

Eine menschengemachte Wüste namens Aral

Die Unabhängigkeit der zentralasiatischen Staaten konnte die ökologische Katastrophe nicht abwenden

Der einst viertgrösste Binnensee der Welt ist auf zehn Prozent seiner ursprünglichen Oberfläche geschrumpft. Das Ende der Sowjetära hat nicht die erhoffte Rettung des Sees gebracht, da die ökonomischen Ursachen der Verödung fortbestehen.

Vicken Cheterian, Mujnak

«Wenn jeder der ausländischen Berater, die die Aral-Region besucht haben, eine Flasche Wasser mitgebracht hätte, wäre das Problem des Aralsees inzwischen gelöst», pflegen die Bewohner der Ortschaften am verschwundenen See zu sagen. Heute ist ihre Ernüchterung etwa gleich gross, wie es nach dem Zerfall der Sowjetunion noch die Hoffnung war, die sie hegten: dass nämlich der Westen den neuen Staaten Zentralasiens helfen könnte, den Aralsee zurückzubringen. Es lässt sich nicht abstreiten, dass die internationale Gemeinschaft für diese Aufgabe nicht ihr Bestmögliches getan hat. Und dennoch ist das Scheitern des Versuchs, den See zu retten, in diesem Fall auf lokale Ursachen zurückzuführen und nicht auf ausländische.

Erbe des Kommunismus

Dass die Sowjetbehörden den Aralsee ausgetrocknet haben, um ihre planwirtschaftlichen Ziele zu erreichen, ist inzwischen bekannt. Dem Scheitern in den letzten zwei Jahrzehnten, diesen Fehler wieder zu beheben, wird indes kaum Aufmerksamkeit geschenkt. Der Aralsee zog sich nämlich weiter zurück, und zwar noch schneller, als die sowjetischen Wissenschaftler dies vorausgesagt hatten. Obwohl die Regierungen von Kasachstan und Usbekistan sowie internationale Geldgeber wie die Weltbank seit den frühen neunziger Jahren mehr als 1,3 Milliarden Dollar zur «Rettung» des Aralsees ausgegeben haben, ist der See inzwischen beinahe vollständig verschwunden. Die lokale Bevölkerung hat aufgehört, die riesige zurückbleibende Einöde «See» zu nennen, und hat ihr neue Namen gegeben: «Aralkum» (Aral-sand) oder «Akkum» (weisser Sand).

Die Tragödie des Aralsees ist eine Hinterlassenschaft der Sowjetunion, welche für ihre Baumwollproduktion das Wasser der Flüsse Amu Darja und Syr Darja in die Sandwüsten Karakum und Kyzylkum umleitete. Zwar brachte bereits das Zarenreich Baumwollpflanzungen nach Zentralasien, lange vor den sowjetischen Bürokraten des Gossplan. Als während des Amerikanischen Bürgerkrieges die internationalen Preise in die Höhe schnellten, kamen die russischen Behörden auf die Idee, an den Ufern der beiden Flüsse den Anbau von Baumwolle zu versuchen. Das eigentliche Todesurteil für den Aralsee fiel jedoch erst mit dem Entscheid der Sowjetbehörden, den Baumwollanbau als Massenproduktion zu betreiben. Seit den frühen sechziger Jahren ist das Wasser des Flusses Amu Darja vollständig abgezweigt worden, und vom Fluss Syr Darja erreicht seither bloss noch ein kleines Rinnsal den See.

Es dauerte nicht lange, da begann sich der See zurückzuziehen. In den frühen siebziger Jahren war das einzigartige Ökosystem des Amu-Darja-Deltas mit seinen Tausenden von Inseln bereits verschwunden. Das Warnsignal für das, was zu erwarten war, wenn die Flüsse weiterhin umgeleitet würden, war ausgesandt. Anfang der neunziger Jahre waren von der ursprünglichen Seeoberfläche noch 60 Prozent vorhanden. Heute, zwanzig Jahre später, sind es weniger als 10 Prozent. Der Salzgehalt des Wassers ist inzwischen auf das Achtfache gestiegen und verunmöglicht jegliches Leben im See. Bei einem Besuch 1996 in der einstigen Hafenstadt Mujnak, welche für ihren Fischerboot-Friedhof berühmt geworden ist, lag das Seeufer bereits in 70 Kilometer Entfernung. Heute muss man 180 Kilometer weit gehen, um zum Wasser zu gelangen. In der Stadt, in der früher 54 000



Kinder auf dem ausgetrockneten Boden des Aralsees bei Aral in Kasachstan.

DIDIER RUEFF / VISUM

Menschen wohnten, sind heute nur noch 12 000 zurückgeblieben. Für die fünf ehemals sowjetischen Staaten Zentralasiens stellte die Wasserpolitik den Schlüssel für die Stabilität der Region dar. Ihre politischen Führer waren mit zwei Schlüsselfragen konfrontiert, nämlich wie das Wasser der grenzübergreifenden Flüsse aufzuteilen sei sowie was mit dem Aralsee geschehen solle.

Ein eigentliches Todesurteil

Im Februar 1992 trafen sich die Vertreter der fünf zentralasiatischen Staaten zu diesem Zweck in Almaty, der damaligen Hauptstadt des unabhängig gewordenen Kasachstan, und einigten sich auf die Errichtung einer Reihe von Strukturen. Die prominenteste unter ihnen ist die Zwischenstaatliche Kommission für Wasserkoordination in Zentralasien. Ein Jahr später gründeten dieselben fünf Staaten zudem einen Internationalen Fonds zur Rettung des Aralsees (IFAS).

In der Frage der Wasserverteilung kamen die fünf Staaten überein, genau dieselbe Aufteilung zu übernehmen, welche die sowjetischen Behörden 1987 vorgenommen hatten. Mit anderen Worten wurde 1992, während die unabhängigen Staaten Zentralasiens erklärten, den Aralsee retten zu wollen, sein eigentliches Todesurteil gefällt. Denn die Staaten beanspruchten weiterhin genau gleich viel Wasser für die Landbewässerung wie zu späten Sowjetzeiten.

Vage Rettungsversuche

Während der letzten zwei Jahrzehnte hat sich der IFAS nicht eindeutig darüber geäussert, wie er sich eine «Rettung des Aralsees» genau vorstellt. Hiesse es, das Küstenbild von 1960 zurückzubringen? Oder jenes von 1991? Und wie wäre dieses Ziel zu erreichen, da die Region für die Aufrechterhaltung der wirtschaftlichen Stabilität von massiver Bewässerung abhängig ist?

Die zentralasiatischen Staaten haben vereinbart, ein jährliches Äquivalent von 5 Milliarden Kubikmeter Wasser ins Gebiet des Aralsees zu lassen. Um den jetzigen Wasserstand zu erhalten, be-

nötigte der See allerdings das vierfache Wasservolumen. Vor 1964 flossen ihm im Schnitt etwa 45 Milliarden Kubikmeter Wasser pro Jahr zu.

Im Jahr 2010 gab es reichlich Schmelzwasser, und es gelangten um die 10 Milliarden Kubikmeter Wasser in den See. Dieses Jahr war der Schneefall kärglich, und es besteht die Angst, die Dürre von 2008 könnte sich wiederholen. Damals fehlte es während des Sommers an Trinkwasser, und in den usbekischen Regionen Choresm und Karakalpakstan lagen die Baumwoll- und Reisfelder vollständig brach.

«Wasser ist Leben», ist in der Nähe von Urgentsch, einer Stadt am unteren Teil des Amu Darja, auf eine Wand gemalt. Wenn man den ehemaligen Seeufern entlangreist, sieht man, wie sich weiss überzogene Flächen mit von Wasser bedeckten Flächen abwechseln. Es sieht aus wie Fischweiher inmitten weiter Strecken von weissen Feldern. Das Weiss ist das Salz, welches nach Jahren intensiver Bewässerung ohne adäquate Bewässerungsanlagen an die Oberfläche gedrungen ist. Um ihre Felder bebauen zu können, müssen die Landarbeiter diese Felder mindestens dreimal im Winter und im Frühling im

eigentlichen Sinne des Wortes waschen, um das Salz loszuwerden und die Erde für die Anpflanzung vorzubereiten. Das salzige Wasser fliesst zurück zum Amu Darja oder wird in die Wüste gelassen, in der Hoffnung, dass es von alleine seinen Weg zum Aralsee findet. Infolge dieser Praktiken sind die unteren Abschnitte der beiden Flüsse stark salzhaltig und enthalten zudem Überreste von Pestiziden aus der Sowjetzeit.

Laut den Bewohnern der Region hat das Verschwinden des Sees auch die Wetterkontraste verschärft. Die Winter sind kälter geworden, die Sommer noch heisser. Wenn Stürme über die Gegend fegen, wirbeln sie in den Sandwüsten, die der Aralsee zurückliess, Sand auf und tragen diesen in alle Winkel Zentralasiens, bis hin zu den Gletschern des Pamirgebirges.

Nahe der Stadt Tachiatasch, 15 Kilometer von Nukus entfernt, befindet sich die nördlichste Wasserentnahmestelle am Amu Darja. Gegenüber dieser klotzigen Anlage liegt in der Sonne das sandige Flussbett, völlig ausgetrocknet, bis auf ein dünnes Rinnsal, das in den Norden fliesst, in Richtung Aralsee.

Die Gummidichtungen seien alt, das sei der Grund, warum Wasser austrete, denn sonst hätten sie den Auftrag, das gesamte Wasser zurückzuhalten, sagt der Stationsvorsteher. Inklusive der 5 Prozent, welche die sowjetischen Planer für den Aralsee vorgesehen hatten. Die Wasserwerke von Tachiatasch halten das Wasser des Amu Darja zurück, um das Salz wegzuwaschen und die letzten übrig gebliebenen Baumwollfelder von Karakalpakstan zu bewässern.

Usbekistan ist heute weltweit der fünfgrösste Produzent und der drittgrösste Exporteur von Baumwolle. Zu Sowjetzeiten bestand die usbekische Wirtschaft schlicht aus der Baumwollmonokultur. In den frühen Jahren der Unabhängigkeit war Usbekistan sodann wirtschaftlich stark vom Baumwollexport abhängig, welcher beinahe die Hälfte des gesamten Export-Ertrages ausmachte. Inzwischen verliert die Baumwolle an wirtschaftlicher Bedeutung, und die Behörden unternehmen grosse Anstrengungen, um den Baumwollanbau zu reduzieren und ihn durch den Anbau von Weizen und Mais zu er-

setzen. Die usbekischen Machthaber investieren dieses Jahr zudem eine Milliarde Dollar, um die veralteten Kanäle und Pumpstationen zu renovieren und neue Technologien wie die Tropfbewässerung einzuführen.

Diese Anstrengungen kommen allerdings zu einem Zeitpunkt, da sich die Bewässerungssysteme in einem dramatischen Zustand befinden, nachdem während fast zweier Jahrzehnte praktisch nichts in ihren Unterhalt und ihre Modernisierung investiert worden ist. Dazu kommt, dass 63 Prozent der usbekischen Bevölkerung, die jährlich im Schnitt um 500 000 Personen wächst, in ländlichem Gebiet leben. In Usbekistan sind bis zu 95 Prozent der Landwirtschaftsproduktion auf Bewässerung angewiesen, 70 Prozent davon auf Wasserpumpsysteme. Mit anderen Worten wird jede Massnahme, Wasser zu sparen, der Bewässerung zugutekommen und nicht der Rettung des Aralsees.

Eine Reihe von Seen

Jenseits der Grenze liegt auf kasachischem Boden der «nördliche Aralsee». Dieser löste sich 1986 vom Hauptteil des Sees, und die Wissenschaftler gingen davon aus, dass er bald verschwinden würde. Kasachstan errichtete jedoch mit Hilfe von Weltbankgeldern und russischer Unterstützung einen 15 Kilometer langen Damm, um zu verhindern, dass sich das Wasser, welches vom Syr Darja her floss, weiter südlich verteilte und in der Sommerhitze verdampfte. Diese Konstruktion rettete den «nördlichen Aralsee», der sogar begonnen hat, sich auszubreiten. Der Salzgehalt nahm ab, und inzwischen ist der Fischbestand wieder auf wirtschaftlich nutzbare Mengen angewachsen.

Usbekistan denkt über ähnliche Projekte nach, um im südlichen Aral-Gebiet, entlang den ehemaligen Südufern des Sees, eine Reihe von Seen zu schaffen. Man erhofft sich, dass dann die Fische zurückkommen und die Zugvögel wieder zu trinken haben. Heute glaubt niemand mehr, dass sich der Aralsee noch retten lässt. Was stattdessen noch möglich scheint, sind kleine Schritte, die die Alltagsmisere von Mensch und Natur lindern könnten.

