**7/10 AB-8: Syndromgruppe „Entwicklung“**

**Umweltschädigung durch zielgerichtete Naturraum-**

**gestaltung im Rahmen von Großprojekten:**

**„Aralsee-Syndrom“**

Das *Aralsee-Syndrom* beschreibt das Scheitern großflächiger, umfassender Umgestaltungen von naturnahen Bereichen. Es sind hier ganze Landschaften betroffen, in die mit hohem Kapitaleinsatz bewusst und planmäßig eingegriffen wird, oftmals unter ungenügender Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten.

In der Regel geht es dabei um die Erreichung strategischer Ziele, die im nationalen, gelegentlich auch im internationalen Rahmen festgelegt und dann mit Hilfe einer zentralen Planung in Form von Großprojekten umgesetzt werden. In vielen Fällen handelt es sich dabei um die Errichtung großtechnischer Anlagen (Staudämme, Bewässerungsprojekte), bei denen aufgrund von mangelndem Systemverständnis die Auswirkungen nicht genügend bedacht werden, was zu Umweltdegradationen und oftmals auch zu erheblichen sozialen Verwerfungen führen kann. Es gibt aber auch Ausprägungen, bei denen ohne die Errichtung von Großbauwerken eine Landschaft nach Effizienzgesichtspunkten an die mechanisierte landwirtschaftliche Nutzung angepasst wird, z.B. durch großflächige Flurbereinigung. Ihnen gemeinsam

ist die Unfähigkeit der Planer, die Folgen von Großprojekten einzuschätzen bzw. sie zu beherrschen.

Am Aralsee ist dieses Syndrom in voller Ausprägung zu beobachten. Dieser See war einmal der viertgrößte Süßwassersee der Erde. In einer ehemals fruchtbaren, wald- und artenreichen Region wurden Fischfang und Landwirtschaft betrieben. Seit 30 Jahren werden die Zuläufe des Aralsees angezapft (nur noch etwa 10% erreichen den See) und einem gigantischen Bewässerungssystem für die Baumwollproduktion

zugeführt. Die Oberfläche des Aralsees schrumpfte um die Hälfte, das Volumen ging um zwei Drittel zurück. Der ehemalige Seeboden ist nun eine Tonnen Salz und Sand auf das fruchtbare Land des Amu Darya-Delta verfrachtet. Sämtliche 24 Fischartensind heute ausgestorben, 60.000 Fischer haben ihre Beschäftigung verloren. Für eine nur kurzfristig mögliche Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion wurden durch die ökologischen Folgeschäden weite Teile der Region verwüstet.

Beispielhaft lassen sich hier auch große Staudammprojekte anführen (z.B. Hoover-, Assuan-, Narmada-, Bakun-Damm, das Drei-Schluchten-Projekt am Yang Tse), bei denen vielfach ebenfalls die sozialen und ökologischen Auswirkungen fehlerhaft eingeschätzt bzw. vernachlässigt wurden. Ein extremes Beispiel für derartige Megaprojekte war der sowjetische Plan, die großen sibirischen Flüsse nach Süden umzuleiten und damit die unter Wassermangel leidenden Flächen Zentralasiens zu bewässern. Die Gefahr drastischer Auswirkungen auf das Weltklima durch den verminderten Abfluss von Wasser aus dem Nordpolarmeer mit der Folge, dass das gesamte globale Strömungsmuster der Weltmeere gedroht hätte zusammenzubrechen, war ein wesentlicher Grund für die Aufgabe dieser bereits weit

fortgeschrittenen Planungen.

**Potentielle Abhilfemaßnahmen und Hinweise**

Um zukünftig Fehlplanungen landwirtschaftlicher Großprojekte zu vermeiden, sind insbesondere folgende Maßnahmen zu erwägen: Umweltverträglichkeitsprüfungen unter Einbeziehung der langfristigen Auswirkungen der Projekte auf Bodendegradation und biologische Vielfalt, Einbeziehung der betroffenen Bevölkerung bei der Planung (Partizipation), wassersparende Bewässerungstechniken in Anpassung an Menge und Qualität der nachhaltig verfügbaren Wassermengen.

Die generelle Abkehr von Großprojekten, einschließlich ihrer Finanzierung (Adressat Weltbank), sollte ernsthaft diskutiert werden.

(Quelle: verändert nach WBGU, 1994/1996)