren Lebensstandard darstellen. Dabei geht es nicht nur um finanzielle Ressourcen, sondern in der Konsequenz um Zugang zu Wissen, Wissensproduktion und um die Beteiligung an globaler Vernetzung. Diese „digitale Kluft“ besteht jedoch nicht nur zwischen globalem Süden und globalem Norden, sondern sie läuft auch entlang von Linien sozialer Schichtung, Geschlecht oder Alterszugehörigkeit in den jeweiligen gesellschaftlichen Kontexten.

### Entsorgung

Computer werden heute nur noch zwei bis drei Jahre „alt“. Was danach mit ihnen passiert, ist – wie schon ihre Herstellungsgeschichte – ein politischer Skandal und eine ökologische und soziale Katastrophe (siehe Seite 7). Elektro- und Elektronikschrott ist der am schnellsten wachsende Müllberg weltweit, allein in Deutschland fallen jedes Jahr etwa 110.000 Tonnen IT-Schrott an. Exportiert wird er in Länder, in denen es keine ausreichende Entsorgungsinfrastruktur gibt. Gesetzliche Verbote dagegen werden umgangen, indem der Schrott als Second-Hand-Ware deklariert wird. Tonnen von Hardware landen auf Märkten und Deponien etwa in China, Indonesien, Indien, Pakistan oder Nigeria. Tatsächlich ist aber nur etwa ein Viertel der Geräte noch nutzbar. Die Schrottmassen werden ohne nötigen Schutz vor den hochgiftigen Gasen und Stoffen, oft von Frauen und Kindern, auseinandersortiert und -geschmolzen. Wertvolle Komponenten wie beispielsweise Kupfer werden separiert und weiter gehandelt.

In der gesamten globalen Wertschöpfungskette der Computerindustrie zeigen sich die direkten Zusammenhänge zwischen ökologischen und sozialen Problematiken. Am Einsatz von Schwermetallen und Chemikalien wird dies besonders deutlich. Sie belasten sowohl die ArbeiterInnen in Abbaustätten, Fabriken und bei der Verschrottung als auch die Böden und Gewässer rund um diese Orte – was nicht zuletzt auch Existenzgrundlagen gefährdet.

Thematisiert wurde all das bisher kaum in der deutschen Öffentlichkeit. Es gibt jedoch auch hierzulande Möglichkeiten, um Einfluss zu nehmen. Von zentraler Bedeutung ist die Marktmacht der öffentlichen Hand wie zum Beispiel Stadtverwaltungen oder Universitäten, die sozial und ökologisch nachhaltig hergestellte IT-Geräte nachfragen könnten. Wenn sie denn wollten.

Text: Jennifer Theodor, *Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung* – WEED e.V.  
Foto: SACOM



## Finanzkrise und Computerproduktion

Mit der aktuellen Finanzkrise und ihren Auswirkungen auf die Realökonomie bekommt die Struktur globaler Wertschöpfungsketten eine weitere dramatische Konsequenz. Der Börsencrash in den USA hat in Chinas Computerproduktion zu einem fatalen Einbruch geführt. Insgesamt sollen mehrere Tausend Fabriken bis Ende 2008 geschlossen werden, davon nicht wenige exportabhängige Fabriken der Elektro-

nikbranche. Massenentlassungen verschärfen nun den Druck auf die ArbeiterInnen. Gründe sind laut der Organisation *Students and Scholars Against Corporate Misbehaviour (SACOM)* die sinkende Nachfrage, die erhöhten Rohstoffkosten, der steigende Wert des Yuan, der angeschlagene Kreditmarkt und – als wahrscheinlich kleinster Posten – eine Erhöhung der Löhne der ArbeiterInnen (siehe Termin Seite 16).