

## Indigenous Soil Conservation Technologies in Southern Ethiopia

In the highlands of Chencha in Southern Ethiopia, indigenous land use systems with terraces (kella) were investigated. Field surveys were conducted to determine the characteristics, the use and the age of indigenous terraces. To identify farmers' views of the terrace systems, interviews and group discussions were carried out.

Dating proves that in the south of the Chencha highlands, sustainable land use systems with terraces were established by the Dorze Belle on marginal land with steep slopes about 800 years ago. Since then they were permanently maintained. Thus, mass movements and soil erosion by water and wind were successfully prevented.

The long-term continued usage of the indigenous terraces is the result of social commitments, the structural features of the terraces and the farmers' responses to the dynamics of social and cultural circumstances over dozens of generations.

During the last four decades, arable land has increased by 39% in the highlands of Chencha as a result of deforestation and a conversion of grassland. Holdings of cultivated land have decreased on average from 1.6 ha in the 1960s to 0.5 ha per household at present.

The terraced land use systems of the Dorze Belle are a success story of fruitful long-term environmental management. Due to the recent population and social dynamics there is a strong need to preserve and develop this important cultural heritage, above all because new terrace techniques are much less effective.

## Traditionelle Technologien des Bodenschutzes im Süden Äthiopiens

Im Hochland von Chencha im südlichen Äthiopien wurden traditionelle Landnutzungssysteme mit Terrassen untersucht, darunter die Merkmale und das Alter der Terrassen. Um die heutige und die frühere Bedeutung der Ackerterrassen zu rekonstruieren, wurden Interviews mit Bäuerinnen und Bauern sowie Gruppendiskussionen geführt.

Die Datierungen belegen, dass im südlichen Hochland von Chencha nachhaltige Landnutzungssysteme mit Terrassen auf steilen Grenzertragsböden von den Dorze Belle bereits vor 800 Jahren angelegt worden waren. Seitdem werden sie erfolgreich unterhalten, wodurch Rutschungen, Wasser- und Winderosion vermieden wurden.

Die dauerhafte kontinuierliche Nutzung der Terrassen ist das Resultat gesellschaftlicher Verpflichtungen, der Struktur der Terrassen und der Reaktionen der Bäuerinnen und Bauern auf soziale und kulturelle Entwicklungen über dutzende von Generationen.

Während der vergangenen vier Jahrzehnte wurde das Ackerland im Hochland von Chencha zu Lasten der Wälder und des Dauergrünlandes um 39% vergrößert. Die Ackerfläche, die einer Familie im Durchschnitt zur Verfügung steht, verringerte sich von den 1960er Jahren bis heute von 1,6 auf nur noch 0,5 Hektar.

Die traditionellen terrassierten Landnutzungssysteme der Dorze Belle sind eine Erfolgsgeschichte. Aufgrund des jüngsten Bevölkerungswachstums und sozialer Veränderungen besteht ein gravierender Bedarf zum Schutz der traditionellen Systeme, da der heute staatlich geförderte Terrassenbau nicht annähernd diese Qualität besitzt.



Indigenous terrace systems of the Dorze Bele in the highlands of Chencha (Southern Ethiopia).

Traditionelle Terrassensysteme der Dorze Bele im Hochland von Chencha (Südäthiopien).



Investigation of an indigenous terrace of the Dorze Bele, which was established approx. 800 years ago (Highlands of Chencha, Southern Ethiopia).



Untersuchung einer etwa 800 Jahre alten Terrasse der Dorze Bele (Hochland von Chencha, Südäthiopien).