

**Niloofar Khalili**

---

**Assessment of Small Farmers Households  
Consumption Pattern in Relation with Drought:  
A Case Study of Rural Iran**



**Verlag Dr. Köster  
Berlin**

**Niloofar Khalili**

---

**Assessment of Small Farmers Households  
Consumption Pattern in Relation with Drought:  
A Case Study of Rural Iran**



**Verlag Dr. Köster  
Berlin**

## Zusammenfassung

Dürre ist eine der häufigsten Naturkatastrophen, die als sogenannte "Covariate Shocks" die Lebensgrundlage vieler Menschen speziell in den Schwellen- und Entwicklungsländern bedroht. Der Iran gehört dabei zu den am stärksten von solchen extremen Trockeneignissen betroffenen Ländern. Die Anzahl der in den letzten Jahren von Dürre geschädigten Menschen im Iran geht in die Millionen. Die vorliegende Arbeit wurde in dem Marvdasht County in der Fars Province des Iran durchgeführt, der eine starke Heterogenität hinsichtlich der Schwere der Dürreereignisse aufweist und sich deshalb besonders für eine vergleichende Studie eignet. Im Mittelpunkt der Untersuchung stand die Frage, inwiefern sich die Konsumausgaben von landwirtschaftlichen Kleinbetrieben, die von Dürreereignissen betroffen sind, verändern. Die untersuchten Betriebe sind hinsichtlich der Betriebsausstattung weitgehend homogen, unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der Betroffenheit durch die Dürreereignisse in den zurückliegenden Jahren mit einer schwachen, mittleren und schweren Betroffenheit. Die Arbeit beruht auf einer Primärdatenerhebung, die 2016 durchgeführt wurde. Die Ergebnisse wurden in drei wissenschaftlichen Artikeln publiziert.

Der erste Artikel beschäftigt sich mit der Frage, ob Dürreschocks unterschiedliche Auswirkungen auf Konsumausgaben für Nahrungsmittel bzw. Non-Food-Produkte und Dienstleistungen haben. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass viele der betroffenen Betriebe zwar mit einer Einschränkung der Konsumausgaben auf Dürreschocks reagieren, diese Maßnahmen jedoch bei den meisten Betrieben nicht die alleinige oder präferierte Anpassungsstrategie darstellt, sondern von anderen Maßnahmen flankiert wird. Hinsichtlich der Konsumausgaben konnte jedoch belegt werden, dass die am schwersten betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe angesichts von Dürreschocks vor allem die Ausgaben im Non-Food-Bereich stark einschränken, jedoch die Ausgaben für Nahrungsmittel im Wesentlichen konstant halten. Dieses Muster konnte in abgeschwächter Form auch bei den Betrieben, die eine

mittlere Betroffenheit aufweisen, nachgewiesen werden, während die nur schwach betroffenen Betriebe keine Veränderung in den Konsumgewohnheiten zeigten.

Im zweiten Artikel werden die Auswirkungen von Dürreschocks auf die Ausgaben, die von den kleinbäuerlichen Familien für die Bildung aufgewendet werden, näher betrachtet. Die Ergebnisse zeigen, dass die betroffenen landwirtschaftlichen Haushalte die Bildungsausgaben für ihre Kinder erhöhen, wobei sogar eine negative Korrelation zwischen dem Familieneinkommen und den Bildungsausgaben nachgewiesen werden konnte. Jedoch sahen sich viele Familien, die von schweren Dürreereignissen betroffen wurden, nicht in der Lage, weiterhin eine universitäre Ausbildung ihrer Kinder zu finanzieren. Von den klimabedingten Studienabbrüchen sind vor allem junge Frauen betroffen. Hingegen konnte bei den übrigen Bildungsausgaben kein geschlechterspezifischer Unterschied nachgewiesen werden.

Der dritte Artikel befasst sich mit den Auswirkungen der Dürreschocks auf die Gesundheitsausgaben der kleinbäuerlichen Familien. In allen drei untersuchten Regionen konnte ein Rückgang der Gesundheitsausgaben nachgewiesen werden. Die betroffenen Haushalte konzentrieren ihre Ausgaben auf die absolut notwendige medizinische Versorgung und verschieben, wenn immer möglich, nicht zwingend erforderliche Untersuchungen und Eingriffe auf einen späteren Zeitpunkt.

Insgesamt liefert die vorliegende Promotionsarbeit wichtige Informationen für die politischen Entscheidungsträger, um geeignete Maßnahmen im Umgang mit den zunehmenden Dürreschocks zu erarbeiten und umzusetzen. Die Ergebnisse zeigen darüber hinaus, dass entsprechende staatliche Maßnahmen benötigt werden, um die teilweise sehr negativen Auswirkungen des Klimawandels auf die Lebenssituation der kleinbäuerlichen Familien abzupuffern und den betroffenen Menschen im Iran auch weiterhin eine gesicherte Lebensgrundlage zu bieten. Die Ergebnisse zeigen hinsichtlich der Konsumausgaben jedoch ein differenziertes Bild. So werden die Ausgaben für die Ernährungssicherung auch in den am

schwersten betroffenen Regionen nicht reduziert. Es kann mithin davon ausgegangen werden, dass die Nahrungsmittelversorgung der betroffenen Familien auch unter schwierigeren klimatischen Bedingungen weiterhin gut gewährleistet ist und in diesem Bereich aktuell keine staatlichen Interventionen benötigt werden. Die Ermöglichung einer guten schulischen bzw. universitären Ausbildung, um die außerlandwirtschaftlichen Berufschancen für die eigenen Kinder zu erhöhen, stellt eine der wichtigsten Anpassungsmaßnahmen der befragten landwirtschaftlichen Familien dar. Jedoch sind in den am stärksten von der Dürre betroffenen Gebieten etwa 1/3 der Familienbetriebe nicht mehr in der Lage, eine universitäre Ausbildung ihrer Kinder bis zum Ende zu finanzieren, wobei jungen Frauen bei der Zahl der klimabedingten Studienabbrecher weit überrepräsentiert sind. Staatliche Interventionen zur finanziellen Absicherung von Studienabschlüssen, speziell für junge Frauen, ist eine der wichtigsten Empfehlungen, die aus dieser Arbeit abgeleitet werden kann. Weitere wichtige Erkenntnisse beziehen sich auf den Gesundheitssektor. Auch in diesem Bereich sind zusätzliche staatliche Interventionen gefordert, um die durch die Dürreschocks verursachten privaten Ausgabenkürzungen in den kleinbäuerlichen Betrieben zu kompensieren. Nur so wird es möglich sein, weiterhin eine hinreichende medizinische Versorgung für die betroffenen Familien zu gewährleisten.

## Abstract

Drought as a covariate shock is one of the most frequently occurring natural disasters, which affects the livelihoods of many people, mainly in developing countries. Specifically, Iran has experienced very severe drought shocks in recent years that have affected millions of people. This research is conducted in Marvdasht County in Fars Province, Iran, and focuses on smallholder consumption pattern changes due to drought shocks. The target population is small farm households in villages affected by weak, moderate, and severe levels of drought, surveyed in 2016. The dissertation consists of three empirical essays.

The first essay provides insight into the impacts of drought shocks on food and non-food expenditures. According to our survey, the reduction in consumption expenditures is not the only and the first choice coping strategies but is one of the main strategies used by most drought-affected households. The research concludes that severe drought shocks negatively affects smallholder non-food spending, but has no significant effect on food expenditures. The farming households, which are affected by severe drought, decrease their non-food expenditures at a higher rate than less-affected ones, but still, ensure their food expenditures. The second essay examines the effects of drought shocks on small farm household education expenditures. The results reveal that farm households that are affected by drought increase their expenditures on education for their children, and there is a negative relationship between the farm income and education expenditures. Furthermore, in families affected by severe drought shocks, girls are more likely to drop out of university than boys, however, for school education, there are no significant differences between the boys and girls. In the third essay, the effects of drought shocks on small-farm household health expenditures are investigated. The results show that drought negatively affects smallholder health spending, where insufficient funds caused by drought lead families to cut back on health expenditures, reducing less necessary health expenditures or possibly postponing some inpatient costs.

