

Active Learning in Higher Education

<https://doi.org/10.1177/1469787405054236>

Simultaneous parameter estimation and model structure determination in FTIR spectroscopy by global MINLP optimization.

Anastasia Vaia, Nikolaos V. Sahinidis

For the mature student, the recognition and validation of prior knowledge, much of which may be tacit, is central to both confidence and further learning. From a theoretical stance the use of interdisciplinary study or applying interdisciplinary approaches within monodisciplinary study should benefit the learning of the mature student. Such approaches also allow the learner to develop skills central to continued lifelong learning. The introduction of interdisciplinarity within part of an undergraduate programme at the University of Sheffield has been monitored over the last four years. The insights provided suggest that mature students may find this approach initially discomfiting but this is outweighed by the learning and empowerment it provides. Interdisciplinarity has been equally challenging for the tutors, but their acknowledgement of learning through the process has been a positive outcome.

Schlagwörter: Ausländische Direktinvestitionen, Wertschöpfungsketten, wirtschaftliche Entwicklung, arabische Länder, EU-Mittelmeerpolitik

1. Einleitung

Weltweit sind ausländische Direktinvestitionen (FDI) in den vergangenen zwanzig Jahren rapide angestiegen. Während nach wie vor der Großteil innerhalb der industrialisierten Länder investiert wird, spielen FDI inzwischen auch in Entwicklungsländern eine wichtige Rolle. Durch konstant hohe Wachstumsraten, die nur vom gegenwärtigen Rekordanstieg des Erdölpreises übertroffen werden, haben sich FDI-Nettozuflüsse in Entwick-

lungsländer von gut 25 Mrd. US\$ im Jahr 1990 auf 375 Mrd. im Jahr 2006 beinahe verfünfeinfacht. Während Entwicklungsländer traditionell insbesondere von offiziellen Entwicklungshilfetransfers und Rücküberweisungen von Gastarbeitern und Emigranten an ihre Familien (Remittances) profitierten, haben FDI diese seit Anfang der 1990er im Volumen um ein Vielfaches übertroffen und sich als eine sehr wichtige Quelle externer Finanzströme etabliert (vgl. Abbildung 1).

Der gesamte Nahe Osten und insbesondere die arabischen Mittelmeerländer profitieren jedoch unterdurchschnittlich von dieser relativ neuen Finanzierungsquelle. Nur gut 5 Prozent der weltweiten FDI werden in der arabischen Welt investiert (vgl. Brach 2007). Zudem leisten FDI zum regionalen Brutto Sozialprodukt (BSP) einen Betrag von lediglich rund 3 Prozent (siehe Abbildung 2). Wie verteilen sich die FDI innerhalb der Region? Ist das Fehlen substanzieller FDI für die Entwicklungsperspektiven der arabischen Länder nachteilig? Welche Konsequenzen ergeben sich für nationale und internationale Politikmaßnahmen und für die Politikgestaltung der Europäischen Union? Diese Fragen sollen in diesem Beitrag näher beleuchtet werden.

2. Ausländische Direktinvestitionen in Nahost

Im Unterschied zum weltweit bereits in den 1990er Jahren einsetzenden FDI-Anstieg hat der Nahe Osten erst in den vergangenen fünf Jahren einen Anstieg von FDI-Zuflüssen zu verzeichnen. Im Jahre 2006 überstiegen die FDI erstmals 50 Mrd. US\$. Nach wie vor konzentrieren sich ausländische Investoren in erster Linie auf den Energiesektor und auf die Petrochemie im Allgemeinen. Darüber hinaus dominieren Investitionen in Immobilien und den Tourismus sowie in die Telekommunikationsinfrastruktur und den Bankensektor. Laut Schätzungen der Weltbank und des Euro-Mediterranen Netzwerks zur Investitionsförderung handelt es sich vor allem um projektgebundene Investitionen, nicht jedoch um langfristiges Engagement der Investoren. Durch die Fokussierung auf den Erdöl- und Energiesektor konzentrieren sich die FDI auf