

soz:mag

DAS SOZIOLOGIE MAGAZIN

soz:mag #7 – Mai 2005
Seiten 34-37

Menschliche Maschinen?

Die Arbeitswissenschaft zwischen Humanismus und technischer Rationalität

von **Christian Dayé**

Some Rights Reserved

Dieser soz:mag-Artikel unterliegt einer Creative Commons Lizenz. Er darf zu nicht-kommerziellen Zwecken in ungekürzter und unveränderter Fassung unter Beibehaltung dieser Urheberrechtsbestimmung frei vervielfältigt und verbreitet werden. Details siehe unter:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed>.

soz:mag – Das Soziologie Magazin
Basel, Bern, Genf, Zürich: Verein virtuelle SoziologInnen
<http://sozmag.sociologie.ch>

Menschliche Maschinen?

Die Arbeitswissenschaft zwischen Humanismus und technischer Rationalität

Die Arbeitswissenschaft beforscht eingehend Arbeitsplätze, Arbeitssituationen und Arbeitsabläufe, greift an gewissen Stellen ein und verändert. Aber nach welchen Prinzipien? Orientiert sie sich an den Bedürfnissen des Menschen oder an den Erfordernissen der Technik? Versucht sie, durch radikale Änderungen eine Arbeitsorganisation zu etablieren, die nicht auf den Erfordernissen von Technik basiert sondern auf den Bedürfnissen der Arbeitenden? Oder strebt sie einfach danach, den durch die Maschine diktierten Arbeitsablauf etwas humaner zu gestalten? Anhand der Analyse eines führenden Lehrbuchs der Arbeitswissenschaft soll im folgenden Beitrag der gegenwärtige Standpunkt dieser Disziplin ermittelt werden.

Von Christian Dayé

Die Arbeitswissenschaft oder Ergonomie übernimmt, schenkt man ihrer Eigendefinition Glauben, die Aufgabe einer wissenschaftlichen Untersuchung von Arbeitsvorgängen zum Wohl der an den Industrie-Maschinen arbeitenden Menschen. Diese Arbeitsvorgänge wurden, spätestens seit der industriellen Revolution, bis ins äußerste Detail immer weiter untergliedert und zerteilt. Als Folge dieser Arbeitszerteilung müssen nun Arbeiter („menschliche Nervensysteme“) monotonste Aufgaben erfüllen. Ausfälle sind bei solcher Arbeit häufiger als bei abwechslungsreicher Arbeit – dies zeigen verschiedenste Studien. Im Jargon der Ablaufsystematik handelt es sich dabei um „Probleme im „Arbeitsprozess“, die durch den „Faktor Mensch“ verursacht werden. Der Automatismus und die Monotonie der Bewegungsabläufe führt nämlich zu Ermüdung und Langeweile und in der Folge zu Fehlern sowie auch zu physischen und psychischen Störungen, wie etwa Gelenk- oder Kopfschmerzen, Taubheit, Neurosen und andere.

In diesem Kontext sieht sich die Arbeitswissenschaft stolz als Instanz, die zwei manchmal konfligierende Prinzipien zu vereinen sucht: Arbeitsvorgänge humaner und zugleich effektiver zu gestalten. Sie beschäftigt sich mit der Entwicklung einer Metalogik, welche die Differenzen zwischen zwei diskursiven Systemen, d.h. zwischen humaner und rationaler Produktionslogik, aufheben soll. Dieses Selbstverständnis gilt es kritisch zu beleuchten.

Wandel der Arbeitsorganisation durch die Maschine

Im Prozess der Maschinisierung der Arbeit, der zwar schon früh einsetzte, aber erst in Verbindung mit der Industrialisierung wirklich umfassende Bedeutung erlangte, kristallisierte sich ein arbeitsorganisatorisches Phänomen heraus, das bald auch Einzug in die Diskurse über Wirtschaft, Gesellschaft und Arbeit hielt: Das Auseinanderdriften von Nützlichkeits- und humanistischen Aspekten arbeitsunterstützender Technik. Auf den Punkt gebracht: Je nutzbringender die technische Weiterentwicklung den Einsatz von Maschinen macht, desto stärker wird die gesamte Arbeitsorganisation und werden die Arbeiter an die Bedürfnisse der Technik adaptiert.

Die Maschine bestimmt im Prozess der Industrialisierung in zunehmendem Masse die Organisation der Arbeit. Seit erkannt wurde, dass der Automat nicht nur zur Belustigung höfischer Gesellschaften verwendet werden kann (die ersten elaborierten Automaten waren Nachbildungen von

Menschen und Tieren, die sich nach Möglichkeit täuschend echt bewegen sollten), sondern ihr Einsatz in der Produktion einer bürgerlichen Gesellschaft auch zu Wohlstand und zumindest teilweiser Entlastung verhelfen kann, wurde die Organisation der Arbeit an die Notwendigkeiten angepasst, die eine maschinenunterstützte Produktionsweise mit sich bringt. Die Machtungleichheit zwischen Kapitalist und Arbeiter stützt sich meines Erachtens maßgeblich auf die Maschinisierung der Produktion und deren Konsequenzen für die Arbeitsorganisation.

So krass wie noch nie zuvor offenbarte sich im Verlauf der industriellen Revolution der Gegensatz zwischen dem wachsenden Wohlstand in einer sich technisierenden Gesellschaft und der damit einhergehenden sozialen Ungleichheit. Die Reorganisation von Arbeit in der Gesellschaft, wie sie nun vorgenommen wurde, war eine Entwicklung, die in den Augen vieler Beobachter als Wiedereinführung sklavischer Ungleichheitsverhältnisse, als gegen die humanistischen Grundsätze der Aufklärung gerichteter Rückschritt verstanden wurde.

Entsprechend stellte sich die Frage, ob der Fortschritt der Technik mehr zum Wohle oder zum Schaden des Menschen beitrug. Ermöglichen die Maschinen dem Menschen tatsächlich einen Schritt aus der Machtlosigkeit? Oder begibt er sich nur in eine neue Abhängigkeit: nämlich von den Maschinen? Erfordert eine maschinelle Produktionsweise zwangsläufig eine weitgehende Unterordnung maßgeblicher Lebensbereiche des Menschen? Ist das der unausweichliche Preis der Unabhängigkeit? Oder ist eine Verwirklichung dieser Befreiung auch in Übereinstimmung mit humanistischen Prinzipien denkbar?

Technik: Befreiung oder neuer Zwang?

Die Antworten auf diese Fragen scheinen sich zwischen zwei Extrempositionen zu bewegen, welche die Diskussion bis heute dominieren. Für die einen dienen Maschinen eindeutig dem Wohle des Menschen. Gemäss dieser Sichtweise befreit die Maschinisierung der Arbeit die Menschen innerhalb gewisser Grenzen von natürlichen Zwängen, da sie beispielsweise aufgrund der gesteigerten Produktivität die Last der täglichen Nahrungsbeschaffung auf ein Minimum reduziert. Erst dank der Maschinisierung der Arbeit hätten Gesellschaften die ökonomische Stärke entwickeln können, die den Menschen in eine gewisse Unabhängigkeit von der Natur geführt hat. Man war Umweltgeschehnissen nun nicht

mehr völlig machtlos ausgeliefert und konnte Vorhersagen machen oder gar Einfluss nehmen. Vertreter dieser Richtung sind etwa Hans Lenk oder Günter Ropohl, die den wirtschaftlichen Nutzen von maschinenunterstützter Arbeit für das Individuum betonen und die Arbeit an der Maschine als Befreiung des Menschen von schwerer körperlicher Arbeit verstehen. „Diese unvollendete – und wohl nie zu vollendende – Freiheitsgeschichte (...) ist die konkrete Utopie der menschlichen *Emanzipation von den Zwängen der Natur und der Gesellschaft*, und sie ist umso konkreter, als sie sich in den okzidentalischen Industriegesellschaften in Ansätzen bereits zu verwirklichen begonnen hat: Sie ist die unvollendete Geschichte der Technisierung, der Demokratisierung und der Pazifizierung (...)“ (Ropohl 1991). Die Tragweite dieser Argumentation kann nicht genug betont werden: Ihr zufolge bildet, die auf der Maschinisierung der Arbeit beruhende ökonomische Kraft zugleich auch die Grundlage des gesellschaftlichen Zusammenhalts in der Moderne. Die Unabhängigkeit von der Natur sei eine Voraussetzung jeder funktionierenden Gesellschaft in der *face-to-face* Kontakte und „organische Solidarität“ (Durkheim) selten sind. Freiheit, so die Position der *Neueren Philosophie der Technik*, braucht die Technik zu ihrer Realisierung.

Den anderen Pol bilden die *Technikkritiker*: Sie prangern die Verselbstständigung der Technik und deren gesellschaftszersetzenden Qualitäten an. Statt einer Befreiung hätte die Verbreitung der Maschine zur Folge gehabt, dass sich der Mensch, ursprünglich als *Bedienter*, als „Herr der Maschine“ konzipiert, an die Technik anpassen musste und deren *Diener* wurde: Er verkam zu einem blossen Anhängsel von Technik. Allgemeiner Wohlstand, wie von Vertretern der Technikphilosophie postuliert, sei realgeschichtlich eine Utopie:

Die Maschine – in der Folge der Delegitimierung tradierter Herrschaftsmuster feudaler Knechtschaft – habe der Ausbeutung Vieler durch Wenige dazu verholfen, sich auf einer neuen Ebene ausbreiten zu können. Mit der Einführung der maschinisierten Produktionsweise sei von Anfang an gezielt der Werbediskurs von Fortschritt und sozialem Aufstieg ins Rollen gebracht worden, der das Odium der modernen Sklaverei gar niemals aufkommen lassen sollte.

Diese technisierte Verknechtung des arbeitenden Menschen habe ungeahnte psychische Konsequenzen mit sich gebracht: Bezug nehmend auf die drei Kränkungen, die der Menschheit nach Sigmund Freud durch die Wissenschaften zugefügt worden seien, meint Rohbeck „man könnte diesen Kränkungen noch eine vierte hinzufügen: die technologische Kränkung der Menschheit. In ihr erfahren die Menschen, dass sie nicht mehr Herr ihrer eigenen Schöpfung sind, sondern von den selbst geschaffenen Machwerken beherrscht werden. Wie der Zauberlehrling haben sie etwas hergestellt, das nun eigene Dynamik entwickelt“ (Rohbeck 1993). Dieser Dynamik sei der Mensch unterworfen, ohne Aussicht auf Selbstbestimmung oder individuelle Lebensgestaltung. Technik bedeutet hier, ganz im Gegensatz zur Position der Technikphilosophen, nicht Voraussetzung zur, sondern Einschränkung und Gefährdung der Freiheit.

Die angeführten Ausschnitte neuerer Diskussionsbeiträge zeigen sehr deutlich, dass zwischen den beiden Polen tiefe Gräben bestehen. Es geht um die Kritik bzw. Verteidigung der vorherrschenden Weise der Arbeitsorganisation in industriellen Gesellschaften. Die Eigendynamik der Technik wird dabei von den Technikphilosophen positiv, als Freiheit begünstigend, und von den Technikkritikern als gefährlich, da zunehmend den Menschen einschränkend, gedeutet.



Einseitige Vermittlung zwischen Mensch und Maschine

Die Arbeitswissenschaft proklamiert die Humanisierung der Arbeitsorganisation als ihre Aufgabe. Sie versucht, eine Synthese zu schaffen zwischen menschlicher und technischer Logik, eine Art Metalogik, welche die Inkompatibilität der beiden überwindet und dadurch den realen negativen Konsequenzen von Rückenschmerzen bis Frühpensionierung entgegenwirkt. Dieses Selbstbild gilt es jedoch kritisch zu hinterfragen und zu prüfen, ob sich die lautstark postulierte Rolle auch in den Lehrinhalten widerspiegelt, die bei einer Einführung in die Arbeitswissenschaft vermittelt werden. Zu diesem Zweck wurde das Sachregister eines der im deutschsprachigen Raum führenden Lehrbücher der Arbeitswissenschaft analysiert (Luczak 1998). In einem ersten Schritt wurde die Anzahl der Einträge gezählt, die sich auf den Arbeiter als Person, und nicht als Leistungslieferanten beziehen. Dabei wurden physisch-motorische Einträge wie beispielsweise „Leistungsfähigkeit“ außer Acht gelassen; Einträge, die diese physisch-motorische Dimension jedoch transzendieren und sich auch auf allgemeine Lebensumstände abseits des Arbeitsplatzes beziehen (wie „Alter“ oder „Behinderung“), wurden aufgrund ihrer sozialen Implikationen aber eingeschlossen. Ein Sachregister darf als für den Inhalt eines Lehrbuches repräsentativ angenommen werden, da jeder Autor bestrebt ist, das Sachregister so hilfreich wie möglich zu gestalten: d.h. er wird sich bemühen, die Kernbegriffe seiner Disziplin darin zu versammeln, um eine bessere Nutzung seines Werkes zu ermöglichen. Zweitens wurde gezählt, auf wie viele Buchseiten der jeweilige Eintrag verweist. So konnte ein Überblick über die Relevanz gewonnen werden, die dem Begriff innerhalb des Buches zukommt.

Das Ergebnis ist eindeutig: Statt dem postulierten Ziel (einer Kompromisslogik zum Wohle des an der Maschine arbeiten-

den Menschen) nachzugehen, liegt der Fokus eindeutig auf dem Thema Arbeitsorganisation unter den Voraussetzungen technischer Produktionslogik. Macht man sich die Mühe, besagtes Register systematisch durchzugehen und die Worte zu markieren, die sich auf den Arbeiter nicht als Leistungslieferanten, sondern als Person beziehen, d. h. auf seine Bedürfnisse, Wünsche etc., so ergibt sich folgendes Bild: Von den über 1400 Einträgen beziehen sich 23 (das sind rund 1,6%) auf die Person des Arbeiters und selbst bei diesen Einträgen ist es teilweise fragwürdig, ob sie sich auf humane Aspekte beziehen, oder nicht eher deswegen thematisiert werden, weil sie potentiell leistungshemmend wirken. Die 23 Begriffe sind in Tabelle 1 angeführt.

Auch inhaltlich verweisen die Begriffe auf eine einseitige Sicht des Menschen, welche soziale, emotionale, ökonomische und andere Aspekte des Menschseins vollkommen außer Acht lässt. So ist es zweifelhaft, ob beispielsweise der Begriff „Alter“ in einem Kontext gebraucht wird, der sozialen und psychologischen Besonderheiten des Älterwerdens Rechnung trägt. Viel eher wird das Hauptaugenmerk darauf gelegt, wie die Leistungsabnahme im Alter durch adaptierte Arbeitsbedingungen aufgefangen werden kann. Die anderen „Spitzenreiter“ („Intelligenz“ und „Behinderte“) stützen diese These. Themen wie „Akzeptanz“, „Humanität“, „Persönlichkeitsentfaltung“ oder „Zufriedenheit“ (je 1 Verweis) tauchen zudem nur am Rande auf. Es überwiegt ein Menschbild, das menschliche Logik als Fremdkörper sieht, die es in die maschinelle Logik zu integrieren gilt. Selbst wenn postuliert wird, der Mensch dürfe nicht Anhängsel der Maschine sein – das Grundmotiv bleibt doch dasselbe: Der Mensch wird entlang technisch-rationaler Dimensionen wie Leistungsfähigkeit, (Material-)Ermüdung und Lernfähigkeit verstanden und gemessen, um mit der maschinellen Produktion kompatibel zu sein. Der Versuch, innerhalb der Arbeitswissenschaft eine vermittelnde Metalogik zu bilden, scheitert daran, dass dem Menschen nur als Zahlenmatrix Eingang gewährt wird.

Eintrag	Häufigkeit (Seiten)
Akzeptanz	1
Alkoholismus	2
Alter	18
Altersschwerhörigkeit	1
Arbeitsablauf bezogen auf Mensch	1
Arbeitsbehindert	1
Arbeitslosigkeit	5
Arbeitsperson	3
Arbeitszufriedenheit	2
Beanspruchung	3
Bedürfnis	6
Behinderte	12
Ermüdung	9
Gedächtnis	10
Humanität	1
Intelligenz	17
Kraftentfaltung des Menschen	1
Menstruation	1
Persönlichkeitsentfaltung	1
Persönlichkeitsförderlichkeit	1
Rente, Rentner	3
Schwerbehindert	3
Zufriedenheit	1

Tabelle 1: Einträge, die sich – im weitesten Sinne – auf den Arbeiter als Person beziehen

Der Mensch als mathematische Matrix

Der Informationsverlust, der bei dieser Übersetzung menschlicher Faktoren in mathematische Matrizen unweigerlich stattfindet, wird nicht thematisiert. Allein das ist schon schlagender Beweis für den Unwillen, den Menschen als Person in die Arbeitswissenschaft zu integrieren. Anthropometrische Daten, Leistungsschätzer etc. können wohl kaum als sinnvolle Werkzeuge einer Kompromisslogik gedeutet werden. In dieser Reduktion des Menschen auf eine berechenbare Größe besteht die wahre Unterordnung der menschlichen Logik unter die maschinelle. Und es scheint, als hätte sich die Arbeitswissenschaft zum Ziel gesetzt, diese Unterordnung durch verschönernde Maßnahmen zu verschleiern, und nicht, wie sie selbst postuliert, dieser Unterordnung durch die Entwicklung einer Metalogik entgegenzuwirken. Arbeitswissenschaft ist, so zeigt sich, nicht mehr als Taylors Lied in neuem Gewand. Sie zielt darauf ab, menschliche Faktoren in die Sprache der maschinellen Logik zu übersetzen, um sie dieser unter dem Vorwand gegenseitiger Annäherung einzugliedern und unterordnen zu können.

Die Rolle der Soziologie

Dieser Artikel hat es sich zur Aufgabe gemacht, die wissenschaftliche Disziplin der Arbeitswissenschaft, die sich

mit dem Verhältnis von Arbeiter und Maschine befasst, mit Standpunkten zu konfrontieren, die sich in den letzten Jahren in der philosophischen Diskussion des Verhältnisses Mensch (Gesellschaft) und Technik manifestiert haben. Die Arbeitswissenschaft scheitert nicht nur an der Aufgabe, das antithetische Verhältnis von menschlicher und technischer Logik aufzulösen. Sie muss sich zudem den Vorwurf gefallen lassen, sich der Logik der Maschine verpflichtet zu haben und insofern zu einer wissenschaftlich gesteuerten Ausbeutung beizutragen.

Im europäischen Kontext bilden sich jedoch zunehmend Alternativstrategien heraus, die den Menschen mit seinen Bedürfnissen, Wünschen und Erwartungen in den Mittelpunkt ihrer Betrachtungen stellen und insofern der Einseitigkeit der Arbeitswissenschaft entschieden entgegen treten. Wichtige Beispiele sind hier etwa *user involvement*, *user-driven research*, und auch *user-centered design*. Sie scheinen aber noch kaum Eingang in die etablierte Arbeitswissenschaft gefunden zu haben.

Das Spannungsfeld zwischen Technik und Gesellschaft birgt viel mehr Dimensionen, als sich dem Betrachter beim ersten Blick erschließen. Dadurch, dass Technik die Kultur formt, nimmt sie Einfluss auf ihre eigene Weiterentwicklung. Anerkennt man die Eigendynamik von Technik, so öffnet sich der Raum für eine Diskussion, welche die Auswirkungen von Technik in Bezug auf den Menschen ethisch bewerten muss. Insofern umschließt die Technikdiskussion unheimlich viele Aspekte: Wirtschaftliche Rationalität trifft auf technischen Pragmatismus und auf ethische Postulate eines Humanismus, der das Wohlergehen des Menschen sowohl in physischer als auch in psychischer bzw. emotionaler Sicht als oberste Richtlinie menschlichen (und daher auch wirtschaftlichen) Handelns ansetzt. Eine Soziologie der Technik sollte es sich zum Ziel machen, diesem Missstand Rechnung zu tragen, und Struktur und Inhalt der Interdependenz von Gesellschaft und Technik in einer Weise zu untersuchen, die mithilft, Technik bewusster gegenüberzutreten als das heute der Fall zu sein scheint.

Christian Dayé ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Soziologie der Universität Graz. In den letzten Jahren befasste er sich mit der Thematisierung von Technik und Technikentwicklung innerhalb der Soziologie. Abgeschlossene Forschungsarbeiten umfassen das von der Europäischen Kommission geförderte Forschungs- und Entwicklungsprojekt „FRR“ („Friendly Restroom“, siehe <http://frr-consortium.org>) sowie die methodologische Verarbeitung der dort gewonnenen Erfahrungen in seiner Diplomarbeit über die Bedeutung soziologischer Perspektiven in der Technikentwicklung. Kontakt: ch.daye@uni-graz.at

Literatur

- Berr, M.-A. (1990): Technik und Körper. Berlin.
Kleinspehn, T. (1989): Der flüchtige Blick. Sehen und Identität in der Kultur der Neuzeit. Reinbeck bei Hamburg.
Gould, S.J. (1983): Der falsch vermessene Mensch. Basel u.a.
Joerges, B. (1996): Technik – Körper der Gesellschaft. Arbeiten zur Techniksoziologie. Frankfurt am Main.
Jönsson, B.; L. Malmberg; A. Svensk et al. (2004): Situated Research and Design for Everyday Life. Certec Report, LTH Nummer 2:2004. <http://www.english.certec.lth.se/>
Luczak, H. (19982): Arbeitswissenschaft. Unter Mitarbeit von J. Springer, Th. Müller, M. Göbel. Berlin u.a.
Rabinbach, A. (2001): Motor Mensch. Kraft, Ermüdung und die Ursprünge der Moderne. Wien.
Rohbeck, J. (1993): Technologische Urteilskraft. Zu einer Ethik technischen Handelns. Frankfurt am Main.
Ropohl, G. (1991): Technologische Aufklärung. Beiträge zur Technikphilosophie. Frankfurt am Main.

LESENSWERT

Agrobusiness – Hunger und Recht auf Nahrung

Die 47. Ausgabe des WIDERSPRUCH wird von Zahlen geprägt. Zahlen, hinter welchen Menschen stehen. Menschen, die vertrieben werden, damit andere ihre Felder bewirtschaften können und Menschen, die hungern, während sie Nahrungsmittel für andere produzieren.

Von Christina Maag

Arundhati Roy macht den Einstieg in dieses Meer der schockierenden Zahlen. Sie berichtet aus Harsud, einer Stadt in Zentralindien, die in Kürze in einem Stausee verschwinden wird und beschreibt, wie die Menschen, die den Kampf um ihre Stadt bereits verloren haben, beginnen, sie zu zerstören. Dem Abriss der Stadt geht ein jahrelanger Kampf mit der Indischen Regierung voraus, den die Bewohner Harsuds mit jeder neuen leeren Versprechung ein bisschen mehr verloren haben. Arundhati Roy rechnet und rechnet, doch nirgends geht ihre Rechnung auf. Der neue Narmada- Sagar Damm wird bald 91'000 Hektaren Land fluten, um 123'000 Hektaren Land zu bewässern.

Jean Ziegler kommt in seinem Artikel zum „täglichen Mäskaker des Hungers“ bereits im ersten Abschnitt zur auch hier durch Zahlen veranschaulichten deutlichen Schlussfolgerung, dass die Weltlandwirtschaft heute ohne Problem 12 Milliarden Menschen ernähren könnte. Bei gegenwärtig 6,2 Milliarden Menschen auf der Welt erscheint der „tägliche Völkermord durch Hunger“ nicht mehr als Schicksalsschlag, sondern als menschengemacht.

Samir Amin rechnet nicht mit Hungernden, sondern mit der Produktivität von Kleinbauern im Vergleich zur Produktivität moderner Agrarbetriebe. Der Abstand dieser beiden wird immer grösser; drei Milliarden Bauern und Bäuerinnen sind in ihrer Existenz bedroht. Seine Kritik richtet sich gegen die WTO und deren Subventionenpolitik. Den Misserfolg der Industriestaaten an der WTO Konferenz in Cancún sieht er als Sieg der ärmeren Völker an und schöpft daraus Hoffnung für weiteren Widerstand.

Birgit Englert und Renate Schüssler diskutieren jeweils in ihren Beiträgen vertiefter die Rolle der Frauen in der Landwirtschaft. Birgit Englert richtet ihren Blick auf die gegenwärtige Debatte der Landrechte, die (am Beispiel Tansanias) durch Privatisierung von öffentlichen Allmenden zunehmend bedroht sind. Dabei geht Englert durchaus kritisch mit simplifizierenden Lobbying für Landrechte für Frauen um, die sich ganz vom Kontext der allgemeinen Armut lösen. Renate Schüssler thematisiert die Landrechtsfrage in Lateinamerika und verdeutlicht, dass Landfragen immer auch Machtfragen sind und sich dies sehr deutlich am ungleichen Landzugang von Männern und Frauen zeigt.

In weiteren Artikeln wird unter anderem das Livelihood-Konzept vorgestellt, über biologische Vielfalt, Klimawandel und Klimapolitik diskutiert und patentiertes Saatgut genauso thematisiert wie die Marktstrategien des Nahrungsmittelkonzerns Nestlé.

WIDERSPRUCH – Heft 47, Agrobusiness - Hunger und Recht auf Nahrung
232 Seiten, Fr. 25.-, Euro 16.-;
WIDERSPRUCH, Postfach, CH- 8026 Zürich; Tel. Fax 0041 (0)44 273 03 02
vertrieb@widerspruch.ch; www.widerspruch.ch