

Der nach 20 Jahren unvollendete Polavaram-Staudamm in Andhra wird von technischen Problemen, Geldknappheit und politischen Problemen geplagt

Seit Beginn der Projektarbeiten im Jahr 2005 sind die Projektkosten um ein Vielfaches gestiegen. Beamte der Landesregierung hoffen, dass die bevorstehenden Parlaments- und Parlamentsumfragen dazu beitragen werden, die Dinge zu beschleunigen.



MOUSHUMI DAS GUPTA

20. Februar 2024, 09:44 Uhr IST

Polavaram (Andhra Pradesh): An einem heißen Februarnachmittag summen etwa ein halbes Dutzend hochentwickelter Vibrationskompaktmaschinen entlang des Abschnitts des Godavari-Flusses, wo schließlich der Polavaram-Staudamm entstehen wird, um das Fundament des Flussbetts zu stärken. Das Wasser von Godavari wurde von diesem Abschnitt durch den Bau zweier provisorischer Kofferdämme – einer flussaufwärts und der andere flussabwärts – umgeleitet, um den Bau zu ermöglichen. Kofferdämme sind provisorische Bauwerke, die zur Umleitung des Flusswassers während der Bauphase errichtet und anschließend wieder abgebaut werden.

Fast 150 Arbeiter – ein Bruchteil dessen, was ein Projekt dieser Größenordnung erfordert – sind unterwegs und erledigen das, was in der Fachsprache der Ingenieure „Bodenverbesserungsarbeiten“ oder grundlegende Grundlagenarbeiten genannt wird. Wäre das Arbeitstempo auf den ursprünglichen Zeitplan beschränkt worden, wäre das Polavaram-Mehrfachbewässerungsprojekt im Wert von 47.725 Millionen Rupien bis 2018 fertig gewesen.

Zwanzig Jahre später und etwa 21.000 Crore Rupien später ist das Projekt etwa zur Hälfte abgeschlossen, sagten hochrangige Beamte der Wasserressourcenabteilung von Andhra Pradesh, die das Projekt umsetzen lässt, gegenüber ThePrint. Obwohl der finanzielle Fortschritt der Bauarbeiten bei 74 Prozent liegt, sind die Gesamtarbeiten – einschließlich Landerwerb, Umsiedlung und Sanierung – erst zu 49,57 Prozent abgeschlossen.

Und mit dem Bau des Hauptdamms Polavaram, der eine Speicherkapazität von 194 TMC (Tausend Millionen Kubikfuß) haben wird, wurde noch nicht einmal begonnen. Als ThePrint letzte Woche den Staudammstandort besuchte, waren nur einige grundlegende Fundamentarbeiten im Gange.

Während die Verzögerungen dazu geführt haben, dass die neue Frist für das Projekt auf März 2026 verschoben wurde, gehen Ingenieure der staatlichen Wasserressourcenabteilung vor Ort davon aus, dass dieser Termin ebenfalls verpasst werden könnte. Sie hoffen aber auch, dass das Zentrum vor der Versammlung und den Parlamentswahlen im April/Mai grünes Licht für die vom Staat vorgeschlagene überarbeitete Kostenschätzung des Projekts geben wird, das von einer schweren Geldknappheit betroffen ist .

Überschwemmungen, beschädigte Bauwerke, Geldknappheit – was den Fortschritt beeinträchtigt hat

Technologische Herausforderungen, finanzielle Engpässe, schlechte Planung, das Dilemma, den Entwurf fertigzustellen, Politik und Auftragnehmer, die auf halbem Weg rausgeworfen wurden, haben dazu geführt, dass das Polavaram-Bewässerungsprojekt weiterhin scheitert und die Einwohner des Staates seiner Vorteile beraubt werden.

Die enorme Verzögerung seit 2004/05 hat dazu geführt, dass einige der Staudammkonstruktionen aufgrund der Überschwemmungen im Godavari in den vergangenen Jahren schwere Schäden erlitten haben. Ein leitender Ingenieur der Wasserressourcenabteilung, der an dem Projekt arbeitet, sagte, dass während der Überschwemmungen 2019 die Hälfte der Schlitzwand – der Kern des Hauptdamms, der gebaut wurde, um das Versickern von flussaufwärts nach flussabwärts zu beschränken – weggespült wurde. Der Bau kostete 442 Crore Rupien.



Die Errichtung einer parallelen Schlitzwand wird etwa 990 Crore Rupien kosten, sagte ein hochrangiger Beamter des Wasserressourcenministeriums gegenüber ThePrint. „Eine Entscheidung darüber, ob eine parallele Schlitzwand gebaut oder eine Reparatur der bestehenden Struktur durchgeführt werden soll, muss noch von der Central Water Commission getroffen werden. Wir haben die Errichtung einer parallelen Schlitzwand vorgeschlagen, da die Reparatur der bestehenden Schlitzwand zu Sicherheitsproblemen führen könnte. Wir hoffen, dass bald eine Entscheidung getroffen wird“, sagte K. Narasimha Murthy, leitende Ingenieurin des Polavaram-Projekts, gegenüber ThePrint.

Erst nach dem Bau der Schlitzwand kann mit den Arbeiten am Hauptdamm begonnen werden.

Neben der Schlitzwand führten die Überschwemmungen im Jahr 2023 auch dazu, dass Wasser durch die beiden Kofferdämme sickerte und das Flussbett an der Stelle, an der der Damm gebaut werden sollte, überschwemmte. Letztes Jahr mussten Ingenieure Hochleistungspumpen installieren, um das Wasser aus dem Flussbett auf der Baustelle abzuleiten.

Da sich Pumpen als zu zeitaufwändig und kostspielig erwiesen, gingen die Ingenieure über den Tellerrand hinaus und gruben einen provisorischen Kanal, um das Wasser flussabwärts durch die Schwerkraft abzuleiten. Die Ingenieure hoffen nun, das Wasser bis zum nächsten Monat aus der Fläche des Flussbetts ableiten zu können, wo der Damm entstehen wird.

„Was die Ausführung betrifft, ist es sehr kritisch. Die frühere Fehlplanung hat die Fertigstellung des Projekts verzögert. Zuvor wurden die Projektkomponenten ohne jegliche Relevanz für die

Arbeitspläne der großen Staudämme ausgeführt“, sagte Narayana Reddy C., Chefsingenieurin der Wasserressourcenabteilung von Andhra Pradesh, gegenüber ThePrint.

„Aufgrund der schweren Überschwemmungen in den Jahren 2019 und 2020 strömte Wasser aus den unvollendeten Teilen des Kofferdamms und überschwemmte das Flussbett bis zu einer Tiefe von fast 36 Metern, wodurch auch die Schlitzwand beschädigt wurde“, sagte er.

Nachdem die amtierende Regierung der Yuva Jana Sramika Rythu Congress Party (YSRCP) im Jahr 2019 an die Macht gekommen sei, sei der Planungsprozess für das gesamte Projekt neu bewertet worden, sagte Reddy. „Jetzt ist die Ausführung auf Kurs und Versickerung, die aufgrund alternder Kofferdämme auftritt, wird angegangen“, sagte er.

Die Wasserressourcenabteilung von Andhra Pradesh hat den Vorschlag zur Wiederherstellung/zum Bau der beschädigten Schlitzwand an die Central Water Commission und die Polavaram Project Authority gesendet.

„Sie müssen entscheiden, welche Option sie wählen wollen – ob sie die bestehende Staumauer reparieren oder sich für eine parallele Schlitzwand entscheiden wollen. Eine Entscheidung muss bald getroffen werden. Denn wir können den Damm erst bauen, wenn die Schlitzwand fertig ist“, sagte Reddy.

In der 20-jährigen Projektlaufzeit ist der rechte Hauptkanal bisher zu 92,75 Prozent fertiggestellt, der linke Hauptkanal zu 72,81 Prozent. Die Überläufe und ihre 48 Tore wurden im Jahr 2020 fertiggestellt. Auch die beiden Kofferdämme sind jetzt fertig .

Landerwerb sowie Sanierung und Umsiedlung – die beiden Schlüsselkomponenten des Projekts – seien erst zu 22,36 Prozent abgeschlossen, sagte ein hochrangiger Beamter der Landesregierung gegenüber ThePrint.

Nach seiner Fertigstellung wird das Polavaram-Projekt allen 26 Distrikten des Staates direkt oder indirekt zugute kommen und dazu beitragen, 7,20 Lakh Acres Land zu bewässern, den Trinkwasserbedarf von 28 Lakh Menschen zu decken und außerdem 960 MW Strom aus dem kommenden Wasserkraftwerk zu erzeugen hoch.

Finanzkrise und Politik

Es ist nicht nur die willkürliche Ausführung, die zu Verzögerungen geführt hat. Auch der Mangel an Mitteln hat das Projekt hart getroffen.

Während die Arbeiten an dem Projekt bereits 2004–05 begannen, wurde es erst im Zuge der Teilung des ungeteilten Andhra Pradesh im Jahr 2014 in zwei Bundesstaaten – Telangana und Andhra Pradesh – zum nationalen Projekt erklärt. Dies bedeutete, dass die Landesregierung das Projekt im Namen des Zentrums durchführen würde und für jeden Cent, den der Staat für die Fertigstellung ausgab, eine Rückerstattung erhielt. Aber das Zentrum und die Regierung von Andhra Pradesh haben sich in den letzten Jahren über die tatsächlichen Kosten des Projekts gestritten. Während das Zentrum die Projektkosten auf dem Preisniveau von 2013–14 begrenzte, das sich auf 29.027 Mrd. Rupien beläuft, wollte der Staat, dass die Projektkosten auf der Grundlage des Preisniveaus von 2017–18 genehmigt werden, das bei 47.725 Mrd. Rupien liegt.



Ein Blick auf die Beschilderung beim Poavalaram-Projekt. Der Bau des Hauptdamms Polavaram hat noch nicht einmal begonnen | Moushumi Das Gupta | Der Druck

Nach langem Hin und Her und mehreren Treffen zwischen Premierminister Narendra Modi und Andhra Pradesh CM YS Jagan Mohan Reddy scheint ein Durchbruch gelungen zu sein.

„Wir befinden uns im Zeitraum 2023–24, fast ein Jahrzehnt ... Daher sind die Zinssätze für 2013–14 höchst unpraktisch“, sagte Narayana Reddy C. gegenüber ThePrint . „Auf Anfrage unseres CM an den Premierminister besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass im Interesse des Projekts die praktischeren Tarife in Betracht gezogen werden. Der Vorschlag wird geprüft. In Kürze wird die Kabinettsnote fertiggestellt.“

Es gibt jedoch eine Einschränkung. Dem überarbeiteten Vorschlag zufolge wird das Polavaram-Projekt in zwei Phasen durchgeführt.

In der ersten Phase wird das Zentrum die Kosten erstatten, die für die Fertigstellung des Staudamms erforderlich sind, wobei der Speicherspiegel des Stausees bis zu einer Höhe von 41,15 Metern gegenüber dem vollen Stauseespiegel von 45,72 Metern erreicht wird.

„Auf 41,15 Metern können wir 120 TMC Wasser aufstauen, das sofort zur Bewässerung, zum Trinken und für andere Zwecke genutzt werden kann. Die Idee besteht darin, das Projekt so weit in Betrieb zu nehmen, dass durch die Erzielung früher Zwischengewinne Einnahmen erzielt werden können. In der Zwischenzeit können die Arbeiten in der zweiten Phase fortgesetzt werden, in der der Füllstand des Reservoirs auf 45,72 Meter gebracht wird“, sagte Reddy.

Eine Lagerhöhe von 41,15 Metern erfordert die Sanierung von 29.946 projektbedingt vertriebenen Familien (PDF), im Vergleich zu 93.000 PDFs, wenn die Lagerhöhe 45,72 Meter beträgt.

Ingenieure und Beamte, die an dem Projekt beteiligt sind, sagen, dass es höchst unwahrscheinlich ist, dass das Projekt bis 2026 abgeschlossen sein wird, wenn die Zentralregierung keine schnellen Entscheidungen trifft, um die geänderten Projektkosten des Staates zu genehmigen.

Politik über Polavaram

Das Polavaram-Projekt wurde erstmals 1941 während der damaligen Präsidentschaft von Madras diskutiert. Aufgrund der technischen

Schwierigkeiten beim Bau des Staudamms und der damit verbundenen enormen Kosten wurde der Bau jedoch auf Eis gelegt. In den Jahren 2004 bis 2005 nahm der damalige CM des ungeteilten Andhra Pradesh, YS Rajasekhara Reddy, das Projekt – das den Namen Indira-Sagar-Staudamm erhielt – im Rahmen des Jalayagnam-Programms in Angriff.

Zunächst wurde mit dem Bau der beiden Kanäle begonnen, die Arbeiten gingen jedoch nur im Schneckentempo voran. Als Chandrababu Naidu 2014 CM wurde, bekam das Projekt neuen Schwung. Es wurde auch in Polavaram umbenannt.

Im Jahr 2017 wurde der alte Auftragnehmer Transstroy, der 2013 von der damaligen Kongressregierung unter Kiran Kumar Reddy den Zuschlag für das Projekt erhalten hatte, entlassen und das Projekt an Navayuga Engineering übergeben.

Die Schlitzwand wurde während Naidus Amtszeit gebaut, obwohl die Kofferdämme noch unvollständig waren.

Im Jahr 2019, kurz nachdem YS Jagan Mohan Reddy die Leitung als CM übernommen hatte, ersetzte er Navayuga durch Megha Engineering Limited.

Als die Arbeiten im Jahr 2005 begannen, wurden die Kosten für das Polavaram-Projekt auf dem Preisniveau von 2005 bis 2006 auf 10.151 Crore Rupien geschätzt. Seitdem hat das Projekt mehrere Fristen verpasst und die Kosten sind um ein Vielfaches gestiegen.

Wird das Polavaram-Projekt die Frist im März 2026 einhalten? Die Ingenieure vor Ort machen keine Vermutungen, aber Reddy, der

Chefingenieur der Wasserressourcenabteilung von Andhra Pradesh, nennt es „eine komplizierte Frage“.

„Es ist mit so vielen Problemen verbunden. Sogar mein Minister hat gesagt, dass wir dabei sind und wollen, dass es bald geschieht, aber es gibt immer noch so viele Probleme, sowohl finanzielle als auch designbezogene“, sagte er.

Dies ist eine aktualisierte Version des Berichts

(Herausgegeben von Uttara Ramaswamy)