

## Ex-post-Evaluierung Forstentwicklung Anhui II und III, VR China



<b>Titel</b>	A) Aufforstung Anhui II, B) Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen, Komponente Anhui III	
<b>Sektor und CRS-Schlüssel</b>	Forstentwicklung (CRS-Code: 31220)	
<b>Projektnummer</b>	A) BMZ-Nr. 1999 65 542, B) BMZ-Nr. 2007 66 386	
<b>Auftraggeber</b>	BMZ	
<b>Empfänger/ Projektträger</b>	Volksrepublik China/ Forstverwaltung der Provinz Anhui	
<b>Projektvolumen/ Finanzierungsinstrument</b>	A) 6,135 Mio. (Investitionsvorhaben); B) 8,49 Mio, EUR (Investitionsvorhaben)	
<b>Projektlaufzeit</b>	A) 2001-2015; B) 2009-2018	
<b>Berichtsjahr</b>	2022	<b>Stichprobenjahr</b> A) 2019, B) 2021

### Ziele und Umsetzung des Vorhabens

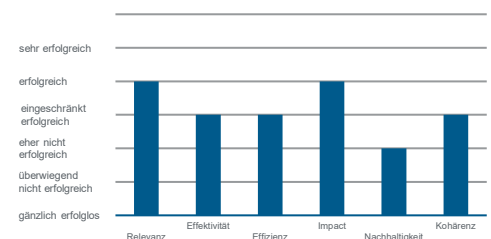
Das Ziel auf Outcome-Ebene war das Etablieren der Nachhaltigen Forstbewirtschaftung in ausgewählten Regionen der Provinz Anhui, China, durch die Durchführung geeigneter Aufforstungs- und Waldpflegemaßnahmen und die Einführung nachhaltiger Forstmanagementpläne. Auf der Impact-Ebene war das Ziel, produzierende und regulierende Ökosystemdienstleistungen zu verbessern und zum Wohlstand der lokalen Bevölkerung sowie der ökologischen Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft beizutragen.

### Wichtige Ergebnisse

Beide Vorhaben haben eine hohe Relevanz und konnten eine überwiegend gute entwicklungspolitische Wirkung erzielen. Die Nachhaltigkeit ist jedoch als eher nicht erfolgreich zu bewerten. Aus den folgenden Gründen werden die Vorhaben als eher nicht erfolgreich bewertet:

- Das Projektkonzept sah vor, basierend auf Forstmanagementplänen nachhaltige Forstwirtschaft zu betreiben. Die Einnahmen sollten die Kosten für Management und Waldpflegemaßnahmen auch mittelfristig tragen. Nicht nur stagnierende oder sinkende Preise für Forstprodukte, sondern auch steigende Löhne und Arbeitskräftemangel aufgrund von Abwanderung in die Städte sorgen für steigende Kosten.
- Dazu kommt das neue chinesische Forstgesetz aus dem Jahr 2019, das Ressourcenschutz in den Mittelpunkt stellt und zu reduzierten Fällquoten geführt hat. Dadurch wird es für die Forstbetriebe schwierig, Waldpflegemaßnahmen und Forstmanagementpläne betriebswirtschaftlich deckend weiter zu tragen.
- Die Probleme, die die Projekte adressiert haben, sind nach wie vor von hoher Relevanz. Der Zusammenhang zwischen Ressourcenschutz und Einkommensförderung ist auch künftig wichtig in marginalen Gebieten. Das Projekt hat gezeigt, dass bei einer geeigneten Gesetzeslage wirtschaftlich und nachhaltig Holz produziert werden kann und gleichzeitig der Wald umgebaut werden kann.
- Trotz guter entwicklungspolitischer Wirksamkeit liegt die Nachhaltigkeit deutlich unter den Erwartungen, da die Waldpflegemaßnahmen und andere Projektmaßnahmen bedingt weitergeführt werden. Den Spagat zwischen ökologischer und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit zu überbrücken, wurde durch externe Faktoren wesentlich erschwert.

### Gesamtbewertung: eher nicht erfolgreich



### Schlussfolgerungen

- In der Konzeption von Vorhaben der nachhaltigen Waldbewirtschaftung sollten die Risiken geringerer Fällquoten und Holzpreise stärker in Betracht gezogen werden.
- Die Wertschöpfungsketten für Nicht-holzprodukte und das Potential zur lokalen Weiterverarbeitung sollten mitbedacht werden, da sonst Einkommenseffekte sich nicht voll entfalten können.
- Bei Vorhaben zur Einkommensförderung sollte die Attraktivität der Arbeitsplätze im Vergleich zu anderen Regionen betrachtet werden.

# Bewertung nach DAC-Kriterien

## Gesamtvotum: Note 4

### Teilnoten:

Relevanz	2
Kohärenz	3
Effektivität	3
Effizienz	3
Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen	2
Nachhaltigkeit	4

### Aufschlüsselung der Gesamtkosten

		Anhui II 2000 (Plan)	Anhui II 2022 (Ist)	Anhui III 2009 (Plan)	Anhui III 2022 (Ist)
Investitionskosten	Mio. EUR	12,27	12,27	12,25	10,95
Eigenbeitrag	Mio. EUR	6,135	6,135	3,725	2,46
Finanzierung	Mio. EUR	6,135	6,135	8,5	8,49
davon BMZ-Mittel <sup>1</sup>	Mio. EUR	6,135	6,135	8,5	8,49

### Relevanz

Das Projekt zielte auf Ressourcenschutz und Einkommensförderung durch Aufforstungsmaßnahmen sowie den Umbau bzw. die Stärkung bestehender Wälder ab und diese nach den Kriterien nachhaltiger Forstwirtschaft zu bewirtschaften. Diese Ziele haben in den Strategien der chinesischen Regierung sowie bei der Forstverwaltung der Provinz Anhui hohe Priorität.

Das Projektkonzept sah vor, dass Betriebe oder Nutzergemeinschaften das Forstmanagement auf den Projektflächen übernehmen sollten, und bot diesen umfangreichen Fortbildungen an. Gleichzeitig sollte die Forstverwaltung zur fachlichen Beratung und Unterstützung auch über die Projektlaufzeit hinaus befähigt werden und bei der Ausarbeitung von Richtlinien zur nachhaltigen Forstwirtschaft sowie zur Erstellung von Forstmanagementplänen unterstützt werden.

Die Aufforstung und Waldpflege wurden durch günstige Darlehen gefördert. Zusätzlich wurden Ausrüstung, Infrastruktur und Demonstrationsflächen finanziert. Gleichzeitig sollte die Forstverwaltung weiterhin die Erstellung, Einhaltung und Aktualisierung der Forstmanagementpläne nachhalten, insbesondere auf Waldflächen, die im Rahmen der Projekte gefördert wurden. Dadurch sollte die Forstverwaltung auch nach Projektende noch umfangreiche fachliche Unterstützung anbieten können.

Die Fortbildungen, Auf- und Durchforstungen sowie die Einhaltung von Forstmanagementplänen sollte zur Verbesserung der ökologischen (Zunahme Mischwald, Abnahme Erosionsgefährdete Gebiete) und ökonomischen Bedingungen (Potential nachhaltiger Holzernte, Einkommen in der Projektregion) beitragen.

Es wurde davon ausgegangen, dass die nachhaltige Forstwirtschaft die Einkommen in der strukturschwachen Region im Süden der Provinz Anhui steigern und gleichzeitig zur ökologischen Stabilisierung der Wälder beitragen kann. Dabei folgte die Konzeption des Projektes einer validen Begründung. Sowohl Aufforstung als auch Durchforstung sind ökologisch sinnvoll, um die Transformation degradierter Wälder zu intakten Mischwäldern mit mehrstufiger Waldstruktur zu befördern. Aufforstung mindert die Erosionsgefahr, die besonders akut für marginale landwirtschaftliche Flächen in steilen Lagen ist. Mischwälder und die Reduzierung von Erosion sorgen für mehr Resilienz gegenüber dem Klimawandel. Auch aus heutiger

<sup>1</sup> Zuschussmittel

Sicht ist der Schutz natürlicher Ressourcen sowie Armutsminderung durch Steigerung der Einkommen in marginalen Gebieten von hoher Relevanz.

### Relevanz Teilnote: 2 (Beide Vorhaben)

#### Kohärenz

Das Projekt passte zu den nationalen Fünf-Jahresplänen und steht im Einklang mit den Aktivitäten der Forstverwaltung. Sowohl auf nationaler als auch auf Provinzebene werden Waldumbau in Richtung Mischwald sowie Aufforstung als wichtige Elemente für den Ressourcenschutz und somit die Anpassung an den Klimawandel gesehen. So wurden zeitgleich zu Anhui II auch nationale Wiederaufforstungsprogramme im großen Stil durchgeführt. Des Weiteren spielen bei den Aktivitäten der Provinzforstbehörde Ergänzungspflanzungen in bestehenden Waldgebieten eine große Rolle.

In Bezug auf die interne Kohärenz, trugen die Projektziele zur Erfüllung internationaler Abkommen bei, wenn auch nur zu einem kleinen Teil und nicht systematisch. Aufforstung sowie der Schutz von Ökosystemen werden prominent in den National Determined Contributions der VR China genannt. Daneben trägt Mischwald zur Biodiversität bei und somit zur Convention on Biodiversity bei. Eine Dialogkomponente brachte die nationale Forstverwaltung zusammen mit lokalen Forstverwaltungen und hatte beispielsweise dazu beigetragen, dass Erkenntnisse aus dem Vorhaben Anhui II in nationale Waldbauprogramme einfließen.

Allerdings war die Koordinierung zwischen den KfW-Projekten und nationalen Projekten nicht immer optimal. So standen aufgrund des nationalen Wiederaufforstungsprogramms, dass parallel zu Anhui II durchgeführt wurde, und seiner attraktiven Konditionen nicht ausreichend geeignete Flächen zur Wiederaufforstung zur Verfügung.

Das Projekt war inkohärent zu einem Weltbank Engagement in Anhui. Diese Inkohärenz ist nicht notwendigerweise negativ zu bewerten. Die Weltbank hatte in Anhui ein Aufforstungsprojekt, das auf Monokulturen setzte. Monokulturen sind durch den Mangel an Biodiversität wenig resilient gegenüber dem Klimawandel. Das entspricht nicht dem Ansatz des KfW-Vorhabens, das stattdessen auf Mischwald und diverse Altersstrukturen im Wald setzte, wie international und in Deutschland empfohlen.

Aus heutiger Sicht ist die interne Kohärenz gegeben. Thematisch passten die Projekte zu den chinesischen Forstprogrammen und den Konzepten des Partners. Eine Koordinierung mit den Ansätzen anderer Geber oder nationalen chinesischen Forstprogrammen fand jedoch nur begrenzt statt, weswegen die externe Kohärenz nur eingeschränkt gegeben war.

### Kohärenz Teilnote: 3 (beide Projekte)

#### Effektivität

Das Projekt konnte seine Indikatoren während der Projektlaufzeit teilweise erreichen. Eine wesentliche Herausforderung stellt die konzeptionell angenommene Wechselwirkung zwischen Ressourcenschutz und Einkommen sowie Abwanderung dar. Ein Hauptmerkmal von Anhui II und III basiert darauf, dass die Erträge aus der Holzernte durch besseren Baumwachstum steigen und ökonomisch nachhaltig sind, um die für nachhaltige Waldbewirtschaftung notwendigen Waldpflegemaßnahmen zu finanzieren. Der Aspekt der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit wird für die Evaluierung gesondert unter dem Kriterium Nachhaltigkeit behandelt und nicht unter Effektivität betrachtet.

Laut Abschlussbericht hätten, abhängig vom Holzpreis, pro Hektar 222-1.564 EUR erwirtschaftet werden können. Die sozio-ökonomischen Bedingungen und die forstpolitischen Rahmenbedingungen (Verminderung der Fällquote) haben sich jedoch in eine Richtung entwickelt, die das Erreichen der Indikatoren weniger relevant erscheinen lässt. Denn das Erstellen von Forstmanagementplänen ist für Waldnutzende nur sinnvoll, wenn auch Holz wie geplant entnommen werden kann, abhängig vom jeweilig nachhaltigen Waldbausystem. Durch die staatlich verordnete Verringerung der Fällquoten sowie durch nicht obligatorischen Forstmanagementpläne werden eher Bäume an leicht erreichbaren Standorten zur Fällung ausgewählt - statt jene, die aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten am ehesten entnommen werden sollten. Ein aufwendiger Sustainable Forest Management (SFM) Plan ist damit nicht mehr rentabel.

Die Erreichung des Ziels auf der Outcome-Ebene kann wie folgt zusammengefasst werden:

Indikator	Status PP, Zielwert PP	Ex-post-Evaluierung
(1) Die Provinzforstverwaltung bietet regelmäßige Fortbildung sowie Informationsmaterial zu Durchführung und zu Techniken Nachhaltiger Forstwirtschaft für die Waldnutzer an	n/a	Teilweise erfüllt
(2) Die Provinzforstverwaltung erstellt Forstmanagementpläne und setzt deren Einhaltung durch. Regelmäßiges Monitoring sowie Aktualisierungen sind gewährleistet.	n/a	Teilweise erfüllt.

Die Mitarbeitenden der Forstverwaltung im Projektgebiet wurden im Bereich SFM umfassend fortgebildet und sind fachlich in der Lage, die Waldnutzenden zu beraten. Darüber hinaus konnten Mitarbeitende selbst im Projektverlauf zusätzliche Fortbildungen in mehr Landkreisen als geplant durchführen. Auch die praktischen Fortbildungen mit Forstnutzenden haben umfangreich stattgefunden, inklusive des Erstellens von Forstmanagementplänen. Daneben wurden mehrere Handreichungen erstellt. Im Projektverlauf konnte die Forstverwaltung auf Landkreis- und Provinzebene Erfahrungen im Erstellen und Nachhalten von Forstmanagementplänen sammeln. Der Consultant hat ein Monitoringsystem entwickelt, das gemeinsam mit der Forstverwaltung während der Umsetzung zur Anwendung kam.

Die Aktivitäten auf Output Ebene waren umfangreich und thematisch sinnvoll. Während das Ergebnis der Fortbildungen und der fachlichen Unterstützung positiv bewertet wird, bestehen Zweifel, dass die Forstmanagementpläne und das Nachhalten von systematischen Waldpflegemaßnahmen auf Dauer in die Praxis der Forstverwaltung übernommen wurden. Zudem ist unklar, ob die Forstverwaltung auf Landkreisebene die personellen Kapazitäten hat, weiterhin systematisch Fortbildungen anzubieten.

### Effektivität Teilnote: 3 (beide Projekte)

#### Effizienz

Die Projektausgaben für Anhui II entsprachen größtenteils dem geplanten Budget. Zeitlich überschritt das Projekt deutlich die anvisierte Projektlaufzeit von 8-9 Jahren. Das ist bei einem offen angelegten Projekt unter Einbeziehung lokaler Akteure nicht ungewöhnlich. Es ist eher zu begrüßen, dass die Zielgruppe fachlich eng betreut wurde und bei der Auswahl der Nutzer nicht oberflächlich entschieden wurde. Positiv ist ferner anzumerken, dass wegen des großen Interesses auf Partnerseite weitere Landkreise in die Trainingsmaßnahmen aufgenommen wurden. Dazu wurden, um Synergien zu schaffen, Multiplikatoren auf Seiten der lokalen Forstbüros ausgebildet, die weitere Fortbildungen durchführen.

Anhui III war als offenes Programm ausgelegt, die Projektlaufzeit stand bei Projektbeginn nicht fest. Beide Programme mussten die bei Prüfung geplante Fläche für Wiederaufforstung und Waldpflegemaßnahmen erheblich reduzieren. Grund dafür waren Kostensteigerungen und Währungsschwankungen.

Die Produktionseffizienz ist vergleichbar mit der Effizienz anderer Projekte. So lagen die Consultantkosten bei Anhui II (III) mit 8% (6%) der Projektkosten im üblichen Rahmen. Die Kosten der Aufforstung pro Hektar betragen 238 EUR. Das ist am unteren Ende der Preise für vergleichbare Projekte in anderen chinesischen Provinzen (236-328EUR pro ha). Stagnierende oder sinkende Preise für Forstprodukte sowie gestiegene Löhne führen zu höheren Stückkosten und einer schlechteren Produktionseffizienz für Waldnutzende.

Die Allokationseffizienz wird einerseits wegen ihrer potentiell positiven ökologischen Effekte eher positiv bewertet. Vorhaben im Bereich Ressourcenschutz produzieren neben dem möglichen Ertrag auch zentrale Ökosystem-Dienstleistungen, die nur schwer monetär zu erfassen sind. Dazu gehören vermiedene Kosten aus Naturkatastrophen durch Erosionsschutz, Filterfunktionen von Ökosystemen und ästhetische Werte. Andererseits wurden bei Anhui II nicht ausreichend geeignete Aufforstungsflächen identifiziert, da

die Waldnutzer bereits an einem chinesischen Aufforstungsprogramm teilnahmen, das bessere Konditionen bot. Dem wurde bei Anhui III Rechnung getragen, indem ausschließlich in Waldpflege investiert wurde.

Durch die Verknüpfung von ökologischen mit ökonomischen Zielen ist eine Bewertung der volkswirtschaftlichen Kosten und Nutzen kaum möglich. Die einzelwirtschaftliche Betrachtung ergibt ein negatives Bild. Eine stichpunktartige Besichtigung einzelner Projektstandorte haben gezeigt, dass sich die Holzproduktion wirtschaftlich kaum lohnt. Auch Bambus, Tee oder Kastanien sind wenig bis nicht profitabel. Eine Ausnahme stellen Nüsse dar. Positiv ist die Kosteneffizienz bei der Projektdurchführung. Die Allokationseffizienz zeigt ein gemischtes Bild. Während der ökologische Mehrwert durch verbesserte Resilienz von Ökosystemen und potenziell vermiedene Schäden bei Naturkatastrophen gesellschaftlich bedeutend ist, hätten die Mittel für einzelne Komponenten effizienter eingesetzt werden können. Da Anhui II mit einem chinesischen Aufforstungsprogramm mit besseren Konditionen zu konkurrieren hatte, wurde im Projekt umgesteuert und mehr Fläche durchforstet.

### Effizienz Teilnote: 3 (beide Projekte)

#### Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Besonders relevant war der Beitrag des Projekts zur Vergrößerung der Waldflächen in der Provinz Anhui sowie der Beitrag zum Waldumbau in Richtung Nachhaltige Forstwirtschaft. Weniger erfolgreich waren die insbesondere die Einkommenseffekte, vor allem auf lange Sicht, da die chinesische Regierung die Fällquoten erheblich reduziert hat. Während also die ökologischen Wirkungen positiv zu bewerten sind, vor allem hinsichtlich der Resilienz gegenüber dem Klimawandel, fallen die ökonomischen Wirkungen verhalten aus. Eine nähere Betrachtung erfolgt gesondert unter dem Kriterium Nachhaltigkeit.

Die Erreichung des Ziels auf der Impact-Ebene kann wie folgt zusammengefasst werden:

Indikator	Status PP, Zielwert PP	Ex-post-Evaluierung
(1) Das Potential zur nachhaltigen Holz-ernte ist gestiegen	n/a	Teilweise erfüllt
(2) Forstnahe Aktivitäten tragen zum Wohl-stand der Bevölkerung im Projektgebiet bei	n/a	Teilweise erfüllt
(3) Der Anteil an Mischwald in der Projekt-region ist gestiegen	n/a	Erfüllt
(4) Der Anteil an erosionsgefährdeter Flä-che in der Projektregion in durch Auffors-tung gesunken	n/a	Erfüllt

Durch die Wiederaufforstung von 15.769 ha. (Anhui II) sowie Waldpflegemaßnahmen (Durchforstungen, Anreicherungspflanzungen, etc.) auf 34.628 ha. (Anhui II) und 17.523 ha. (Anhui III) ist das Potential zur nachhaltigen Holzernte gestiegen, zumal durch Anreicherungspflanzungen der Waldumbau in Richtung mehrstufiger Mischwald initiiert wurde. Das Potential zur nachhaltigen Holzernte ist gestiegen. Es konnte gezeigt werden, dass eine nachhaltige Waldbewirtschaftung wirtschaftlich prinzipiell möglich ist, wenn die gesetzlichen Rahmenbedingungen dies erlauben.

Während der Projektdurchführung konnten lokale Einkommen gesteigert werden. Allerdings zeigen die Stichproben im Rahmen der Evaluierung, dass nach Projektende aus forstnahen Aktivitäten nur begrenzt Einkommen erzielt werden konnten. Unberührt davon bleibt das fortlaufende Wachstum der Bäume und somit das wachsende Kapital in Form von Holz, welches sich in der mittleren Frist in Einkommen realisieren kann. Grund sind niedrige Fällquoten und die Entwicklung der Holzpreise sowie gestiegene Löhne. Die Holzproduktion, aber auch Bambus, Tee und Esskastanien, sind zum Zeitpunkt der Evaluierung an den besichtigten Standorten wenig bis nicht profitabel.

Sowohl bei Aufforstung als auch bei den Waldpflegemaßnahmen wurden verschiedene Baumarten eingebracht. Der Anteil von mehrstufigem Mischwald ist somit gestiegen. Allerdings gibt es auch Beispiele für unvorteilhafte Praktiken. So wurde in einem Waldstück Bambus angepflanzt, der junge Bäume und andere Pflanzen erstickt. Dies unterstreicht die Bedeutung einer regelmäßigen und sachkundigen Waldpflege, um Wald nachhaltig in Mischwald zu überführen und diesen zu bewahren. Gerade in Zeiten des Klimawandels hat Wald mit Extremwetterereignissen und vermehrten Schädlingsbefall zu kämpfen. Notwendige Ergänzungspflanzungen sollten regelmäßig durchgeführt werden.

Durch Wiederaufforstung und die Rehabilitation von Schutzwäldern gerade in Hanglagen wurde der Erosion entgegengewirkt. Dies stärkt auch die Resilienz der lokalen Bevölkerung gegenüber Extremwetterereignissen.

Die Programme sind hinsichtlich ihrer entwicklungspolitischen Wirkungen weitgehend positiv zu beurteilen. Bedenken gibt es bei der Weiterführung der Waldpflege und bei den ökonomischen Effekten. Diese werden unter dem Kriterium Nachhaltigkeit erörtert.

### Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 2 (beide Programme)

#### Nachhaltigkeit

Die Projekte hatten den Anspruch, ökologische und ökonomische Ziele in Einklang zu bringen. Zum einen sollte das ökologische Potential im Projektgebiet sich verbessern (Erosionsschutz, Stabilisierung des Waldes durch Diversifizierung der Artenzusammensetzung und Struktur und nachhaltige Bewirtschaftung). Zum anderen sollte mit der Einführung nachhaltiger Forstwirtschaftspraktiken (u.a. schonende Fällmethoden, Waldumbau in Richtung mehrstufiger Mischwald, Dauerwald statt Kahlschlag) eine qualitativ bessere und wertvollere Holzproduktion nachhaltig ermöglicht werden.

Aus heutiger Sicht war die Aufforstung sowie der Waldumbau im Projektgebiet überwiegend erfolgreich, wenn man von den üblichen Risiken wie Extremwetter und Schädlingsbefall absieht, die teilweise eingetreten sind. Die ökologischen Ziele wurden durch die Aufforstung nachhaltig erreicht. Durch Durchforstung wurde der Waldumbau zumindest angestoßen und wird eher positive ökologische Auswirkungen haben, wie mehr Mischwald und diverse Altersstrukturen. Der Beitrag zum Erosionsschutz ist weiterhin erfolgreich, auch wenn sich vermiedene Schäden durch vermiedene Überschwemmungen oder Erdbeben nicht beziffern lassen.

Die ökonomischen Ziele wurden hingegen nur eingeschränkt erreicht. Nutzungsverträge mit der lokalen Bevölkerung, Etablierung von Forstbetrieben sowie deren fachliche Beratung und Betreuung durch die Forstverwaltung auch nach Projektende sollten für eine Steigerung der lokalen Einkommen sorgen. Allerdings wurden die Fortbildung nur bis Projektende angeboten, um die Vorgaben des Projektes zu erfüllen. Nach Projektende wurden sehr begrenzt Fortbildungen weitergeführt. Gleiches gilt für Forstmanagementpläne und deren Monitoring wurden nach Projektende nur in staatlichen Forstbetrieben weitergeführt. Staatliche Forstbetriebe haben einen Waldflächenanteil von unter 2 % für Anhui II und unter 45 % für Anhui III, gemessen an den Projektflächen. Private Forstnutzer haben die Pläne nicht weitergeführt oder aktualisiert. Das Monitoring der Forstmanagementpläne wurde ebenfalls nicht weitergeführt. Ursachen hierfür liegen in den knappen personellen Kapazitäten der Forstverwaltung sowie in den verringerten Fällquoten, welche von jenen, in den SFM-Plänen vorgesehenen, abweichen.

Die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung der Forstwirtschaft in Anhui wurde von den Interviewpartnern (sowohl in der unteren Forstbehörde als auch unter den Forstbetrieben) während der Evaluierung negativ eingeschätzt. Dies ist insbesondere für Anhui II von Bedeutung, da dort die selbsthilfeorientierten Armutsbekämpfung durch die Erschaffung von Einkommensmöglichkeiten im Vordergrund steht. Ohne wirtschaftlicher Nachhaltigkeit werden die SFM Pläne nicht nachgehalten und das im Projekt erarbeitete Konzept der nachhaltigen Waldwirtschaft nicht mehr fortgeführt. Aussagen vor Ort bestätigen die vermehrte Abholzung an zugänglicheren Standorten anstelle von Standorten des SFM Planes. Mehrere Faktoren führen dazu, dass eine signifikant positive Entwicklung der Wirtschaftlichkeit der Holzproduktion in der nahen und mittleren Zukunft unwahrscheinlich erscheint.

1) Die chinesische Forstpolitik stellt Ressourcenschutz und nicht Holzproduktion in den Mittelpunkt. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes in Anhui signifikante



Holzerträge möglich machte, ohne durch Kahlschlag oder Übernutzung der Ressourcen. Dies wurde auch von anderen externen Experten außerhalb des Projekt- oder Evaluierungsteams so eingeschätzt.

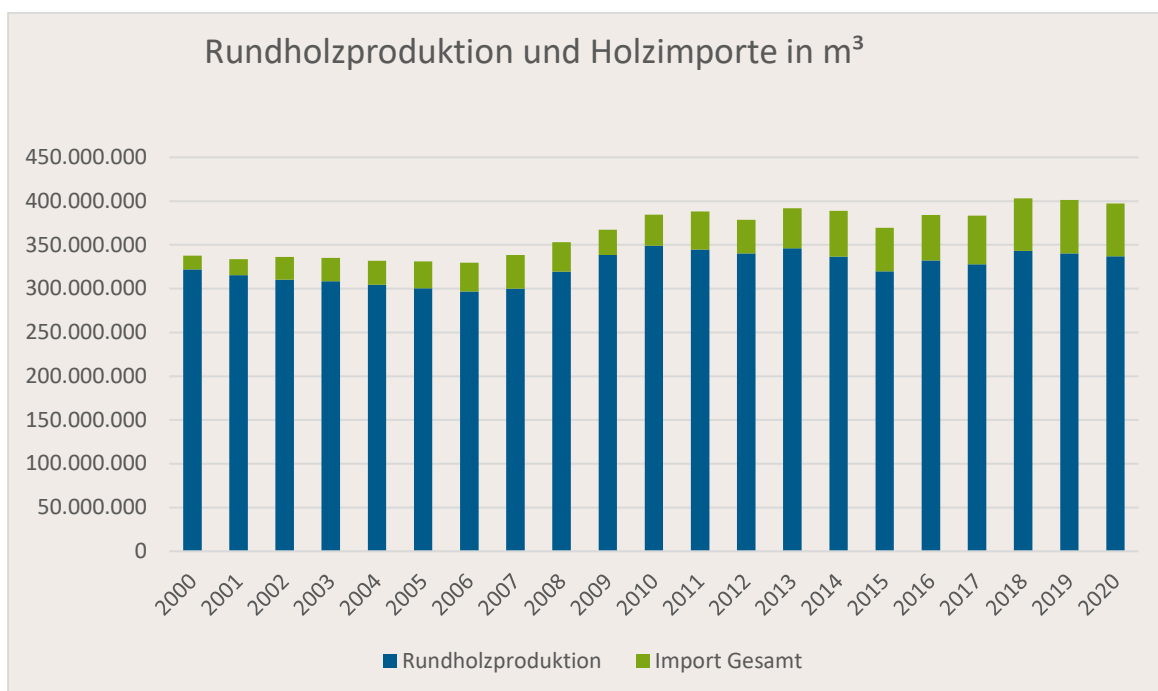
2) Die Reduktion der Fälllizenzen führte dazu, dass sich die aufwendigen Forstmanagementpläne sowie Durchforstungsmaßnahmen wirtschaftlich nicht mehr rentieren. Wenn nicht mehr in die Waldpflege investiert wird, geht das zu Lasten des Konzepts von Zukunftsbäumen. Daneben besteht das Risiko, dass weniger Anreicherungspflanzungen durchgeführt werden und sich so der Umbau zum Mischwald verlangsam. Die geringen Quoten lassen sich kostengünstiger an gut erreichbaren Standorten ernten (zu Lasten jener Baumstandorte, die aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten ausgewählt werden sollten). Hinzu kommt, dass Forstmanagementpläne nur für staatliche Betriebe verpflichtend sind und diese daher bei privaten Betrieben durch die Forstverwaltung kaum nachgehalten werden.

3) Gesunkene Holzpreise verschärfen die Problematik. Diese hängen wahrscheinlich auch mit den steigenden Importen zusammen. Während die Holzimporte stiegen, verminderte sich die heimische Holzproduktion und stagniert seit 2008, obwohl die Waldfläche in China zunahm.

4) Die Löhne sind in China und in Anhui gestiegen. Das gilt auch für den Forstsektor, wenn auch nicht so stark wie in anderen Sektoren. Dies verteuert die lokale Produktion.

5) Die Abwanderung in die Städte hält weiter an, was zum Arbeitskräftemangel in ländlichen Regionen und weniger attraktiven Sektoren wie der Forstwirtschaft beiträgt.

Diese wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stellen die Nachhaltigkeit des Projekts in Frage. Sicherlich waren die makro-ökonomischen Entwicklungen bei Projektprüfung nicht in diesem Ausmaß abzusehen. Einige der Grundannahmen müssten jedoch aus heutiger Sicht geändert werden. Die gestiegenen Holzimporte und stagnierende Rundholzproduktion (siehe Grafik unten) zeigen, dass importiertes Holz einen zunehmend größeren Anteil der Holznachfrage stellte. Dies legt nahe, dass die chinesische Regierung im Forstsektor Reformen umgesetzt hat, welche den Fokus auf den Schutz heimischer Wälder legen.



Quelle : <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Das stellt, insbesondere für Anhui II, das gesamte Modell der privaten Waldnutzungsverträge wirtschaftlich in Frage, es sei denn, die chinesische Regierung würde Subventionen für Waldpflege zahlen. Bereits jetzt können einige Betriebe die Darlehen aus dem Projekt nicht mehr bedienen. Andere Beispiele zeigen, dass Betriebe ihre Darlehen nicht zurückzahlen, da sie hoffen, dass der Staat dann die Tilgung übernimmt.

Der Wald im Projektgebiet könnte andere Einkommensmöglichkeiten schaffen, beispielsweise aus dem Tourismus oder den Nicht-Holz-Forstprodukten. Einige Fallbeispiele im Rahmen der Evaluierung haben gezeigt, dass Holzproduktion oder Bambus weniger gute wirtschaftliche Aussichten haben als Erträge aus Produkten wie Nüssen. Manche Nicht-Holz Forstprodukte haben schlechtere Aussichten. Zum Beispiel lohnen sich Kastanien oder Tee nicht mehr. Des Weiteren herrscht beim Partner mittlerweile die Ansicht vor, dass Tourismus das größere wirtschaftliche Zukunftspotential für die Projektregion hat, als die Waldbewirtschaftung. Naturparks in anderen chinesischen Regionen zeigen, dass eine naturnahe Landschaft das Potential habe, Touristen anzuziehen und so lokale Einkommen zu steigern.

Die Nebenkompente Energiesparöfen wurde durch den Anschluss der Gemeinden an die Energieversorgung obsolet. Die Backyard-Bäume wurden schon während der Umsetzung wenig nachgefragt. Im Rahmen der Dorfverschönerungsmaßnahmen wurden dann viele der Bäume gefällt.

Die ökologische Nachhaltigkeit ist überwiegend gegeben, hängt aber von den konkreten Auswirkungen des Klimawandels ab. Maßnahmen wie Waldumbau in Richtung mehrstufiger Mischwald dienen der Risikostreuung gegenüber Extremwetterereignissen und Schädlingsbefall. Durch die niedrigen Fällquoten verlieren die Managementpläne an Bedeutung und die Waldpflege droht vernachlässigt zu werden. Ausbleibende Waldpflegemaßnahmen können negative ökologische Auswirkungen haben, da weniger Anreicherungspflanzungen getätigt werden und sich der Waldumbau verlangsamt. Ein anderes Risiko besteht darin, dass die Forstbetriebe bei Schädlingsbefall die Kosten scheuen, befallene Bäume zu entfernen.

Die ökonomische Nachhaltigkeit ist bei gleichbleibender Forstpolitik und dem augenblicklichen internationalen Angebot nicht gegeben. Künftig könnte sich die Nachhaltigkeit anders darstellen, falls zum Beispiel bei steigender internationaler und nationaler Nachfrage die Holzproduktion sinkt und somit die Preise steigen. Trotz positiver ökologischer Nachhaltigkeit unterliegen die Projekte den Erwartungen, den ökologischen und ökonomischen Zielkonflikt der nachhaltigen Waldbewirtschaftung zu überbrücken.

**Nachhaltigkeit Teilnote: 4 (beide Projekte)**



### Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung (Rating)

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien **Relevanz, Kohärenz, Effektivität, Effizienz, übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen und Nachhaltigkeit** sowie zur abschließenden **Gesamtbewertung** der entwicklungspolitischen Wirksamkeit wird eine sechsstufige Skala verwandt. Die Skalenergebnisse sind wie folgt belegt:

<b>Stufe 1</b>	sehr erfolgreich: deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
<b>Stufe 2</b>	erfolgreich: voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
<b>Stufe 3</b>	eingeschränkt erfolgreich: liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
<b>Stufe 4</b>	eher nicht erfolgreich: liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
<b>Stufe 5</b>	überwiegend nicht erfolgreich: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
<b>Stufe 6</b>	gänzlich erfolglos: das Vorhaben ist nutzlos bzw. die Situation ist eher verschlechtert

Die Stufen 1–3 kennzeichnen eine positive bzw. erfolgreiche, die Stufen 4–6 eine nicht positive bzw. nicht erfolgreiche Bewertung.

Die **Gesamtbewertung** auf der sechsstufigen Skala wird aus einer projektspezifisch zu begründenden Gewichtung der sechs Einzelkriterien gebildet. Die Stufen 1–3 der Gesamtbewertung kennzeichnen ein „erfolgreiches“, die Stufen 4–6 ein „nicht erfolgreiches“ Vorhaben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Vorhaben i. d. R. nur dann als entwicklungspolitisch „erfolgreich“ eingestuft werden kann, wenn die Projektzielerreichung („Effektivität“) und die Wirkungen auf Oberzielebene („Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen“) **als auch** die Nachhaltigkeit mindestens als „eingeschränkt erfolgreich“ (Stufe 3) bewertet werden.