

## Das Bewässerungsdispositiv

Staatliche Strategien, lokale Praktiken und politisierte Räume in Kenia

Bearbeitet von  
Johanna Kramm

1. Auflage 2015. Taschenbuch. 328 S. Paperback

ISBN 978 3 8376 3167 8

Format (B x L): 14,8 x 22,5 cm

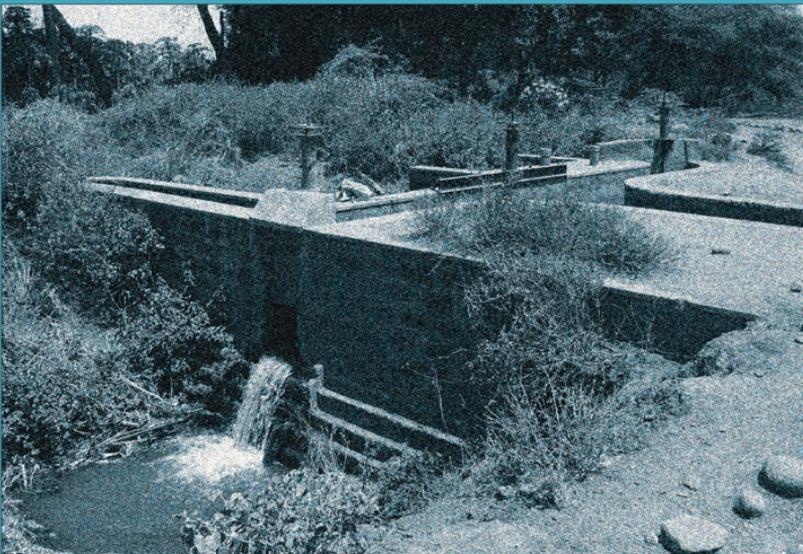
Gewicht: 510 g

[Weitere Fachgebiete > Geologie, Geographie, Klima, Umwelt > Anthropogeographie](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.



Johanna Kramm

---

# Das Bewässerungsdispositiv

---

Staatliche Strategien, lokale Praktiken  
und politisierte Räume in Kenia

**[transcript]** Sozial- und Kulturgeographie

**Aus:**

*Johanna Kramm*

**Das Bewässerungsdispositiv**

Staatliche Strategien, lokale Praktiken  
und politisierte Räume in Kenia

Oktober 2015, 328 Seiten, kart., zahlr. z.T. farb. Abb., 39,99 €, ISBN 978-3-8376-3167-8

»Bewässerung« – hinter diesem Begriff versteckt sich nicht nur der Transport von Wasser, sondern ein komplexes Gefüge von Steuerungsprozessen: Wie hat sich das Bewässerungsdispositiv in Kenia seit der Kolonialzeit verändert? Wie wirken sich Reformen im Zeichen von Partizipation und Dezentralisierung auf Steuerungs- und gesellschaftliche Aushandlungsprozesse aus? Welche neuen Konflikte brechen hiermit auf und wie werden sie gesellschaftlich balanciert? Am Beispiel von großflächigen staatlichen Bewässerungssystemen in Kenia untersucht Johanna Kramm dieses Dispositiv der gesellschaftlichen Naturverhältnisse.

**Johanna Kramm** (Dr. rer. nat.) promovierte am Geographischen Institut der Universität Bonn. Sie arbeitet am Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) in Frankfurt am Main, wo sie sich mit Fragen zur Wasser-Governance in Ländern des globalen Südens beschäftigt.

Weitere Informationen und Bestellung unter:

[www.transcript-verlag.de/978-3-8376-3167-8](http://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-3167-8)

# Inhalt

---

## **1 Einleitung | 15**

- 1.1 Relevanz und Abgrenzung des Forschungsgegenstands | 19
- 1.2 Konzeptioneller Ansatz | 20
- 1.3 Aufbau der Arbeit | 22
- 1.4 Einführung in das Fallbeispiel und das Untersuchungsgebiet | 25

## **2 Konzeptioneller Teil | 31**

- 2.1 Perspektiven der Gesellschaft-Umwelt-Forschung | 31
- 2.2 Dispositive der gesellschaftlichen Naturverhältnisse | 35
- 2.3 Das Bewässerungsdispositiv | 51
- 2.4 Zusammenfassen der Forschungsfragen | 67

## **3 Methodisches Vorgehen | 71**

- 3.1 Forschungsdesign | 71
- 3.2 Positionalität und Situiertheit | 73
- 3.3 Auswahl des Untersuchungsstandorts und der Gesprächspartner | 80
- 3.4 Das Untersuchungsverfahren | 83
- 3.5 Kapitelübersicht | 99

## **4 Rationalitäten der Bewässerungspolitik in Kenia | 101**

- 4.1 Die koloniale Gouvernementalität | 102
- 4.2 Postkoloniale Rationalitäten | 109
- 4.3 Partizipation – liberale Regierungsweisen | 116
- 4.4 Rationalitäten der landwirtschaftlichen Produktion | 120
- 4.5 Zwischenfazit – Rationalitäten der kenianischen Bewässerungspolitik | 122

- 5 Die Reskalierung des Wassermanagements von staatlichen Bewässerungssystemen in Kenia | 125**
- 5.1 Disziplinierende Regierungspraktiken und das System der Kontrolle – das staatliche Management in Siedlungsbewässerungssystemen in Kenia (1960er-1990er) | 126
- 5.2 Neuer Wind in der landwirtschaftlichen Produktion – demokratische und liberale Entwicklungen (1990er-Jahre bis heute) | 135
- 5.3 Die Reskalierung der institutionellen Architektur des Perkerra-Bewässerungssystems – neue Governance Spaces entstehen | 143
- 5.4 Reskalierungen im Wassersektor – der Water Act 2002 | 166
- 6 Verräumlichungen und Materialitäten des Bewässerungsdispositivs | 173**
- 6.1 Die Siedlungen um das Bewässerungssystem – Ordnung und Entwicklung | 175
- 6.2 Landbesitzverhältnisse und landwirtschaftliche Aktivität in den Siedlungen | 181
- 6.3 Die basalen gesellschaftlichen Naturverhältnisse – Arbeit, Bildung, Ernährung und Landnutzung | 187
- 6.4 Zwischenfazit – klassifiziertes Leben? | 208
- 7 Der Vertragsanbau als Machttechnik im Perkerra-Bewässerungssystem | 209**
- 7.1 Inklusion und Exklusion im Vertragsanbau | 210
- 7.2 Die Pluralisierung der Institutionen-Landschaft | 235
- 7.3 Widerstand im Vertragsanbau | 237
- 7.4 Zwischenfazit – von Anbaupraktiken und Steuerungstechniken | 240
- 8 Identitäten und Subjektivierungen des Bewässerungsdispositivs | 245**
- 8.1 Ethnisierte Subjekte und die Landfrage | 249
- 8.2 Indigenität und Ethnizität als politische Ressource | 261
- 8.3 Everyday Politics – Ethnizität im Alltagsdiskurs lokaler Wasserpolitiken | 270
- 8.4 Zwischenfazit – Ethnisierte Identitätspolitiken | 279

**9      Das Bewässerungsdispositiv – eine abschließende  
Betrachtung | 283**

- 9.1    Der Wandel des Dispositivs | 283
- 9.2    Effekte des liberalen Dispositivs: neue Governance Spaces und  
Partizipation | 292

**10     Literaturverzeichnis | 295**

Anhang | 317

Abbildungsverzeichnis | 317

Kartenverzeichnis | 317

Tabellenverzeichnis | 317

Diagrammverzeichnis | 319

Fotoverzeichnis | 319

Glossar | 325

## Zusammenfassung

---

Bewässerungslandwirtschaft ist ein komplexes Unterfangen, denn hinter dem Transport von Bewässerungswasser steht ein komplexes Gefüge von Steuerungsprozessen, zu denen Praktiken, Techniken, Rationalitäten und Regeln gehören, um sozial-ökologische Prozesse zu steuern und zu organisieren. Diese Arbeit untersucht dieses Gefüge, das als ein Dispositiv der gesellschaftlichen Naturverhältnisse verstanden wird, und legt dabei einen Schwerpunkt auf Governancefragen von großflächigen staatlichen Bewässerungssystemen in Kenia. Das Ziel der Studie ist es, die Transformationen des kenianischen Bewässerungssektors und die Auswirkungen der Veränderungen auf die alltäglichen Praktiken in Siedlungsbewässerungssystemen zu verstehen.

Während an der Geographischen Entwicklungsforschung mangelnde kulturstheoretische Bezüge kritisiert werden (Lossau 2012), kommt in letzter Zeit innerhalb des poststrukturalistischen Kulturgeographie-Lagers die Kritik an der reinen Konzentration auf Zeichen und Sprache sowie an der fehlenden Berücksichtigung von sozialen und materiellen Phänomenen auf (Thrift 2008; Strüver und Wucherpfennig 2009). Diese Arbeit versucht mit einer rekonstruktivistisch-interpretativen Dispositivanalyse, diese Forschungslücke zu bearbeiten. In Anlehnung an die Arbeiten von Foucault (2003), Dean (2010) und Bührmann und Schneider (2012) wird Bewässerung als ein Dispositiv der gesellschaftlichen Naturverhältnisse gefasst. In der Arbeit werden die Elemente des Bewässerungsdispositivs untersucht und die mit dem Dispositiv verbunden Gouvernementalitäten und Verräumlichungen beleuchtet.

Die Untersuchung basiert auf empirischer Feldforschung in Kenia. Es wurden sowohl mit qualitativen wie auch mit quantitativen Methoden Daten erhoben.

Da im Zentrum der Arbeit die Transformation des Dispositivs steht, untersuchte die Arbeit zunächst dessen Entstehung: Dispositive entstehen als Lösungsversuch für ein Problem und haben eine strategische Funktion. In Kenia er-

füllten die ersten großflächigen Bewässerungssysteme vor allem die Sicherung des politischen Machterhalts des Kolonialstaats. Siedlungsbewässerungssysteme waren in den 1950ern bis 1970ern große Entwicklungsprojekte: Land wurde verstaatlicht und Menschen wurden dort angesiedelt. Die Managementpraktiken der Systeme dieser Zeit waren durch eine zentralistische *top-down*-Steuerung gekennzeichnet, mit dem Ziel, die angesiedelten Menschen zu kontrollieren, zu disziplinieren und somit zu landwirtschaftlich produktiven Subjekten zu formen. Im historischen Abriss dieser wird deutlich, dass das Bewässerungsdispositiv vor den letzten Reformen als ein disziplinierendes zu verstehen ist.

Die Transformation des Bewässerungsdispositivs ist vor dem Hintergrund der spezifischen Vorgänge der 1990er-Jahre in Kenia zu betrachten: Demokratische Prozesse und wirtschaftliche Engpässe führten zu einem Aufstand der Bauernschaft im größten staatlichen Bewässerungssystem in Kenia und zum Kollaps weiterer Bewässerungssysteme. Die Umbrüche in der Governance des kenianischen Bewässerungssektors werden in der Arbeit als skalare, widerständige Praktiken der Bauernschaft untersucht. Diese Umbrüche bewegten den Staat dazu, partizipative Reformen umzusetzen (*Irrigation Management Transfer*).

Die Auswirkungen der partizipativen Managementreform und der dadurch entstehende *Governance Space* werden anhand des Beispiels des Perkerra-Bewässerungssystems untersucht:

Es werden die sich wandelnden Managementtechniken und -praktiken eines partizipativen Managements in Perkerra beleuchtet. Die Auswirkungen der Liberalisierung der Landwirtschaft werden am Wandel der Anbaupraktiken untersucht, dabei werden der Vertragsanbau und der nicht-vertragliche Anbau im Bewässerungssystem verglichen. Mit den Reformen wurde auch eine Privatisierung des staatlichen Landes vorgesehen. Dies führte zu einer Politisierung der Landfrage im Perkerra-Bewässerungssystem. Hier zeigt sich, wie Ethnizität als politische Ressource eingesetzt wird. Bestimmte Argumentationsbausteine von Identitätspolitiken werden zu machtvollen Deutungs- und Erklärungsmustern, die in den Aushandlungsprozessen um natürliche Ressourcen wie Land und Wasser von verschiedenen Akteuren eingesetzt werden. Dies alles lässt auf einen Wandel des disziplinären Dispositivs zu einem liberalen Dispositiv schließen, in dem der neue *Governance Space* als politisierter Raum verstanden werden muss.

Die abschließende Betrachtung führt die einzelnen Elemente zusammen und diskutiert den Wandel des Bewässerungsdispositivs zusammenfassend.

# 1 Einleitung

---

*Szene 1:* Ich sitze in meinem Büro und betrachte zwei Satellitenbilder. Beide zeigen Bewässerungssysteme im ostafrikanischen Grabenbruch. Das eine zeigt ein Muster, das einem kleinteiligen Mosaik aus vielen unterschiedlich großen grünen und braunen Flecken gleicht, das andere zeigt ein Muster aus langgezogenen, gleichmäßigen Rechtecken, die ordentlich aneinandergereiht sind. Beides sind kleinbäuerliche Bewässerungssysteme, jeweils um die 500–800 ha groß: das erste ein „gewachsene“ in Tansania und das zweite ein staatlich geplantes in Kenia. Ich betrachte die geometrischen Formen und die geordnete Struktur des kenianischen Siedlungsbewässerungssystems<sup>1</sup> – das Perkerra-Bewässerungssystem im kenianischen Grabenbruch –, das ich untersuche. Dieses geplante Bewässerungssystem stellte ein großes Entwicklungsprojekt dar. Welche Strukturen und Machtverhältnisse standen hinter der Umsetzung dieses Großprojekts? Wie wurden die Menschen dort angesiedelt? Wie wurde die landwirtschaftliche Produktion dort eingeführt?

*Szene 2:* In Nakuru in Kenia steige ich um in das Matatu – einen Minibus des öffentlichen Verkehrs – und fahre nach Marigat. Hinter Nakuru sind die Wiesen noch grün, doch dann wird die Landschaft immer karger und es wird wärmer. Die Wasserreservoirs, an denen wir vorbeifahren, sind bis auf wenige matschige Pfützen trockengefallen. Es weht ein warmer, staubiger Wind durch das Fenster. Ich schlage die Zeitung auf. Es wird über die anhaltende Dürre, die vor allem im Norden Kenias, aber auch in Teilen der Baringo-Region herrscht, in die ich fahre, berichtet. Nach fast zwei Stunden überqueren wir die Brücke, die über den Perkerra-Fluss führt. Ich werfe einen Blick in die Schlucht, aus der der Perkerra-Fluss bei Marigat heraustritt, und sehe ein steiniges, fast trockenes Flussbett – nur in schmalen Rinnensalen schlängelt sich das Wasser zwischen den Steinen hin-

---

1 Im Englischen wird von *settlement irrigation scheme* gesprochen, was hier als Siedlungsbewässerungssystem übersetzt wird.

durch. Schließlich hält das Matatu an der Bushaltestelle in Marigat. Ich steige aus und sofort werden mir Melonen, Tomaten und Mangos angeboten. Die Marktstände sind voll mit frischem Obst und Gemüse aus dem Perkerra-Bewässerungssystem. Viele Menschen in Kenia sind auf die Landwirtschaft zur Lebenssicherung angewiesen. Angesichts dessen frage ich mich, wie die Bewässerungslandwirtschaft in semi-ariden Regionen, die durch Wasserknappheit ausgezeichnet sind, organisiert ist.

*Szene 3:* Mein Forschungsassistent und ich gehen am Hauptkanal entlang, der das Wasser zum Perkerra-Bewässerungssystem bringt, und treffen zwei Freunde meines Assistenten. Sie haben gerade mit dem Stamm einer Bananenstaude Wasser aufgestaut und leiten es in einen kleinen Seitenkanal um. Beide stehen mit ihren Pangas – den Buschmessern – in der Hand am Kanal, mit denen sie zuvor den Stamm geschlagen haben. Ein junger Mann kommt dazu. Er wollte gerade sein Feld bewässern, sagt er, aber dann sei kein Wasser mehr gekommen, deshalb sei er den ganzen Weg von seinem Feld, das weit kanalabwärts im Bewässerungssystem liege, am Kanal entlang dem Wasser gefolgt. Die beiden Männer mit den Pangas geben ihm zu verstehen, dass sie jetzt erst einmal an der Reihe wären, das Wasser zu nehmen, und er sich wohl umsonst auf den Weg gemacht habe. Der junge Mann zögert einen kurzen Moment, doch dann sieht er ein, dass er sich nicht durchsetzen kann.

Wasser ist durch seine fluide Konsistenz eine besonders dynamische Ressource, deren Verfügbarkeit von vielen Faktoren abhängt und sich ständig wandeln kann. Dies wird hier ersichtlich, wenn die Nutzer kanalaufwärts einen besseren Zugang zu Wasser haben als die Nutzer kanalabwärts. Die Ressource Wasser stellt also nicht nur eine knappe, sondern auch eine umkämpfte Ressource dar. Wie äußern sich diese Aushandlungsprozesse um den Zugang zu Wasser?

*Szene 4:* Ich habe einen Termin beim Manager der Bauernkooperative des Perkerra-Bewässerungssystems. Ich möchte etwas über den vertraglichen Mais-Anbau mit dem Unternehmen *Kenya Seed* erfahren. Auf dem Weg zum Sitz der Kooperative laufe ich an den Gebäuden der nationalen Bewässerungsbehörde des Perkerra-Bewässerungssystems vorbei. Überall auf dem Hof sitzen vor allem Frauen, trennen die Maissamen von den Kolben und legen diese auf den ausgebreiteten weißen Plastiksäcken zum Trocknen aus. Die getrockneten Maissamen werden in Säcken verpackt und auf Lkw verladen. Direkt neben dem Sitz der nationalen Bewässerungsbehörde liegt der Sitz der Kooperative. Ich biege ab in den Hof der Kooperative. Dort stehen die vollbeladenen Lkw. Wann sie losfahren, erkundige ich mich. „Erst einmal gar nicht“, bekomme ich zur Antwort. „Solange die *Kenya Seed Company* den Preis nicht erhöht, passiert hier gar nichts“, erklärt mir der Mann weiter. Durch partizipative Prozesse wird der Bau-

ernschaft eine gewichtigere Stimme gegeben. Werden die Machtverhältnisse dadurch neu austariert?

Szene 5: Vor mir sitzt der Rechtsanwalt, Herr Letangule, und schenkt sich einen Kaffee ein. Ich sitze in einem vornehmen Büro einer Rechtanwaltskanzlei in Nairobi und lasse meinen Blick über das Bücherregal hinter ihm gleiten. Auf den Buchrücken lese ich Titel wie *Minorities and Human Rights Law* oder *Indigenous Rights*. Ich bin zu ihm gekommen, um mit ihm über die Privatisierung des Landes im Perkerra-Bewässerungssystem zu reden. „Wir sind gegen die Ausstellung von Landtiteln im Perkerra-Bewässerungssystem“, erklärt er mir. „Wir“ – das ist die ethnische Gruppe der „Il Chamus“, der er selbst angehört und die er seit einigen Jahren rechtlich unterstützt. Fragen um Land sind in Kenia ein stark politisiertes Thema. Wie wird um diese Fragen gerungen? Welcher unterschiedlichen Argumente und Diskurse wird sich in der Aushandlung um politische und natürliche Ressourcen bedient?

Diese fünf Szenen umreißen die Themenfelder dieser Arbeit, die Transformationsprozesse der kenianischen Bewässerungslandwirtschaft untersucht. Landwirtschaft spielt in vielen afrikanischen Ländern auch für die nationale Wirtschaftsleistung eine bedeutende Rolle. In Kenia basieren 42 % des Bruttoinlandsprodukts auf Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Bergbau (Republic of Kenya 2010). Der Landwirtschaftssektor bietet vielen Menschen die Möglichkeit zur Lohnarbeit und generiert wichtige Exportprodukte. Er ist ein Interventionsfeld der staatlichen Steuerung und die Bewässerung ist in diesem Kontext ein wichtiges Instrument. Im Fokus dieser Arbeit stehen große staatliche Bewässerungssysteme – Entwicklungsprojekte, in denen geplant Bewässerungsinfrastruktur geschaffen wurde und die Menschen zur Bewirtschaftung des Landes angesiedelt wurden. Hydrologische Großprojekte wie großflächige Bewässerungssysteme oder Staudämme spiegeln hegemoniale Machtverhältnisse und Regierungsweisen wider, wie sie schon Wittfogel (1957) mit seiner These des „hydraulischen Despotismus“ aufzeigte. So lassen sich an der physischen Struktur des Bewässerungssystems die staatliche Rationalität und das Bestreben des Staates ablesen, landwirtschaftliche Projekte zu entwickeln.

Vor allem in Kenia sind der landwirtschaftliche Sektor und der Staat schon lange eng miteinander verzahnt (Cone und Lipscomb 1972; Bradshaw 1990). Lange Zeit wurde der Anbau von gewinnbringenden *cash crops* wie Tee, Zucker, Tabak und Gemüse von staatlicher Hand gesteuert. In den letzten Jahren haben sich Steuerungsinstrumente und die sie bedingenden Rationalitäten geändert. Der landwirtschaftliche Sektor wird zunehmend liberalisiert und privatisiert (Little und Watts 1994). Mit der Liberalisierung werden Verantwortlichkeiten umverteilt und Akteure wie die Bauernschaft – organisiert in einer *Water Users*

*Association* oder auch in einer Kooperative (*Farmers Cooperative Society*) – erhalten neue Handlungsmöglichkeiten und Entscheidungsbefugnisse. Dieser Wandel äußert sich in institutionellen Umstrukturierungen, die zu Überlappungen und neuen Räumen oder auch Arenen führen können, in denen „neue“ und „alte“ Akteure um Entscheidungs- und Gestaltungsmacht ringen, wie das Beispiel des Zurückhaltens der Warenlieferung (Szene 4), aber auch das Beispiel der Ablehnung der Eigentumstitel zeigt (Szene 5).

In vielen Ländern des globalen Südens hängt die grundlegende Lebenssicherung für einen Großteil der Bevölkerung direkt von der Landwirtschaft ab. In vielen Teilen Kenias ist Regenfeldbau nur bedingt möglich oder äußerst risikobehaftet. Deshalb ist die Bewässerung für die landwirtschaftliche Produktion in manchen Regionen Kenias unabdingbar. Wasserknappheit ist nicht nur ein physisches Phänomen, sondern auch ein soziales (Mehta 2003). Es besteht eine Uneigenglichenheit zwischen dem Vorhandensein der Ressource und ihrer Nachfrage. Aufgrund sozialer Differenzierungen kann es zu sehr unterschiedlichen Verfügungs- und Nutzungsmöglichkeiten von Wasser für verschiedene Akteure kommen (siehe Mehta 1997; Mosse und Nelson 1995). Die Verfügbarkeit der knappen Ressource ist somit nicht nur eine Frage der Verteilung, sondern auch eine Frage von Macht (Swyngedouw 2009). Das Vorhandensein, die Verteilung und der Zugang zu Wasser sind als hybride Prozesse aus physischen und sozialen Prozessen zu verstehen. Darin sind Natur und Gesellschaft untrennbar miteinander verbunden und müssen daher auch in dieser Verbindung konzeptualisiert werden.

Ich werde diese Fragen aus einer dispositivanalytischen Perspektive untersuchen. Bewässerungssysteme stellen räumlich-materielle Objektivierungen von Praktiken und Diskursen dar und dürfen nicht losgelöst von den sozialen und politischen Prozessen und Machtverhältnissen betrachtet werden. Mit der Untersuchung des Bewässerungsdispositivs als räumlich-materieller Objektivierung rücken somit Fragen um Staatsmacht, Implementierung und Steuerung von Großprojekten und Fragen zu den Subjekten, die gesteuert werden sollen, ins Blickfeld.

## 1.1 RELEVANZ UND ABGRENZUNG DES FORSCHUNGSGEGENSTANDS

Die großflächigen, staatlich gemanagten Bewässerungssysteme<sup>2</sup>, die im Zentrum dieser Arbeit stehen, wurden vor allem während der 1950er- bis 1970er-Jahre errichtet. Erwartungen, die sowohl der Staat als auch die Geber an diese Systeme hatten, erfüllten sich nicht. Die Bewässerungssysteme galten ab den 1990er-Jahren weder als unterstützungswürdig noch als überlebensfähig und fielen vor allem durch negative Schlagzeilen wie niedrige Produktionszahlen und Kollaps auf (Adams 1991; Ruigu 1988). Sie gerieten im Entwicklungs- wie auch im wissenschaftlichen Diskurs ins Abseits. Die Aufmerksamkeit von Gebern, Regierungen und Wissenschaftlern richtete sich nun auf kleinflächige (*small-scale*) Bewässerungssysteme (Adams und Carter 1987; Adams 1990; Brown und Noorder 1992), in die nun alle Hoffnungen gelegt wurden. Als diese schließlich ebenfalls nicht den gewünschten Entwicklungserfolg brachten, wurde das Budget für Bewässerung seit den 1980er-Jahren gekürzt (Borgia et al. 2012). Die neuen Entwicklungsprojekte der Geber und Regierungen legen einen Schwerpunkt auf die Trinkwasserversorgung und die Implementierung eines integrierten Wasserressourcenmanagements, wie beispielsweise die Wassersektorreform seit Anfang der 2000er-Jahre in Ostafrika (*Water and Sanitation Program* Weltbank 2008, *Water Partnership Program* Weltbank und andere Geber 2009–2012<sup>3</sup>, Reform des kenianischen Wassersektors GIZ 2003–2013).

Auch wenn großflächige Bewässerungssysteme im Entwicklungsdiskurs lange Zeit an Bedeutung verloren hatten, sind ihr Aufbau, ihre Funktionsweise und ihr Management dennoch relevant, da zunehmend wieder große staatliche Bewässerungssysteme als Entwicklungsprojekte in Ländern des globalen Südens wie z. B. in Äthiopien geplant sind (Eguavoen und Tesfai 2012). Die Ernäh-

- 
- 2 Die FAO definierte die Größen wie folgt: Kleinflächige Bewässerungssysteme (*small-scale*) verfügen über eine Größe von 1–100 ha, mittelflächige (*medium-scales*) über 100–1.000 ha, 1.000–10.000 großflächige (*large-scale*) und über 10.000 sehr große (*very large-scale*) (FAO 1987, zit. in Adams 1990). Neuere Definitionen sprechen bereits ab 500 ha von großflächigen (*large-scale*) Bewässerungssystemen (Borgia et al. 2012). Daher verwende ich für das Perkerra-Bewässerungssystem, das eine Größe von ca. 800 ha hat, die Bezeichnung „großflächig“.
  - 3 Bei den Verteilungen der Gelder nimmt der Bewässerungssektor nur eine marginale Stellung mit 9,3 % ein, im Gegensatz zu Trinkwasser und sanitären Einrichtungen mit 29,2 % und Wasserressourcenmanagement mit 45,9 % (*Water Partnership Program*, Weltbank 2013).

rungskrise von 2008 sowie der Klimawandeldiskurs haben die Bewässerungslandwirtschaft bei Gebern wie der Weltbank wieder auf die Agenda gerufen. Angesichts des Klimawandels, der zu größeren Unsicherheiten im Regenfeldbau führt, hat die Weltbank in ihrem Weltentwicklungsbericht 2008 zu Entwicklung und Landwirtschaft auf die Bedeutung von Bewässerung hingewiesen und die Rehabilitation von großflächigen Bewässerungssystemen sowie die Erweiterung von kleinfeldländigen Bewässerungssystemen als wichtige Anpassungsstrategie identifiziert (Weltbank 2007).

## 1.2 KONZEPTIONELLER ANSATZ

Die geographische Untersuchung von Bewässerungslandwirtschaft und Zugang zu Ressourcen lässt sich in die klassischen Themen des Mensch-Umwelt-Nexus der Geographie einordnen (z. B. Kreutzmann 2006; Swyngedouw 1999; Barth 1994). In vielen Untersuchungen liegt der Fokus jedoch oft auf einzelnen Aspekten wie Managementpraktiken (Meinzen-Dick 2000; Adams 1990; Adams und Anderson 1988) oder auf *Livelihood*-Aspekten von Kleinbauern (van Koppen et al. 2002; Lebrun et al. 2010).

Diese Arbeit untersucht den Wandel des Bewässerungsdispositivs im Kontext von Siedlungsbewässerungssystemen in Kenia. Zwei Fragestellungen werden verfolgt: Zum einen wird der Wandel des Bewässerungsdispositivs staatlicher Bewässerungssysteme in Kenia untersucht und zum anderen die Auswirkungen des Wandels anhand des Fallbeispiels des Perkerra-Bewässerungssystems. Dies stellt somit meinen „Forschungsgegenstand“ dar. Dieser existiert nicht „an sich“ und meine Arbeit kann keine einfache Kopie oder neutrale Wiedergabe der sozialen Wirklichkeit oder des Gegenstands (Reckwitz 2003: 86) sein, sondern ich verfolge eine konstruktivistische Perspektive auf die soziale Welt. Das Wissen, das ich produziere, zielt darauf ab, Reformumsetzungen im Bewässerungssektor und die Praktiken der Umsetzung in Kenia zu verstehen.

Die Arbeit ist also regional in einem internationalen Kontext zu verorten, genau genommen in einem postkolonialen Kontext. Die geographische Entwicklungsforschung ist eine geographische Subdisziplin, die sich mit Mensch-Umwelt-Fragen in Ländern des Südens auseinandersetzt (Krüger 2003; Bohle 2011). In diesem wissenschaftsdisziplinären Feld kommt es immer wieder durch *state of the art*-Aufsätze zu einer Standortbestimmung, indem Wissenschaftler die Form und Weise dieses Feldes zu bestimmen versuchen (Krüger 2003; Dörfel et al. 2003; Scholz 2004; Bohle 2007a; Müller-Mahn und Verne 2010; Losau 2012). Betrachtet man die wesentlichen Themen seit der Formierung der

Geographischen Entwicklungsforschung, kreisen diese vor allem um Fragen des theoretischen Zugangs (Blenck 1979; Müller-Mahn und Verne 2010; Lossau 2012). Während Dörfler et al. bereits 2003 eine neue theoretische Ausrichtung im Sinne einer Praxistheorie von Bourdieu vor dem Hintergrund von *Postdevelopment* und postkolonialer Kritik forderten, werden nun fast zehn Jahre später kulturtheoretische und poststrukturalistische Elemente auf postkoloniale Kritiken angeboten (Lossau 2012).

Lossau (2012) stellt Überlegungen auf, wie kulturtheoretische Ansätze in der Geographischen Entwicklungsforschung berücksichtigt werden können. Dabei räumt sie ein, dass die Geographische Entwicklungsforschung auf eine materialistisch-marxistische Ausrichtung blicken kann, jedoch vor allem aus Sicht eines poststrukturalistischen Postkolonialismus Gefahren der Essentialisierung bestehen, d. h. die unhinterfragte Annahme von sozialen Entitäten und deren Festschreibung (Lossau 2012). Lossau betont, dass bei Aushandlungen des Zugangs zu Ressourcen nicht nur die Handlungsfähigkeit sowie ökonomische und soziale Strukturen von Bedeutung sind, sondern dass Aushandlungskämpfe auch auf der symbolisch-signifikativen Ebene ausgetragen werden. Diese sei in den bisherigen Arbeiten im Bereich der Geographischen Entwicklungsforschung nicht ausreichend berücksichtigt worden (Lossau 2012: 131). Ein Desiderat der konzeptuellen Ausrichtung der Geographischen Entwicklungsforschung stellt daher die stärkere Berücksichtigung kulturtheoretischer Elemente dar.

Während an der Geographischen Entwicklungsforschung mangelnde kulturtheoretische Bezüge kritisiert werden (Lossau 2012), kommt in letzter Zeit innerhalb des poststrukturalistischen Kulturgeographie-Lagers die Kritik an der reinen Konzentration auf Zeichen und Sprache sowie an der fehlenden Berücksichtigung von sozialen und materiellen Phänomenen auf (Thrift 2008; Strüver und Wucherpfennig 2009). Durch die alleinige Untersuchung von Diskursen sowie Symbol- und Zeichensystemen lassen sich nur wenige Aussagen darüber treffen, zu welchen Subjektivierungen es kommt und in welcher Relation Praktiken und Diskurse stehen.

Ich möchte die Dispositivanalyse als einen Weg diskutieren, diese Desiderate zu bearbeiten. Die Dispositivanalyse stellt einen in der Geographie bisher relativ unbeachteten Ansatz dar. Erste Rezeptionen in der Geographie betrachten Automobilität als Dispositiv (Manderscheid 2012). Es entstanden im politikwissenschaftlichen Bereich Studien zum Dispositiv der Nachhaltigkeit (Timpf 2000, 2003) sowie kulturtheoretische Arbeiten zum Dispositiv des Fernsehens (Hickethier 1995). Da die Dispositivanalyse Materielles, diskursive Praktiken und Subjektivierungen verknüpft, sehe ich sie als vielversprechenden Ansatz an, um Fragen zur Governance der Bewässerungslandwirtschaft zu diskutieren.

Die Arbeit verfolgt sowohl eine historische Betrachtungsweise des Bewässerungsdispositivs staatlich gemanagter Bewässerungssysteme in Kenia, in der die Entstehungsweisen und Rationalitäten dieses Dispositivs untersucht werden, als auch eine Betrachtung der aktuellen Reform- und Transformationsprozesse, die zu einer Reskalierung von Verantwortlichkeiten führen. Diese Forschungsarbeit fasst Governance-Prozesse durch ein Verständnis von Steuerungspraktiken und Gouvernementalität in Anlehnung an Foucault. Für eine Analyse dieser Praktiken lassen sich verschiedene Elemente identifizieren, die berücksichtigt werden müssen. Dazu gehören Diskurse, wie etwas zu steuern sei, Praktiken des Steuerns, Machttechniken, welche Hilfsmittel der Steuerungspraktiken darstellen, und materielle Vergegenständlichungen dieser Elemente. Alltägliche Praktiken und Subjektivierungen korrespondieren damit. Mithilfe einer Dispositivanalyse sollen diese verschiedenen Elemente in Bezug gesetzt und untersucht werden. Mein Ziel ist es, das Bewässerungsdispositiv und seine konstituierenden Elemente zu untersuchen. Daher lauten meine Forschungsfragen wie folgt:

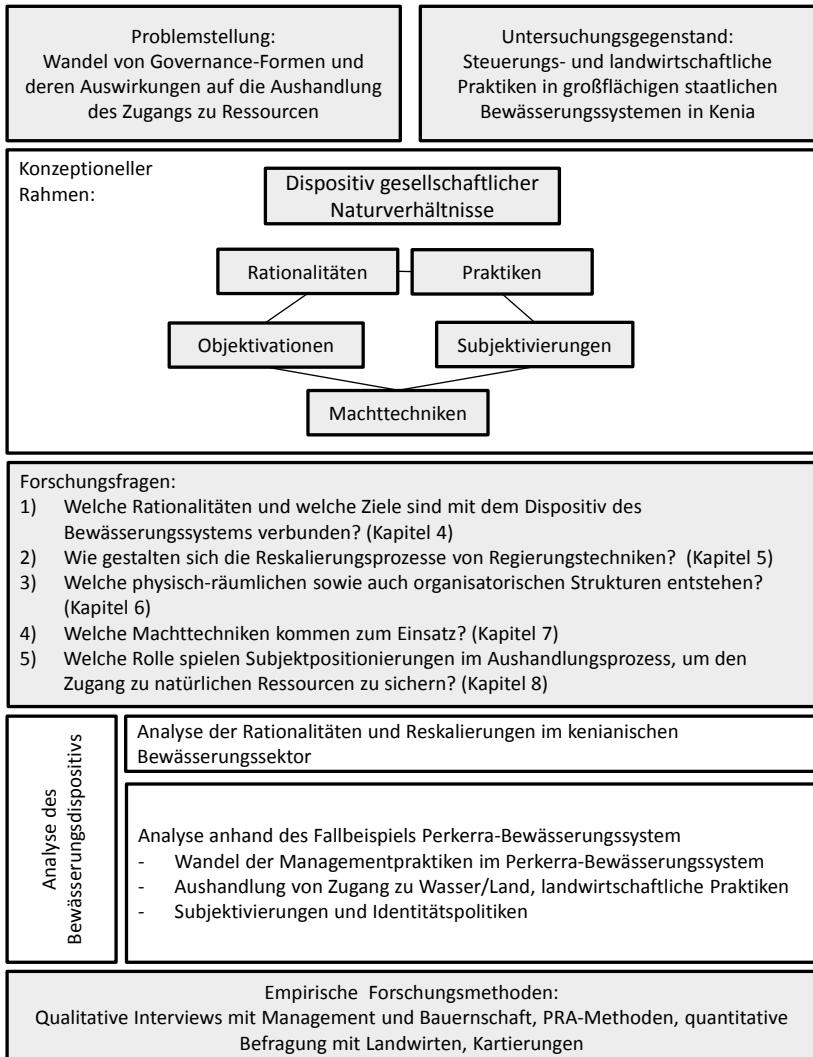
- Welche Rationalitäten und welche Ziele sind mit dem Dispositiv des Bewässerungssystems verbunden?
- Wie gestalten sich der Governance-Umbruch und die Reskalierungsprozesse im Bewässerungssektor in Kenia?
- Wie wird der Zugang zu den Ressourcen Wasser und Land von Akteuren ausgetauscht? Wer kann von den Ressourcen in welchem Umfang profitieren?
- Wie gestalten sich die konkreten Formen und Praktiken der Machtausübung im Bewässerungssystem?
- Welche Rolle spielen Subjektpositionierungen im Aushandlungsprozess, um den Zugang zu natürlichen Ressourcen zu sichern?

## 1.3 AUFBAU DER ARBEIT

Die Arbeit gliedert sich in folgende empirische Teile: Im ersten Teil wird der historische Prozess nachgezeichnet, der in Kenia zum Entstehen des staatlichen Bewässerungsdispositivs geführt hat. Dabei werden zuerst die sich verändernden Rationalitäten des Bewässerungsdispositivs aufgezeigt. In einem zweiten Teil richtet sich der Fokus auf das Regieren von Bewässerungssystemen. Mit den bereits vorgestellten Rationalitäten sind bestimmte Regierungspraktiken verbunden, die zwingend, disziplinierend, normierend oder normalisierend wirken können. Diese werden anhand der geschichtlichen Entwicklung von großflächigen staatlichen Bewässerungssystemen untersucht. Im weiteren Verlauf der Arbeit

werden die Umbrüche und Umstrukturierungen in der Governance dieser Bewässerungssysteme anhand des Fallbeispiels des Perkerra-Bewässerungssystems untersucht. Anhand dieses Beispiels untersuche ich die Auswirkungen einer Reskalierung von Verantwortlichkeiten vom Staat auf die Bauernschaft. Fragen zum Zugang zu Wasser und Land werden in diesem Kontext diskutiert und es wird untersucht, welche Auswirkungen die Umstrukturierung auf die landwirtschaftlichen Produktionsweisen hat. Im letzten Teil werden nicht-intendierte Auswirkungen dieser partizipativen liberalen Reformen untersucht: der lokale Widerstand gegen die Privatisierung von Bewässerungsland.

*Abbildung 1: Untersuchungsaufbau*



Quelle: eigener Entwurf

## 1.4 EINFÜHRUNG IN DAS FALLBEISPIEL UND DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Perkerra-Bewässerungssystem liegt im kenianischen Grabenbruch südlich des Baringosees und östlich der Kleinstadt Marigat (siehe Karte 1). Die Ebene, in der der Baringosee und der Bogoriasee liegen, ist westlich durch die *Tugen Hills* und östlich durch die Laikipia-Steilstufe eingefasst. Das Bewässerungssystem ist laut offiziellen Angaben 810 ha groß und es findet Furchenbewässerung statt. Die potenzielle Bewässerungsfläche wird auf 2.350 ha geschätzt (National Irrigation Board 2010a).

### Physisch-geographische Annäherung an das Untersuchungsgebiet

Das Perkerra-Bewässerungssystem bezieht sein Wasser aus dem Perkerra-Fluss. Der Perkerra-Fluss und der Molo-Fluss, der in den Perkerra-Fluss mündet, kurz bevor dieser dann in den Baringosee fließt, sind die einzigen ganzjährig wasserführenden Flüsse in der Region (Onyando et al. 2005: 135). Das Bewässerungssystem liegt in einem semi-ariden Gebiet mit einer jährlichen Evaporationsrate von 1.650 bis 2.300 mm und einem jährlichen Regenfall von 450 mm bis 900 mm (Akivaga et al. 2010: 2441–2442). Der Perkerra-Fluss entspringt im Mau-Wald.<sup>4</sup> Sein höher gelegenes semi-humides Einzugsgebiet hat eine durchschnittliche Jahresniederschlagsrate von 2.000 mm und eine Evaporation von 1.600 mm (Onyando et al. 2005: 135). Somit entspringt der Fluss in einem semi-humiden Gebiet, fließt über die Grabenschultern in das *Rift Valley* und mündet in einem semi-ariden Gebiet. Im Mau-Wald<sup>5</sup> ist es in den letzten Jahren zunehmend zu Abholzungen gekommen (Nabutola 2010). Die Abholzungen im Einzugsgebiet spiegeln sich auch in den Auswertungen der Abflussdaten der letzten 47 Jahre der Messstation an der Brücke von Marigat wider (Akivaga et al. 2010). Die Amplitude von Abflussmaxima und -minima ist seit den 1990er-Jahren angestiegen und kann auf einen signifikanten Wandel in der Hydrologie des Einzugsgebiets im Mau-Wald zurückgeführt werden (Akivaga et al. 2010: 2448).

Die Trockenzeit in Marigat herrscht von November bis Februar mit einem durchschnittlichen Niederschlag von 10–40 mm pro Monat. Der durchschnittliche Niederschlagswert steigt in den Monaten April, Mai, Juli und Au-

---

4 Das Einzugsgebiet des Perkerra-Flusses ist 1.207 km<sup>2</sup> groß und Teil des Wassereinzugsgebiets des Baringosees (mit insgesamt 6.820 km<sup>2</sup>).

5 Für genauere Ausführungen zur Mau-Wald-Problematik siehe Ewaso Niro South Development Authority (2005).

gust auf um die 75 mm an. Regenfeldbau ist aufgrund der begrenzten Niederschläge sehr risikoreich. Bei einer Betrachtung der einzelnen Jahre wird deutlich, dass einige Jahre weit unter dem durchschnittlichen Niederschlag liegen. Auch in den Monaten, in denen im Schnitt genügend Niederschlag gefallen ist, kann es dazu kommen, dass die Ernte scheitert, da die Verteilung der Niederschläge innerhalb des Monats sehr unregelmäßig ist. So kommt es vor, dass 50 % des monatlichen Niederschlags an wenigen Tagen fallen und die restlichen Tage des Monats trocken bleiben (Little 1992: 24).

Der Wasserstand des Perkerra-Flusses ist in den Monaten November bis Februar besonders niedrig und liegt bei ca. einem halben Meter. In der Regenzeit kann sich der Wasserstand fast verdoppeln. Auch beim Wasserstand ist eine hohe Variabilität zwischen den Jahren festzustellen; dies erschwert die landwirtschaftliche Produktion. Die Wasserverfügbarkeit ist während der Trockenzeit (Dezember bis März) oft so gering (kaum Niederschlag und geringer Wasserstand des Flusses), dass im Bewässerungssystem nichts angebaut werden kann.

Zusammengefasst heißt dies: Das Bewässerungssystem liegt in einer semiariden Region, die in der Trockenzeit Wasserknappheit erfährt. Es wird zwar durch einen perennierenden Fluss gespeist, dessen Wasserstand aber beachtlich schwankt. Zudem sind die Niederschläge während der Regenzeit sehr unregelmäßig. Folglich stellt Wasser im Bewässerungssystem eine knappe, hoch variabale Ressource dar und somit ist die landwirtschaftliche Produktion trotz Bewässerung entsprechend risikoreich.

*Fotos 1: Wasserstand des Perkerra-Flusses: September (links), Februar (rechts)<sup>6</sup>*



---

<sup>6</sup> Alle Fotos ohne weitere Quellenangaben wurden vom Forschungsteam (Johanna Kramm und Paulo Macharia) gemacht. Alle Fotos entstanden während der Feldaufenthalte im Jahr 2011.

## **Sozialgeographische Annäherung an das Untersuchungsgebiet**

Das Perkerra-Bewässerungssystem und Marigat liegen im *Baringo County*. Vor der Gebietsreform, die mit der neuen Verfassung von 2010 beschlossen und in den darauf folgenden Jahren umgesetzt wurde (2011–2013), lag Marigat im Baringo-Distrikt in der *Rift Valley Province*. Mit der Gebietsreform wurden die Provinzen und die Distrikte als administrative Einheiten abgeschafft und durch *Counties* ersetzt. Kabarnet in den *Tugen Hills* ist die *County*-Hauptstadt. Die Entstehungsgeschichte des Perkerra-Bewässerungssystems wird in Kapitel 4.1 genauer beleuchtet. Für viele Menschen in der Region stellen die Landwirtschaft und die Viehhaltung die wirtschaftliche Lebensgrundlage dar. In den *Tugen Hills* wird Regenfeldbau betrieben, der mit formalen Landrechten einhergeht. In den semi-ariden Gebieten der Ebene um den Baringosee sind Weidewirtschaft und Viehhaltung auf Gemeindeland die dominanten Wirtschaftsformen (Little 1992).

Um das Verstehen der Zusammenhänge zwischen Bevölkerung und Politik zu erleichtern, stelle ich die größten ethnischen Gruppen, die in der Untersuchungsregion anzutreffen sind, kurz vor. Ich verstehe „Ethnizität“ als ein Konstrukt, welches durch Bezug auf primordiale Kategorien wie Sprache, Kultur, Territorium oder gemeinsame Heimat und gemeinsame Abstammung konstruiert wird (Lentz 1995; Groenemeyer 2003; Sökefeld 2007). Ethnische Gruppenzugehörigkeit kann in der sozialen Realität für die Bevölkerung als Identitäts- und Sinnorientierung von großer Bedeutung sein (Lynch 2008); sie kann aber auch zu einem Machtinstrument avancieren, wie die blutigen Auseinandersetzungen nach den Wahlen von 2007 gezeigt haben. Da „Ethnizität“ in Kenia eine mächtvolle Kategorie darstellt, die oft politisiert und instrumentalisiert wird, ist es mein entferntestes Anliegen, diesen Nexus von Ethnizität und Territorium in meiner Arbeit festzuschreiben und unreflektiert zu reproduzieren. Daher möchte ich, dass, wenn ich diese ethnischen Gruppen im Folgenden „verorte“, dem Leser bewusst ist, dass ich dies als eine stark vereinfachte Orientierung verstehе und nicht als Festschreibung, in der ich Räume mit einer homogenen ethnischen Gruppe verbinde. In Kapitel 8 werde ich diese Problematik intensiver diskutieren.

Zu den ethnischen Gruppen der Baringo-Region gehören die Maasprechende Gruppe der Il Chamus, auf deren Gemeindeland das Perkerra-Bewässerungssystem errichtet wurde. Diese zählen zu den pastoralistischen Gruppen in Kenia. Allerdings zeichnet sich das pastoralistische System im Gegensatz zu anderen pastoralen Systemen durch eine relativ sesshafte Form<sup>7</sup> aus (Little et

---

<sup>7</sup> Little (2009) identifiziert die folgenden Punkte, die zu einer relativ sesshaften Form des Pastoralismus führen: Das liegt zum einen daran, dass die Siedlungen in unmittel-

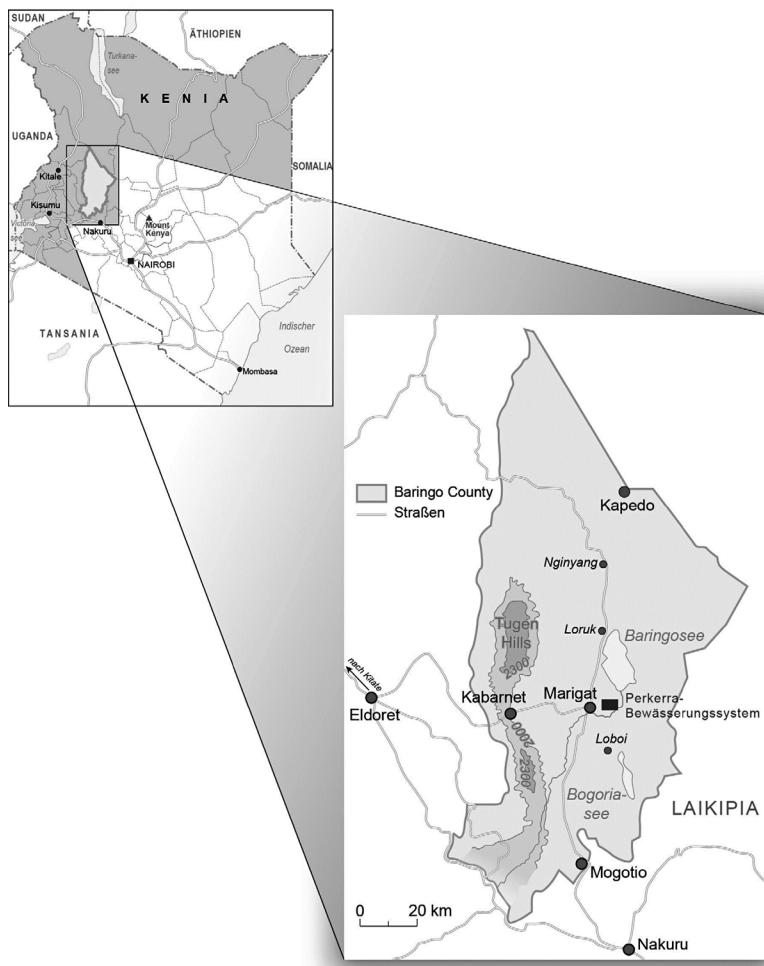
al. 2009). Zu den weiteren ethnischen Gruppen gehören die Tugen und die Pokot, die zu den Kalenjin-sprechenden Gruppen zählen und unter der Bezeichnung „Kalenjin“ mit noch weiteren Kalenjin-sprechenden Gruppen zusammengefasst werden.<sup>8</sup> Little unterscheidet die „Hochland-Tugen“, die in den Tugen Hills leben, und die „Tiefland-Tugen“, die im Grabenbruch um den Bogoriasee leben (Little 1992: 27). Am nördlichen Rand des Bogoriasees werden ebenfalls die Endorois verortet. Im Norden des Baringo County kommt es seit Jahrzehnten zu Grenzstreitigkeiten zwischen der ethnischen Gruppe der Turkana und der ethnischen Gruppe der Pokot (Greiner et al. 2011). In Marigat leben viele Turkana-Flüchtlinge aus Kapedo und der Grenzregion zum Turkana County. Sie stellen das „unsichtbare“ Arbeitskräfteervoir für das Perkerra-Bewässerungssystem dar. Auch an den östlichen Grenzen des Baringo County kommt es oft zu Überfällen und Viehdiebstählen bewaffneter Viehhirten der ethnischen Gruppe der Pokot auf die Vieherden der Il Chamus (Greiner 2013). Die nördlichen Gebiete der Region werden häufig von Dürren heimgesucht und große Teile der Bevölkerung sind mit Nahrungsunsicherheit konfrontiert. Der Baringo County ist zudem durch ein Wohlstandsgefälle geprägt. Während die Tugen Hills zu den besser gestellten Regionen gehört, ist das Tiefland durch geringeren Wohlstand geprägt (World Resources Institute 1999).<sup>9</sup>

---

barer Nähe zu großen Weideflächen liegen, des Weiteren gibt es kaum wilde Tiere, sodass die Herde auch unbeaufsichtigt bleiben kann.

- 8 Die Kalenjin gehören genauso wie die Il Chamus zu den Niloten. Bis in die 1950er-Jahre gab es diese ethnische Gruppe „Kalenjin“ nicht. Die Gruppen, die unter diesem Begriff nun zusammengefasst wurden, waren Nandi-sprechende Gruppen, zu denen die folgenden Gruppen gehören: Keiyo Elgeyo, Endorois, Kipsigis, Marakwet, Nandi, Pokot, Sabaot, Terik, Tugen and Sebei. Mit der Zusammenfassung dieser Gruppen wurde eine der größten ethnischen Gruppen in Kenia geschaffen (Lynch 2008).
- 9 Datensätze des World Resources Institute von 1999 verwenden den Armutsindex Foster-Greer-Thorbecke (FGT), der eine Aufschlüsselung der Armen (alle Personen, die mit ihrem Einkommen unter der Armutsgrenze liegen) zulässt, in dem er die negativen Abweichungen von der Armutsgrenze anzeigt (Foster et al. 1984). Dieser zeigt deutliche Disparitäten zwischen dem Hochland (Tugen Hills) und dem Tiefland um Marigat und weiter östlich. Dabei stechen die locations Eldume (Il Chamus), Ng'ambo, Kiserian und Mukutani durch besonders große Abweichungen hervor (World Resources Institute 1999).

Karte 1: Lage des Perkerra-Bewässerungssystems im Baringo County



Quelle: eigene Darstellung, Kartographie: Storbeck