

**Zeitschrift:** Berner Geographische Mitteilungen  
**Herausgeber:** Geographisches Institut Universität Bern, Geographische Gesellschaft Bern  
**Band:** - (2012)  
  
**Artikel:** Lernen in globalen Produktionsnetzwerken : eine Fallstudie Schweizer Maschinenunternehmen in China  
**Autor:** Fäh, Daniel / Gräub, Andreas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-391565>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

eine Traumabewältigung, gleichzeitig konnten die Kosten der Unterkünfte dadurch massiv verringert werden. Unmittelbar nach der Nothilfe begann somit der Wiederaufbau. Für Toni Frisch war klar: Die Schweiz musste langfristig - mindestens zehn Jahre - präsent sein, was vom Bundesrat in der Folge auch bestätigt wurde. Das aktuelle EZA-Programm der DEZA für Haiti hat dieses Prinzip aufgenommen.

### Horn von Afrika

Im August 2011 besuchte der Referent das hoffnungslos überfüllte Lager Dadaab in Kenia, wo Flüchtlinge aus Somalia teils seit 20 Jahren leben; 2011 sind es 430'000 Menschen. Wasser ist ein grosses Problem. Es wird ein «Sideplanner» eingesetzt, ein Planer/ Urbaniste, der die Flüchtlingslager mit Wasser- und Abwassersystemen versorgen soll. Eine neue Zeltstadt für 70'000 Personen wird so erstellt – Sie ist bereits nach 2 Tagen gefüllt!

Für Toni Frisch ist die Arbeit in solchen Flüchtlingslagern



viel belastender als in Katastrophengebieten, denn da gibt es keine Hoffnung auf Veränderung!

In Somalia ist die Lage sehr schwierig. Als vor Jahren die ersten Anschläge ausgeführt wurden, sind die NGO abgereist, in dem Moment, als sie am meisten gebraucht wurden. Die Hilfeleistung der Schweiz für Somalia besteht aus medizinischer Versorgung und Hilfe für die Landwirtschaft in Form von Futter für die Tiere mit dem Ziel, die Bevölkerung zum Dableiben zu bewegen. Flucht ist keine Lösung.

### Was es braucht ...

Toni Frischs Liste der Voraussetzungen für gute Arbeit in humanitärer Hilfe:

**Vision:** Etwas besser machen...

**Treiber:** Initianten, Pioniere

**Ressourcen:** Personal, Geld

**Regeln:** offen, transparent, flexibel, einfach

**Pflege:** Man muss den Schwung erhalten...

**Nachhaltigkeit:** Verankerung in UNO-Generalversammlung; Zertifizierung

**Und schliesslich:** Ein «Das kann man nicht» gibt es nicht, sondern nur ein «Wir müssen»!

Toni Frisch liess die ZuhörerInnen an diesem Abend hinter die Kulissen der HH schauen. Das ergab einen eindrücklichen Bericht von den weltweiten Aktivitäten der Schweiz. Die Botschaft, die er seinem Publikum weitergeben wollte, war klar: Die Schweiz ist ein kleines Land, aber ihre Arbeit ist wirkungsvoll. Besonders beeindruckend war es zu spüren, dass auch viele Jahre Einsatz für humanitäre Hilfe die Begeisterungsfähigkeit des Referenten nicht zu schmälern vermochte und er noch immer vom Sinn dieser Arbeit überzeugt ist.

Elisabeth Bäschlin

---

## Lernen in globalen Produktionsnetzwerken: eine Fallstudie Schweizer Maschinenunternehmen in China

Daniel Fäh, Doktorand, Geographisches Institut, Bern

30. Oktober 2012

**Wie gehen Schweizer Maschinenbauer mit dem Aufstieg Chinas zur «Werkbank der Welt» um? Daniel Fäh zeigt in seinem Referat auf, dass sie versuchen, sich neue Kundenkreise zu erschliessen und sich nicht mehr ausschliesslich auf das Hochpreis-segment zu konzentrieren.**

Im ersten Teil seines Referats gibt Daniel Fäh Einblick in die Funktionsweise und die Steuerung von transnationalen Produktionsnetzwerken. Im zweiten Teil werden Strategien von Schweizer Unternehmen der Metallindustrie in China analysiert.

### Steuerung transnationaler Produktionsnetzwerke

Der Aufstieg Chinas zur «Werkbank der Welt» hat zu grundlegenden Veränderungen der globalen Wertschöpfungsketten geführt. Deren Analyse soll helfen, die Veränderungen der globalen Arbeitsteilung zu erfassen. Theoretisch könnte eine Firma vom Rohstoffabbau bis zur Distribution alle Produktionsschritte unter einem Dach ausführen (sog. vertikale Integration) oder verschiedene Firmen könnten die Wertschöpfungsschritte untereinander aufteilen (vertikale Desintegration). Die Steuerung ist demnach entweder hierarchisch oder über den Markt organisiert. Neben diesen beiden Extremformen werden weitere Arten der Steuerung von Produktionsnetzwerken unterschieden, wie in Abbildung 1 ersichtlich ist.

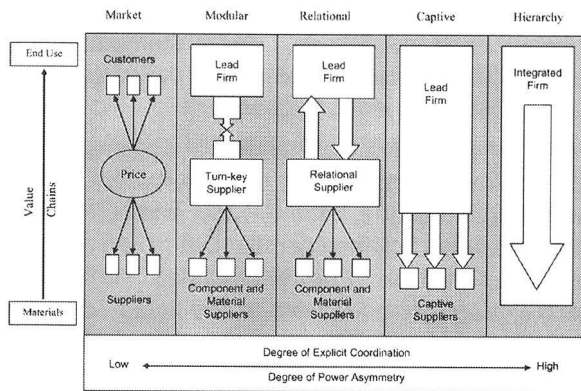


Figure 1 Five global value chain governance types.

Abb. 1: Verschiedene Arten der Steuerung in globalen Produktionsnetzwerken. In: Gereffi et al. 2002: 89

In sogenannten captive networks steht ein transnationales Unternehmen im Zentrum, von dem die Zulieferer abhängig sind. Dies ist typisch für die Bekleidungs- und Sportartikelindustrie. Diese Struktur garantiert den lead firms eine hohe Flexibilität, da sie ohne weitere Kosten ihre Subunternehmen und Standorte wechseln können.

Im Gegensatz dazu ist die «relationale Steuerung» von symmetrischen Beziehungen geprägt, in denen die lead firm ihre Zulieferer über soziale Beziehungen basierend auf Vertrauen und Reputation steuert. Für den Aufbau solcher relationaler Beziehungen ist die räumliche Nähe von zentraler Bedeutung, wie das Beispiel in der Uhrenindustrie der Schweiz zeigt.

In den letzten Jahren haben sich modulare Wertschöpfungsketten herauskristallisiert. Die Bedeutung der Zulieferer hat sich erhöht, da sie technologisch hochwertige Teile des Endprodukts fertigen. Typisch hierfür ist die Automobilindustrie.

### Schweizer Maschinenunternehmen in China

Die Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (MEM) beschäftigt 338'000 Leute, trägt zu 35% zu den Exporten bei und besteht aus zahlreichen KMUs. Diese Firmen exportieren durchschnittlich etwa 80% ihrer Produktion und verkaufen ihre hochwertigen und innovativen Produkte in Nischenmärkten auf dem Weltmarkt. Dabei ist Europa noch immer der wichtigste Absatzmarkt, die emerging economies wie China, Korea oder Indien werden aber zunehmend wichtiger. Die Unternehmen sind aufgrund von langjähriger Zusammenarbeit und hoher Reputation in relationale Produktionsnetzwerke international tätigen Partner eingebunden. Die Befragung im Jahr 2011 aller 99 MEM-Firmen, die Tochtergesellschaften in China haben, hat ergeben, dass diese mehr als 250 Tochtergesellschaften haben und rund 50'000 Personen beschäftigen; etwa ein Drittel aller in China von Schweizer Firmen beschäftigten Personen arbeiten somit im MEM-Sektor. Die Modularisierung von Wertschöpfungsketten erlaubt es heute, dass auch sehr komplexe Produktionsverfahren an

kostengünstige Standorte verlagert werden können. Die Kunden der Schweizer Firmen in China sind hauptsächlich transnationale Firmen, welche bereits früher Maschinen von ihnen gekauft haben. Langjährige Kunden können aber nur dann weiterhin beliefert werden, wenn die Schweizer Firmen auch vor Ort ansässig sind und den gewohnten Service bieten können. Dementsprechend nennen viele Schweizer MEM-Unternehmen den Kundenservice als wichtigsten Grund für die Expansion nach China.

Gleichzeitig verändert sich die Marktstruktur in der Werkzeugmaschinenindustrie. In China ist ein mittleres Marktsegment entstanden, in dem nicht die technologisch beste, sondern die mittelfristig kostengünstigste Maschine gekauft wird. Dieses Marktsegment haben sich Firmen auf vier verschiedene Arten erschlossen:

- Es wurde ein altes Patent ausgegraben oder ein ausgemustertes Produkt wieder in die Produktlinie aufgenommen.
- Eine komplexe Maschine aus der Schweiz wurde durch lokale Entwicklung simplifiziert.
- Teilweise wurden Konkurrenten mit guten Marktbeziehungen aufgekauft.
- Schweizer Firmen haben sich in lokale Firmen eingekauft und haben nun eine Joint Venture-Beteiligung.

Die Ausrichtung auf standardisierte Produkte mit geringerer Eigenfertigung bedeutet auch, dass neue Einkaufs-, Produktions- und Verkaufsnetzwerke aufgebaut wurden. Ausdruck dieser Strategie ist das neue Werk der Firma Rieter, welche seit 80 Jahren Textilmaschinen nach China liefert und nun seit 1998 vor Ort Maschinen für den lokalen Markt herstellt.

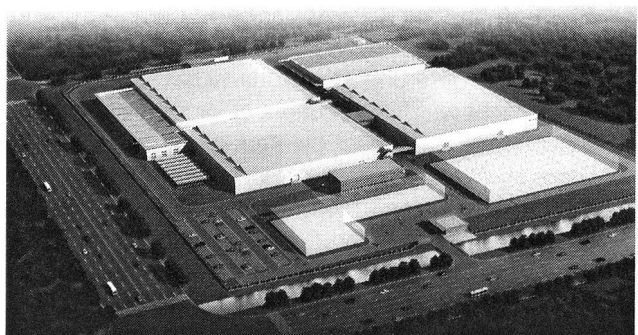


Abb. 2: Modell der Produktionsstätte der Firma Rieter in der Nähe von Suzhou

Die Tatsache, dass die Schweizer Maschinenindustrie sich in China ein neues Gesicht gibt, sich vom Hochpreis- und Nischengeschäft weg bewegt und in ein mittleres Preissegment einsteigt, ist noch weitgehend unbekannt und hat im Anschluss an den Vortrag zu interessanten Diskussionen geführt.

Quelle: Gereffi, Gary, et al. *Beyond the Producer-driven/Buyer-driven Dichotomy: The Evolution of Global Value Chains in the Internet Era.* IDS Bulletin, vol. 32 no. 3 (July) (July, 2001), pp. 30-40

Andreas Gräub