

## **4 Zusammenfassung**

### **4.1 Hintergrund**

Die 1987 durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und das Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen (UNICEF) ins Leben gerufene Bamako-Initiative ist ein umfassendes Konzept, das zum Ziel hat, im Rahmen der primären Gesundheitsversorgung auch in armen Regionen der Welt die Qualität und die Verfügbarkeit kurativer medizinischer Versorgung zu verbessern. Burkina Faso, Westafrika, hat im Rahmen der Bamako-Initiative unter anderem ein nationales System zum Vertrieb essentieller Arzneimittel eingeführt. Vor diesem Hintergrund sollten die verschiedenen Elemente der Gesundheitsversorgung mittels einer kombinierten Analyse auf ihre Qualität hin untersucht werden, um die Wirksamkeit des gesamten Systems beurteilen zu können.

### **4.2 Methoden**

In 9 Gesundheitszentren in 3 Distrikten im Nordwesten Burkina Fasos wurden aufeinander abgestimmte Querschnittsstudien durchgeführt. Bei allen Patienten dieser Gesundheitszentren wurden jeweils 6 Elemente der Gesundheitsversorgung untersucht, von der Diagnostik über Arzneimittelverordnung und -einkauf, bis hin zur Patientencompliance. Alle Patientenkontakte wurden durch strukturierte Beobachtungen auf Grundlage definierter Kriterien darauf hin analysiert, inwieweit nationale Diagnose- und Therapierichtlinien befolgt wurden. Eine zusätzliche Erfassung der Verkaufsaktivitäten in den Apotheken und die Erfassung übrig gebliebener Arzneimittel in den Patientenhaushalten untersuchten die Compliance bezüglich Arzneimitteleinkauf und -einnahme. Daten aus einem demographischen Surveillancesystem dienten der Untersuchung, ob und in welchem Maße die Dienste der Gesundheitszentren von der Bevölkerung genutzt wurden. Für die quantitative Bewertung der Ergebnisse kamen jeweils drei Indikatoren zum Einsatz: 1. Der Anteil der Maßnahmen, die unabhängig von den logisch und zeitlich vorangegangenen Elementen konform mit jeweiligen Kriterien waren (unabhängiger Anteil konformer Maßnahmen, UA). 2. Der Anteil der Maßnahmen, die unter den Episoden konform mit den Kriterien waren, an den Maßnahmen, die bei den zuvor erfolgten Elementen ebenfalls konform waren (abhängiger Anteil konformer Maßnahmen, AA). 3. Der kumulative Anteil der Maßnahmen eines Versorgungsschrittes bezogen auf die Gesamtzahl der Episoden (KA).

### 4.3 Ergebnisse

Behandlungsepisoden von insgesamt 168 Patienten waren bezüglich des gesamten Behandlungsprozesses ausreichend erfasst und wurden ausgewertet. Für die anamnestische Untersuchung wurden 23% richtlinienkonformer Maßnahmen (Diagnosestellungen) beobachtet (UA bzw. AA). Die körperliche Untersuchung fand in 27% aller Untersuchungen richtlinienkonform statt (UA), bezogen auf Fälle, bei denen bereits eine konforme Anamneseerhebung stattfand, waren es 39% (AA). Sowohl Anamnese als auch die körperliche Untersuchung entsprach bei Malaria (31% und 68%) und Atemwegsbeschwerden (39% und 68%) signifikant häufiger den Qualitätskriterien als bei Durchfallerkrankungen (je 13%,  $p=0,02$  bzw.  $0,01$ ). Pfleger, die die Richtlinien erhalten hatten, führten signifikant häufiger konforme körperliche Untersuchungen durch, als Pfleger die keine erhalten hatten ( $p=0,01$ ). Dagegen ergab sich bezüglich der beruflichen Qualifikation der Pfleger kein signifikanter Unterschied in der Qualität diagnostischer Maßnahmen. Die Dauer der Sprechstunde bei Episoden mit konformer körperlicher Untersuchung war signifikant länger als bei Episoden mit nicht konformer körperlicher Untersuchung (Median 12,5 gegenüber 10 Minuten,  $p=0,01$ ). Die Wahl der verordneten Arzneimittel war in 59% (UA) bzw. 83% (AA) der Fälle konform, die Einnahmeempfehlung in 22% (UA) bzw. 40% (AA) der Fälle. Fehldosierungen kamen signifikant häufiger bei Kindern unter 5 Jahren vor, als bei Patienten mit 5 oder mehr Jahren ( $p<0,01$ ).

In 2 von 4 überprüften quantitativen WHO-Qualitätsindikatoren zur Arzneimitteltherapie konnten signifikante Unterschiede zwischen den 3 untersuchten Distrikten festgestellt werden (Anteil verordneter essentieller Arzneimittel,  $p=0,01$ ; Anteil mit generischen Namen verordneter Arzneimittel,  $p=0,04$ ). Der Einkauf durch den Patienten fand in 71% (UA) bzw. in 75% (AA) der Fälle entsprechend der Verordnung statt. Die Dorfapotheken gaben 243 (27%) der 888 verkauften Arzneimittel ohne Verordnung aus. Auch in den Indikatoren zur Beurteilung der Apotheken ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den 3 Distrikten, in denen stets Tougan die schlechtesten Werte erzielte.

Die Patienten konnten für 168 (68%) der 237 verordneten Arzneimittel, für die eine entsprechendes Interview geführt wurde, die Dosierempfehlung des Pflegers korrekt wiedergeben. Die Arzneimitteleinnahme durch die Patienten erfolgte in 63% (UA) bzw. 67% (AA) der Fälle entsprechend der Einnahmeempfehlung. Bezogen auf die Gesamtheit der Fälle erfüllten 1% der Episoden in allen 6 untersuchten Elementen die Bewertungskriterien.

## 4.4 Diskussion

Die hier vorliegenden Arbeiten sind, soweit ausführliche Literaturrecherchen ergaben, weltweit die ersten, die eine etappenweise, systematische Qualitätsuntersuchung aller Behandlungselemente so umsetzen, dass sie zusammenhängend analysiert werden können. Die hierfür entwickelte Methodik und die in diesem Rahmen eingeführten Indikatoren für unabhängige, abhängige und kumulative Anteile richtlinienkonformer Maßnahmen haben sich bewährt und sind in der Lage, jene Versorgungsschritte zu identifizieren, die im Gesamtprozess den größten Verbesserungsbedarf haben. Zudem dienen sie der quantitativen und standardisierten Bestimmung der Behandlungsqualität.

Die Gesamtbeurteilung, die sich aus der kombinierten Analyse der Studien ergibt, kommt auch bei optimistischster Einschätzung zu dem Schluss, dass über 90% der in den primären Gesundheitsdiensten durchgeführten Behandlungsepisoden nachweisbare und für das Behandlungsergebnis relevante Mängel hatten.

In allen Elementen waren die abhängigen Anteile richtlinienkonformer Maßnahmen höher als die unabhängigen Anteile. Die Konsequenz hieraus ist, dass sich Fehler in den einzelnen Behandlungselementen gegenseitig verstärken und dass Versäumnisse in den ersten Elementen der Diagnostik im späteren Verlauf kaum kompensiert werden können.

Während die Verfügbarkeit und Anwendung essentieller Arzneimittel weitgehend positiv bewertet werden können, zeigte die Diagnostik den größten Verbesserungsbedarf. Daraus leitet sich die Empfehlung ab, das Personal in den Gesundheitszentren verstärkt nicht nur in der Anwendung von Arzneimitteln sondern auch in der Anwendung diagnostischer Maßnahmen zu schulen. Weitere Schwerpunkte zur gezielten Qualitätsverbesserung ergeben sich aufgrund der Ergebnisse bezüglich der Arzneimitteldosierung für Kinder und der Diagnostik von Durchfallerkrankungen.

Zusammenfassend machen die Ergebnisse deutlich, dass dringend weit reichende Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung primärer Gesundheitsdienste geboten sind, ohne die auch beachtenswerte Verbesserungen in der Verfügbarkeit von Arzneimitteln und der Wirksamkeit derselben nicht zur Geltung kommen können. Damit verbunden wird der Bedarf für ein systematisches Qualitätsmonitoring der Gesundheitsdienste insbesondere in Entwicklungsländern deutlich.