



WWF

HINTERGRUND

D

2014



**Hafenentwicklungspläne Queensland, Australien
Das Große Barriere-Riff in Gefahr
IM FOKUS: Abbot Point –
Ausbau zum größten Kohlehafen der Welt**

1) Einleitung

Der Nordostküste Australiens im Bundesstaat Queensland steht mit dem Ausbau von sechs Häfen zum verstärkten Export von Kohle eine große Industrialisierungswelle bevor. Es wird eine Umschlagskapazität von 944 Mio. t Kohle im Jahr angestrebt - bei einem derzeitigen Umschlag von 156 Mio. t und teilweise unausgelasteten Hafenanlagen. Damit einhergehend wird eine Erhöhung der Zahl der im Großen Barriere-Riff operierenden Kohlefrachter von insgesamt 1.722 im Jahr 2011 auf voraussichtlich mehr als 7.000 Schiffe 2020, davon alleine 4.200 Kohlefrachter, erwartet (GBRMPA 2013). Voraussichtlich um die 100 Mio. m³ Baggergut würden für die verschiedenen Hafenausbauprojekte im Welterbegebiet Großes Barriere-Riff verklappt werden. Besonders kritisch ist diese Entwicklung nicht nur im Hinblick auf die auf fossilen Energieträgern beruhende Politik der Australischen Regierung zu sehen, sondern vor allem auch wegen der zu erwartenden Schäden an Küsten- und Meereslebensräumen.

2) Das Große Barriere-Riff (Great Barrier Reef) - bedrohtes Weltnaturerbe

Vor der gesamten Ostküste von Queensland, Nordost Australien, erstreckt sich das Große Barriere-Riff (Great Barrier Reef), seit 1975 nach Australischem Recht Naturschutzgebiet, seit 1981 aufgenommen in die Welterbeliste der UNESCO und seit 1990 ein von der Internationalen Schifffahrtsorganisation IMO ausgewiesenes besonders empfindliches Seegebiet (Particularly Sensitive Sea Area/PSSA). Das Große Barriere-Riff erstreckt sich über 2.300 km vor der Küste und umfasst etwa 350.000 km² - mit 900 Inseln und 2.900 Riffen, die über 400 Korallen-, 1.500 Fisch-, 4.000 Mollusken-, 240 Vogelarten. Damit ist es das größte Korallenriff und eines der artenreichsten und diversesten Ökosysteme der Erde.¹

Der Zustand des Riffs hat sich seit den 1960er Jahren in alarmierender Weise verschlechtert: während 1960 noch geschätzte 50 % der Fläche des Great Barrier Reef Marine Parks mit Korallen bedeckt war, waren es 1985 schon nur noch 28 % und nach 27 Jahren Monitoring 14 % der Fläche (Deáth et al., 2012). Damit ging allein in den letzten 27 Jahren die Korallenbedeckung um insgesamt 50 % zurück, 34 % der küstennahen Riffe sind gänzlich zerstört. Hauptgründe dafür sind die verschlechterte Wasserqualität durch Nährstoffeintrag und Verschmutzung, die erhöhte Wassertrübung und Ablagerung von Sedimenten auf den Korallen, sowie dadurch beförderte Massenausbreitung des Dornenkronen-Seesterns (*Acanthaster planci*) (Brodie et al., 2013; Deáth et al., 2012; Erftemeijer et al., 2012). Gleiches gilt für den Rückgang der Seegraswiesen (Erftemeijer and Lewis, 2006). Diese Vorbelastung, in Kombination mit den laufenden und geplanten Infrastrukturentwicklungen an der Küste bedrohen die Schutzgüter unmittelbar², das Riff wird als derzeit besonders empfindlich gegenüber Störungen angesehen.



Abb. 1: Großes Barriere-Riff, Magnetic Island. Veränderung der Korallenbedeckung zwischen 1995 (links) und 2012 (rechts). Schon das Verklappen von Sedimenten in den 1960er Jahren führte nachweislich zum Absterben der Korallen in besonders betroffenen Gebieten. Quelle: Präsentation GBRMPA 2013.

¹ vgl. Beschreibung des „Outstanding Universal Value“ durch UNESCO WHC:
<http://whc.unesco.org/en/list/154/intassistance>

² http://awsassets.panda.org/downloads/wwf_report_to_unesco.pdf

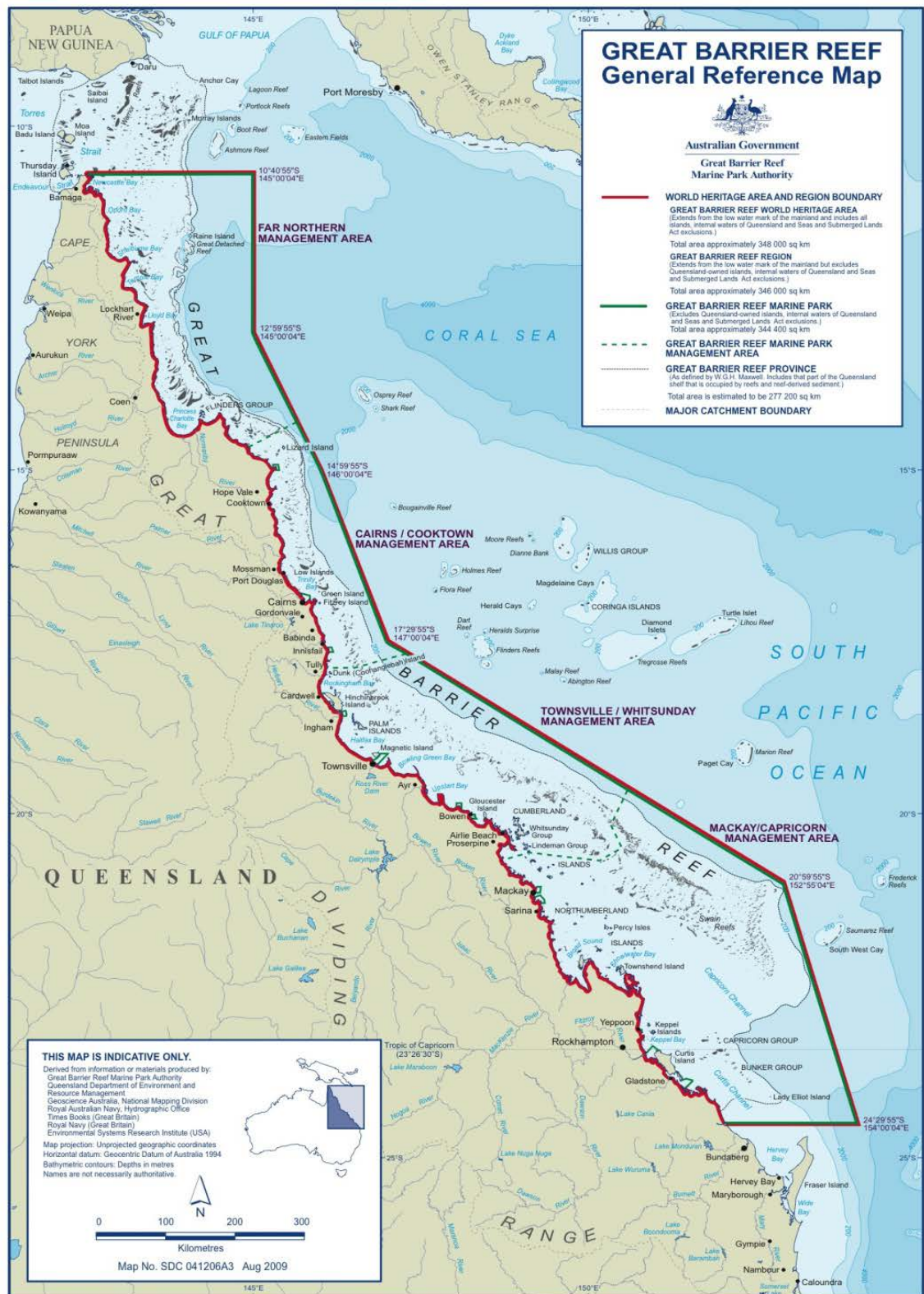


Abb. 2: Das Große Barriere-Riff vor der Küste von Queensland, Nordost Australien. Great Barrier Reef Marine Park (grüne Linie) und Great Barrier Reef World Heritage Area (rote Linie), s. Legende in der Karte. Quelle: GBRMPA

Die Great Barrier Reef Marine Park Authority³ (GBRMPA) ist verantwortlich für die Verwaltung und den Erhalt des Gebietes, welches an der Küste bis zur Niedrigwasserlinie reicht. Im Zuge der Erstellung der Biodiversitätsstrategie 2013⁴ wurde ein dringender Bedarf festgestellt, systematisch die kumulativen Auswirkungen der schlechter werdenden Wasserqualität infolge von vermehrtem Landabfluss (d.h. Eintrag von Sedimenten und Nährstoffen), Lebensraumverlust durch Küsten- und Hafenentwicklung, sowie die Auswirkungen der Klimaänderungen auf die küstennahen Ökosysteme zu untersuchen. Korallenriffe, Inseln, Lagunen, Mangroven, Seegraswiesen und das offene Wasser gehören zu den Lebensräumen mit besonderer Anfälligkeit gegenüber Störungen; ebenso reagieren Zergwale, Dugongs, Buckelwale, Delphine, Meeresschildkröten, Seevögel, Seeschlangen, Haie und Rochen sowie einige Knochenfischarten empfindlich auf Eingriffe. Eine Kernforderung der Biodiversitätsstrategie ist, ein integriertes Biodiversitätsprogramm einzurichten, welches mit Blick auf die unterschiedlichen Bedrohungsfaktoren die Lebensräume renaturiert und den ökologischen Austausch zwischen Küstenökosystemen wiederherstellt.

1981 wurde das Große Barriere-Riff als erstes Meeresgebiet in die Liste des Welterbes der UNESCO aufgenommen. Das Welterbegebiet setzt sich zusammen aus dem Great Barrier Reef Marine Park unter nationaler Verwaltung, sowie dem von Queensland verwalteten Great Barrier Reef Coastal Marine Park in der Küstenzone zwischen der Niedrig- und der Hochwasserlinie. Das Gebiet weist nach Einschätzung des Welterbekomitees der UNESCO herausragende universelle Bedeutung (Outstanding Universal Value) nach allen vier Auswahlkriterien für Weltnaturerbestätten auf.

Seitdem befasste sich das Welterbekomitee mehrfach mit dem Zustand und der Entwicklung des Schutzgebietes - immer wenn größere Tourismus- oder Infrastrukturvorhaben realisiert werden sollten. Zur Vermeidung von Risiken für das Riff akzeptierte Australien bereits 1999 eine Liste von dringenden Empfehlungen zur Verbesserung des Managements in den Bereichen Wassereinzugsgebiete, Fischerei, Schifffahrt und schiffsseitiger Verschmutzung, Schutzgebietsnetzwerke sowie Forschung und Verwaltung.

Seit 2009 besteht ein Austausch zwischen dem Welterbekomitee und der Regierung Australiens bezüglich der Hafeninfrastrukturpläne an der Küste von Queensland. Allerdings wurde erst 2011 von Australien eine Liste aller Vorhaben übermittelt, die wegen erwarteter negativer Folgen für die Werte des Welterbes einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Australischem Naturschutzgesetz (Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999) unterliegen.

Das Welterbekomitee beschäftigte sich daraufhin in den Jahren 2011, 2012 und 2013 gezielt mit den Risiken für den Erhalt des Großen Barriere-Riffs durch die Hafenausbaupläne. Nach einer vor-Ort-Besichtigung erging 2012 die dringende Aufforderung des Komitees an die Australische Regierung, ein unabhängiges Gremium mit der Überprüfung des derzeitigen Management-Systems zu beauftragen.⁵ Umweltverbände kritisieren die unzureichende Umsetzung der Empfehlungen des Welterbekomitees (s. WWF und Australian Marine Conservation Society, 2013⁶). Wegen mangelnden Fortschritts beim Schutz des Weltnaturerbegebietes wurde Australien 2013 dann nochmals aufgefordert, bei Androhung der Aufnahme des Großen Barriere-Riffs in die „UNESCO Liste des gefährdeten Welterbes“, streng darauf zu achten,

1. keine Entwicklungen zu genehmigen, welche alleine oder zusammengekommen die herausragende universelle Bedeutung (outstanding universal value) oder den langfristigen Plan für die nachhaltige Entwicklung des Gebietes beeinträchtigen könnte,
2. Hafenerweiterungen nur im Rahmen bestehender Häfen zu genehmigen, sowie ein umfassendes regionales Hafenkonzept unter Einbeziehung der daraus resultierenden Schifffahrt zu entwickeln, sowie
3. die rechtlichen Schutzmaßnahmen zu erhalten und zu verbessern.

³ <http://www.gbrmpa.gov.au/>

⁴ <http://www.gbrmpa.gov.au/about-us/consultation/current-proposals-completed-assessment/biodiversity-conservation-strategy-2013>

⁵ UNESCO Mission Report Great Barrier Reef 2012

⁶ s. WWF und AMCS, 2013, Fußnote 1

Ungeachtet dieser Empfehlungen des Welterbekomitees veröffentlichte die Regierung von Queensland im November 2012 ein Dokument, welches die zukünftige Hafenentwicklung ausdrücklich nicht auf die bereits bestehenden Häfen beschränkt.⁷

Besonders kritisch ist zu sehen, dass die Regionalregierung von Queensland nicht nur die Industrialisierung der Küste betreibt, sondern außerdem die bestehenden, dem Welterbestatus nicht gerecht werdenden gesetzlichen Regelungen zum Umweltschutz noch weiter abschwächte und die bislang zuständige Umweltbehörde (Department of Environment and Heritage Protection, DEHP) der Infrastrukturbehörde (Department of State Development, Infrastructure and Planning) unterstellte.⁸ Zum Beispiel wurden die Bedingungen für die Erteilung sog. „Temporary Emission Licences“, welche die vorübergehende Einleitung kontaminierter Abwässer ermöglichen, erleichtert. Außerdem wurden die Qualitätsstandards für die Küstengewässer gesenkt, bestehende nachhaltige Küstenentwicklungspläne aufgehoben sowie die Anforderungen für das Verklappen von Baggergut abgeschwächt.⁹ Generell sind die Hafenbehörden gesetzlich nicht verpflichtet, die Werte des Weltnaturerbegebietes in ihren Infrastrukturplanungen zu berücksichtigen. Bei sog. „koordinierten Projekten“, im allgemeinen großskaligen Projekten, verliert die über Umweltbelange mitentscheidende Behörde ihre Befugnis, so dass Planfeststellungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfungen unter der Leitung des Projektkoordinators stehen, der wiederum gemäß dem „Sustainable Development Act“ (1971) weder die Weltnaturerbewerte noch sonstige Umweltbelange berücksichtigen muss.

Auch gesamtstaatlich ist Australien dabei, seine Umweltgesetzgebung auf Betreiben der Industrie zu verändern.¹⁰ Unter anderem sollen Befugnisse für die Genehmigung von Projekten, sowie von Umweltverträglichkeitsprüfungen weitgehend auf die Bundesstaaten übertragen werden, womit nationale Umweltschutzstandards außer Kraft gesetzt werden.

3) Pläne für die regionale Hafenentwicklung in Queensland

Im Jahr 2012 lagen insgesamt 35 größere Vorhaben mit möglichen Auswirkungen auf das Große Barriere-Riff zur Genehmigung innerhalb der folgenden 18 Monate vor. Derzeit sind 11 Häfen im Bereich des Großen Barriere-Riffs in Betrieb, über die Güter im Wert von 17 Mrd. Dollar exportiert, und etwa eine Million Einwohner in Queensland versorgt werden. Es gibt im Jahr etwa 8.000 Schiffsbewegungen im Bereich des Riffs, welche vom Verkehrsleitsystem erfasst werden. Hinter dem Riff erstreckt sich eine geschützte und sichere Schifffahrtsroute parallel zur Küste, die meisten nordgehenden Schiffe queren jedoch das eigentliche Riffgebiet in ausgewählten Passagen. Die lokale Fischerei, Tourismus und Freizeitaktivitäten generieren zusammengekommen mehr als 5 Mrd. Dollar Einnahmen für die nationale Wirtschaft. Viele Insel- und Küstengemeinden sind kulturell und finanziell abhängig von einer intakten Meeresumwelt. Allein 60.000 Arbeitsplätze gibt es im Bereich des lokalen Tourismus.

Die Wirtschaft Queenslands ist stark abhängig vom Rohstoffexport, neben Kohle auch Bauxit, Nickelerze, Aluminium und Silikatsände, außerdem Rohrohrzucker, und andere landwirtschaftliche Produkte. Hauptexporthäfen sind Gladstone und Hays Point. Neben der Infrastrukturentwicklung für den steigenden Rohstoffexport, gelten auch die Privatisierung der Häfen, ein Mangel an vorausschauender Koordination zwischen den Häfen, sowie eine kurzsichtige preisgetriebene Orientierung als Problem.¹¹

⁷ Draft Single State Planning Policy 2012, 28

⁸ s. Zusammenfassung in WWF und AMCS, 2013, Fußnote 1

⁹ „Draft Coastal Protection State Planning Regulatory Provision Protecting the Coastal Environment „(Coastal SPRP“) trat am 8. Oktober 2012 in Kraft - nach der Entscheidung des Welterbe-Komitees WHC Decision: 36 COM 7B.8

¹⁰ ANEDO, 'COAG environmental reform agenda: ANEDO response – in defence of environmental laws' (May 2012), verfügbar unter: <http://www.edo.org.au/policy/policy.html>

¹¹ Quelle: Präsentation GBRMPA 2013

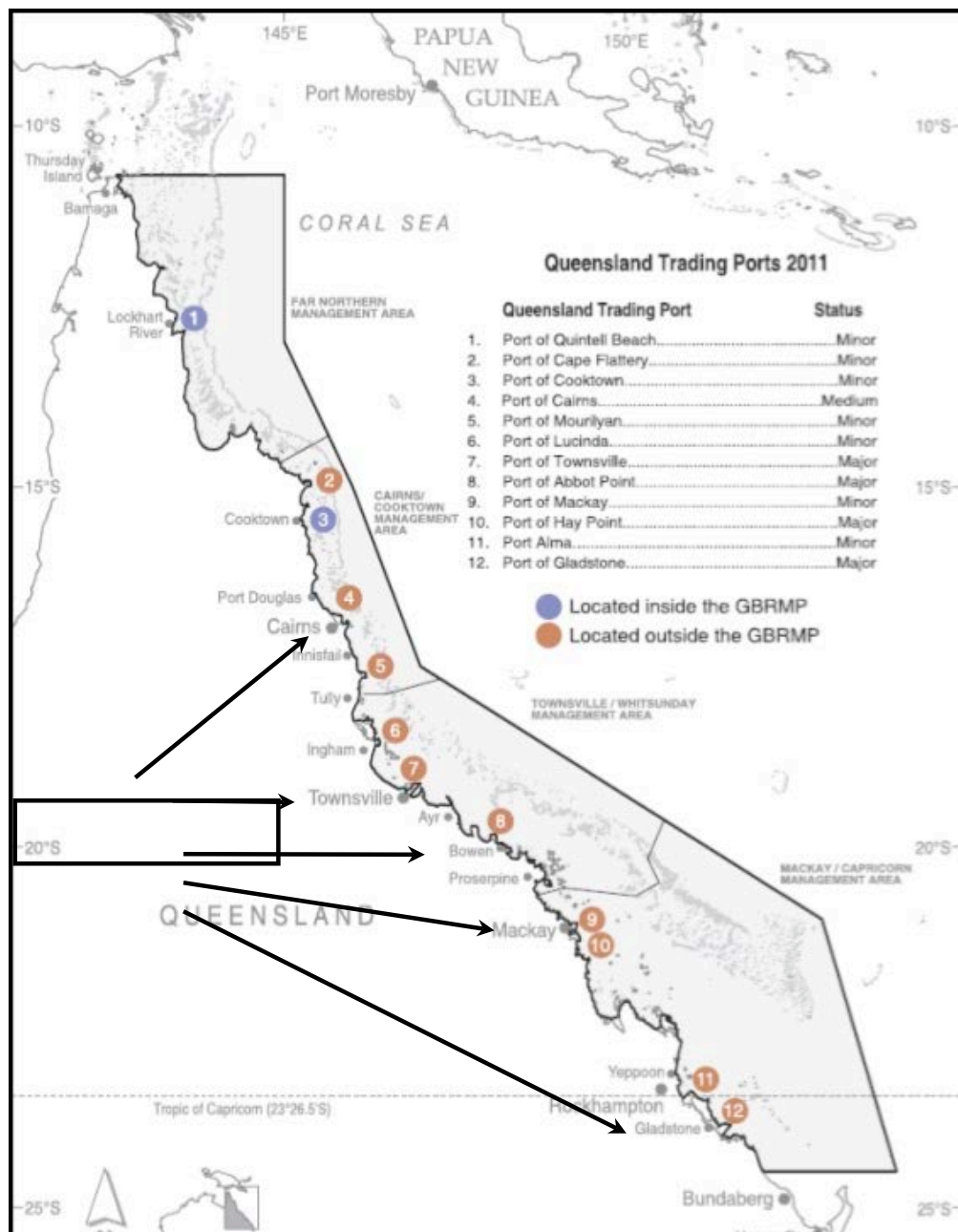


Abb. 3: Karte der Handelshäfen in Queensland. Bis auf die Hafengebiete von Quintell Beach (1) und Cooktown (3) sind alle Häfen vom Great Barrier Reef Marine Park ausgenommen, liegen jedoch innerhalb des Welterbegebietes. Quelle: Verändert nach GBRMPA 2013.

Insgesamt werden die Hafenausbaupläne an der Küste Queenslands das Ausbaggern von über 100 Mio. m³ Baggergut erfordern (52 Mio. m³ bereits genehmigt, weitere 60 Mio. m³ beantragt), welche zum größten Teil innerhalb des Weltnaturerbegebietes verklappt werden sollen. Abb. 4 zeigt das Baggervolumen in den vergangenen Jahren, sowie Annahmen für die zukünftige Entwicklung im Bereich des Großen Barriere-Riffs.¹²

¹² Quelle: Präsentation GBRMPA 2013

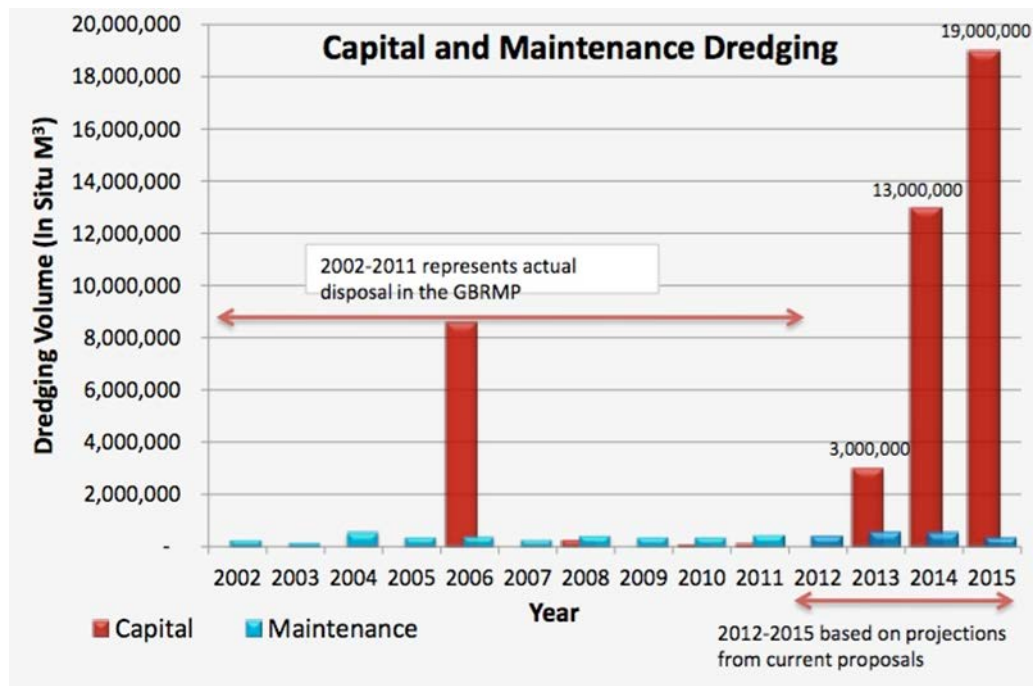


Abb. 4: Erwartete Entwicklung der regional im Bereich des Großen Barriere-Riffs für Unterhalt und Neubau von Häfen ausgehobenen und verklappten Sedimentmengen. Quelle: GBRMPA 2013

Im Folgenden werden die weiteren, derzeit in Queensland geplanten Hafenerweiterungsprojekte skizziert, gefolgt von einer detaillierteren Betrachtung des Vorhabens zum Ausbau des Hafens Abbot Point:

- Gladstone

Der Hafen von Gladstone ist der größte Massenguthafen in Queensland mit dem fünftgrößten Kohleexportterminal der Welt, bestehend aus zwei Brücken mit einer Exportkapazität von 78 Mio. t Kohle. Bis zum Jahr 2020 werden 219 Mio. t Exportkapazität angestrebt. Ein weiterer Kohleterminal auf Wiggins Island im Hafengebiet befindet sich im Bau. Dazu müssen 6,3 Mio. m³ Meeresboden ausgebagert und an anderer Stelle wieder abgelagert werden. Außerdem werden drei Flüssiggasanlagen und Verladeterminale gebaut, Pläne für eine vierte Anlage sind in Bearbeitung. Dies erforderte bislang das Ausbagern von 15 Mio. m³ Sediment, von denen 4.4 Mio. m³ innerhalb des Gebietes des Weltnaturerbes abgelagert wurden. Der bereits betriebene Hafenausbau hat bereits schwerwiegende Folgen gezeigt¹³: die erhöhte Trübung des Meerwasser durch Suspension des Sedimentes ging einher mit erhöhten Stickstoffkonzentrationen, toxischen Algenblüten, erhöhter Bioakkumulation von Schwermetallen aus dem oxidierten sauren Sediment mit der Folge einer verringerten Immunabwehr der Meereslebewesen. Es wurden schwerwiegende Krankheiten und Verformungen, sowie Parasitenbefall bei verschiedenen Fischarten und Krebsen festgestellt. Zudem wurden Dugongs mit Verletzungen durch Schiffsunfälle, erhöhte Sterberaten bei Delfinen, absterbende Korallen sowie Erkrankungen von Menschen (Hautausschläge, Fieber) registriert. Die Schildkröten verhungerten offenbar infolge des Rückganges der Seegraswiesen. Die gemessenen Trübungsraten im Meeresgebiet vor Gladstone übertrafen dauerhaft die von den Hafenentwicklern vorausgesagten mittleren Werte um mindestens das Doppelte und lagen wesentlich über den in der nationalen Wasserqualitätsrichtlinie¹⁴ vorgegebenen Maximalkonzentrationen.

- Fitzroy Delta und Balaclava Island

Ein völlig neuer Kohlehafen für einen jährlichen Umschlag von 22 Mio. t Kohle mit Eisenbahnananschluss und Verladefließband soll nach Plänen der Mitchell Gruppe in der Nähe von Raglan Creek im Fitzroy Delta entstehen. Zusätzlich soll auf Balaclava Island im Delta ein weiterer Umschlagplatz für 35 Mio. t Kohle entstehen, der zu weiteren 60 Massengutfrachtern pro Jahr im Gebiet

¹³ Studie im Auftrag von Gladstone Fishing Research Fund. Mark Landos, 2012
<http://www.gladstonefishingresearchfund.org.au/#/reports/4565752703>

¹⁴ Australian Water Quality Guidelines for Fresh and Marine Waters (ANZECC 1992)

führen könnte. Der vorgesehene Anker- und Wartebereich für die Schiffe ist ein streng geschütztes Gebiet vor der Küste von Peak Island. Das Fitzroy Delta ist ein national gelistetes geschütztes Feuchtgebiet in der Mündung des Fitzroy Flusses. Es ist mit fast 150.000 km² das zweitgrößte Wassereinzugsgebiet Australiens und der größte Süßwasserabfluss im Bereich des Großen Barriere-Riffs. Die Regierung von Queensland hat den Schutzstatus der Flüsse und Becken im Einzugsbereich nach dem Wild River Act (2005) ausgehebelt, um die weitere ökonomische Entwicklung zu vereinfachen.

- **Dudgeon Point**

Zwei weitere Kohleverladehäfen sind nach Plänen von North Queensland Bulk Ports Corporation Limited (NQBP) bei Dudgeon Point geplant – für Schiffe bis zu 300 m Länge und mit einem Umschlag von 180 Mio. t Kohle pro Jahr.

- **Wongai - Cape York**

Die Eröffnung einer neuen Kohlemine Wongai im Laura Becken zur Förderung von jährlich 1,5 Mio. t Koks (engl.: coking coal) erhielt kürzlich den Status eines besonderen Entwicklungsprojekts. Das Gebiet befindet sich 150 km nördlich von Cooktown und in der Nähe des Cape Melville National Park und der Princess Charlotte Bay und ist noch weitgehend unberührt. Das Ästuar ist ein besonders wichtiges Rückzugsgebiet für den bedrohten Australischen Snubfin dolphin (*Orcaella heinsohni*) (Cagnazzi et al., 2013).

- **Townsville**

Eine umfassende Erweiterung ist im Hafen von Townsville geplant. Dies wird das Ausbaggern von etwa 6 Mio. m³ Baggergut erfordern, welches im Welterbegebiet verklappt werden soll.

- **Cairns**

Die Hafenbehörde von Cairns, Port North, möchte die Zufahrt im Trinity Inlet für große Kreuzfahrtschiffe vertiefen. Wegen der großen Nähe zum Großen Barriere-Riff und der Gefährdung von insbesondere Dugongs und Schildkröten, sowie möglicherweise der Freizeitfischerei durch Aufwirbeln kontaminierter Sedimente in der Umgebung von Trinity, wird dies als unangemessenes Risiko angesehen.

4) IM FOKUS: Abbot Point – Ausbau zum größten Kohlehafen der Welt

i. Das Meeresgebiet

Während der Kernbereich des derzeitigen Hafens vom Great Barrier Reef Marine Park (GBR MP) ausgenommen ist (vgl. Abb. 5), liegt das weitere Hafengebiet von Abbot Point sowohl innerhalb des Schutzgebietes als auch im Weltnaturerbegebiet (Great Barrier Reef World Heritage Area). Während der größte Teil des Hafengebietes in die allgemeine Nutzungszone („General-use zone“) des GBR MP fällt, ist die Edgumbe Bay ein besonders ausgewiesenes Schutzgebiet mit einer Schutzzone im inneren der Bucht für Korallen, Mangroven, und Fischhabitat, sowie einer Schutzzone speziell für Dugongs.

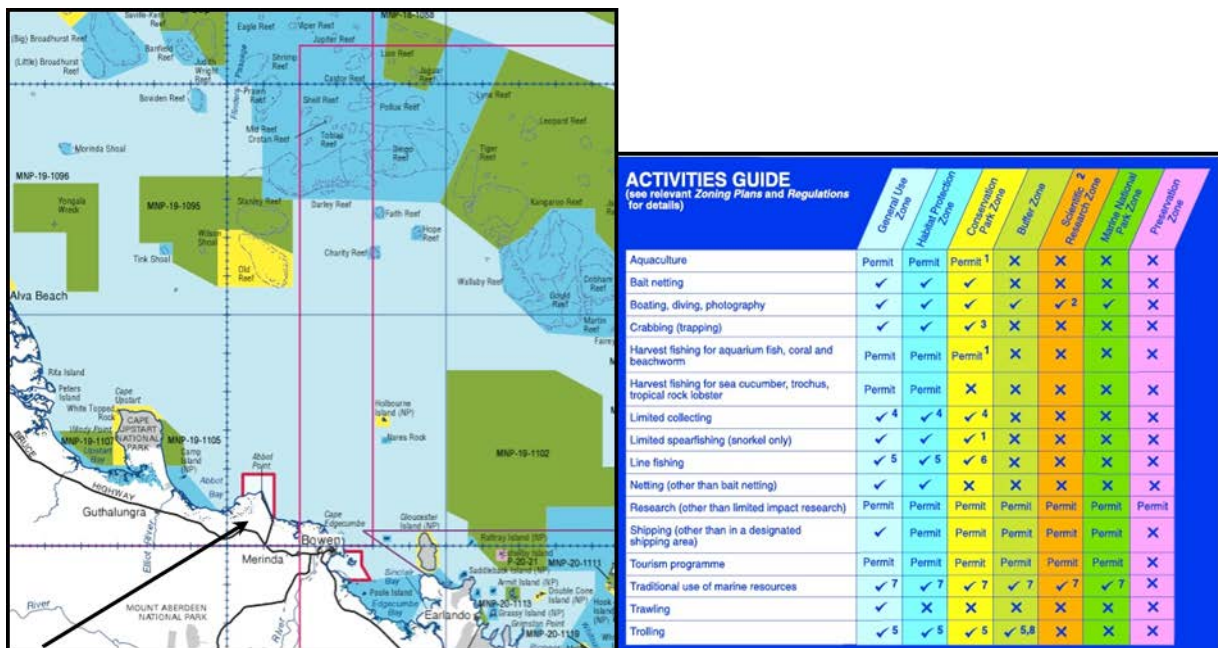


Abb. 5: Abbot Point im Great Barrier Reef Marine Park. Ausschnitt aus Zonierungskarte.¹⁵ Die General-Use Zone ist hellblau, besonders geschützte Gebiete sind andersfarbig markiert, s. Legende rechts. Quelle: GBRMPA

Allein in einem 8-km-Radius vom Hafengebiet kommen 32 als bedroht gelistete Arten und Lebensräume vor. Dazu gehören Blau- und Buckelwal, sechs Meeresschildkrötenarten, der bedrohte Australische Stupsflossendelfin (*Orcaella heinsohni*), Australiens erst 2005 beschriebene einzige endemische Delfinart, und z.B. der Walhai. Abbot Beach, in unmittelbarer Nachbarschaft zum existierenden Pier, ist ein Niststrand für Grüne Meeresschildkröten (*Chelonia mydas*) und Wallriffschildkröten (*Natador depressus*), der durch den Ausbau beeinträchtigt werden wird. Die vom Seegras abhängigen Dugongs und Schildkröten sowie Delfine sind bekannt für ihre Ortstreue und insgesamt äußerst empfindlich gegenüber weiteren Einschränkungen und Verschlechterungen ihres Lebensraumes.

Bis 2010 gab es im gesamten Gebiet sowohl küstennah als auch küstenfern Seegraswiesen (42 % des Gebietes bis zu 10 km von der Küste entfernt), welche aber infolge der Stürme und Regenfälle 2011 größtenteils verschwunden sind. Während es Erholungsanzeichen bei den tiefen Seegraswiesen gibt, könnten die Flachwasserwiesen endgültig verschwunden sein. Damit fehlen dann essenzielle Lebensräume für Schildkröten, Dugongs und eine Vielzahl weiterer Arten.

¹⁵ <http://www.gbrmpa.gov.au/zoning-permits-and-plans/zoning>

Zwischen Abbot Point und den Whitsunday Inseln werden häufig größere Anzahlen von Buckelwalen beobachtet. Buckelwale nutzen die Gewässer vor Abbot Point als Ruheplatz, sowie möglicherweise zur Jungenaufzucht und Nahrungsaufnahme.

Die Fischfauna des Gebietes ist nicht näher untersucht, jedoch sind 132 Fischarten aus 51 Familien bekannt. Die lokale Fischerei ist nicht unerheblich.

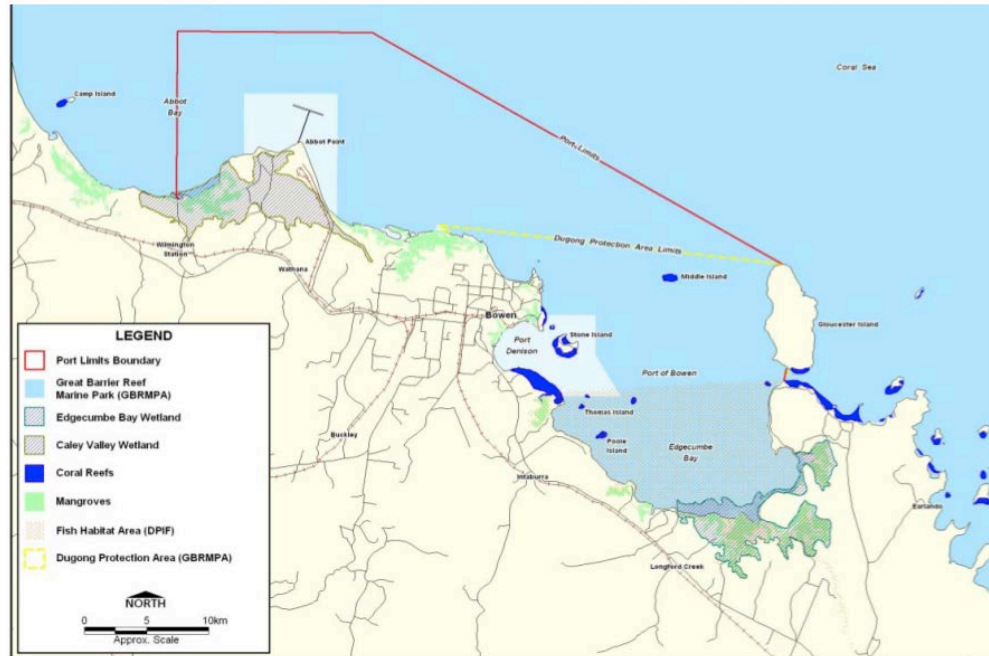


Abb. 6: Das Hafengebiet von Abbot Point mit empfindlicher Fauna und Flora. Quelle: Port of Abbot Point Environmental Management Plan. January 2010. North Queensland Bulk Ports Corporation/NQPC

ii. Der Hafen Abbot Point

Der Kohleverladeterminal Abbot Point besteht derzeit aus einem 2,8 km ins Wasser ragenden Pier mit zwei Kohleverladeplätzen für Schiffe bis 300 m Länge und maximal 17 m Tiefgang und einer Umschlagskapazität von 50 Mio. t Kohle im Jahr. Der Terminal wird von einer Eisenbahnstrecke bedient und liegt auf einer unbewohnten Halbinsel zwischen Townsville im Norden und Mackas im Süden, 25 km nord-westlich von Bowen und weniger als 50 km von den Whitsunday Inseln entfernt. Im Jahr 2011 liefen 174 Schiffe Abbot Point an, welche insgesamt 13,2 Mio. t Kohle verfrachtet haben. Damit ist der Hafen nur zu 30 % ausgelastet.

Die Ausbaupläne sehen vor, drei weitere Verladeplätze (T0, T2, T3) mit je zwei Schiffs-liegeplätzen an drei neuen Piers zu bauen, wofür 2013-2018 insgesamt 3 Mio. m³ Sediment ausgehoben werden sollen. In einem ersten Schritt soll das Terminal T0 neben dem bestehenden Terminal T1 gebaut und damit die Umschlagskapazität des Hafens um 70 Mio. t erweitert werden, was zu 580 zusätzlichen Schiffsbewegungen zum und vom Hafen führen würde. Die beiden weiteren Terminals werden ebenfalls für eine Umschlagskapazität von 60 Mio. t Kohle ausgelegt, mit entsprechendem Schiffsverkehr.

iii. Antragsteller zum Ausbau des Hafens

Adani Abbot Point Terminal Pty Ltd (Adani) ist ein Indisches Konsortium, welches auch Australiens größte Kohlemine im Galilee Becken für den Export nach Indien entwickeln will. Die Firma steht in Indien wegen Nichteinhaltung von Umweltauflagen vor Gericht.

iv. Genehmigungsverfahren und Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Genehmigungsverfahren für die erste Stufe der Hafenerweiterung Abbot Point hat insgesamt nur vier Jahre von der ersten Risikostudie bis zur endgültigen Genehmigung durch die Regierung 2013 und die Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA) 2014 gedauert (s. Anhang). Das Verfahren umfasste Umweltverträglichkeitsprüfungen des Vorhabens, welche 2013 mit einer Genehmigung für den Bau des Terminals T0 unter dem Australischen Naturschutzgesetz (Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999, EPBC Act) und 2014 mit einer Genehmigung durch die GBRMPA für die Einbringung von Baggergut abgeschlossen wurde. Beide Genehmigungen wurden unter einer Vielzahl von Auflagen erteilt. Die Konsultationsfristen waren relativ kurz (zwischen 10 Tagen und 4 Wochen), wodurch die Öffentlichkeitsbeteiligung erschwert wurde.

Wie alle bestehenden Häfen in der Region gehört das Hafengebiet von Abbot Point nicht zum Great Barrier Reef National Park, es ist jedoch Teil des Weltnaturerbegebietes (vgl. Abb. 2). Der Küstenabschnitt gehört zur „Multi-Use Zone“ des GBR Nationalparks. Das im Hafengebiet ausgebagberte Material soll nach Plänen des Betreibers innerhalb dieser Zone verbracht werden und bedarf daher zusätzlich der Genehmigung durch die GBRMPA.

Die GBRMPA hielt ursprünglich das Vorhaben für nicht genehmigungsfähig, hatte letztendlich im Januar 2014 aber doch die Genehmigung erteilt, Baggergut innerhalb des Weltnaturerbegebietes auf einer Fläche von 400 ha in 33-42 m Tiefe auszubringen. Allerdings sind mit der Genehmigung 47 detaillierte Auflagen¹⁶ verbunden. Bei Nichteinhaltung kann jede der Auflagen zur Rücknahme der Genehmigung führen.

Auf kommunaler Ebene wird das Abbot Point Hafenerweiterungsprojekt zu 92 % abgelehnt, nur 8 % der eingegangenen Stellungnahmen waren dem Projekt positiv eingestellt. Haupteinwände der Projektgegner sind:

1. Beeinträchtigung/Verdrängung der Fischerei,
2. die große Nähe zu touristisch wichtigen Orten: Die nahen Whitsunday Inseln ziehen jedes Jahr 700.000 BesucherInnen an und generieren tausende von lokalen Jobs. Auch bekannte Wracktauchplätze könnten betroffen sein,
3. Fehler in der Modellierung der Verdriftung der Sedimentwolke. Es wurden bei der Modellierung keine Meeresströmungsdaten einbezogen. Somit wird kritisiert, dass das von ADANI angewandte Modellierungsverfahren die tatsächliche Sedimentausbreitung unterschätzt. Statt einer relativ lokalen Ablagerung könnten weit entfernte Küstengebiete sehr stark von Sedimentation betroffen sein (vgl. Abb. 4),
4. unzureichende Untersuchungen des Meeresbodens mitsamt benthischer Lebensgemeinschaften, sowie
5. Alternativen wurden nicht ausreichend in Erwägung gezogen. Insbesondere die Verlängerung der geplanten Hafenmolen um 2,3 km in tiefere Gewässer wird als beste Option angesehen. Damit könnte auf das Ausbaggern und das Verklappen verzichtet werden.

Auch regional und national gibt es einen breiten Widerstand gegen die Hafenausbaupläne in Queensland, u. a. von Naturschutzorganisationen und WissenschaftlerInnen.

¹⁶ <http://www.gbrmpa.gov.au/about-us/consultation/current-proposals-completed-assessment/abbot-point-capital-dredging-project>

v. Die ökologischen Auswirkungen der Hafenerweiterungen Abbot Point auf die Küstengewässer im Bereich des Großen Barriere-Riffs

Die derzeit geplante Erweiterung der Hafenanlage Abbot Point hätte eine Reihe von Umweltauswirkungen zur Folge:

Bagger- und Dumpingarbeiten

- Das Ausbaggern von (derzeit geplant:) 3 Mio. m³ Sediment im Hafenbereich bedeutet einen Verlust des entsprechenden Meeresbodens als Lebensraum für darin oder darauf lebende (insbesondere sessile) Meerestiere und -pflanzen.
- Das Aufwühlen des natürlich sauren und schwermetallhaltigen Sediments kann - wie am Beispiel von Gladstone gesehen - zu weiträumiger Versauerung (insbesondere nach Luftexposition des Sedimentes) und Kontamination der umliegenden Küstengewässer führen. Davon sind z.B. Seegraswiesen, Korallen, Fischbestände (Missbildungen) und Schildkröten (Schwermetallbelastung) betroffen.
- In dem Verklappungsgebiet werden die (insbesondere sessilen) bodenbewohnenden Meerestiere und -pflanzen durch das Einbringen des Sedimentes zugeschüttet und in den meisten Fällen erstickt und zerdrückt.
- Die Konzentrationen von im Wasser suspendiertem Sediment steigen von nahe Null auf über 1.000 mg pro Liter am Einbringungsort, in der weiteren Umgebung <1-5 mg/l. Der mittlere zulässige jährliche Maximalwert im GBR liegt bei 2 mg/l.
- Das eingebrachte Material wird in Abhängigkeit der Meeresströmung verdriftet und sedimentiert in der weiteren Umgebung. Dabei wird die in diesem Gebiet lebende Bodenfauna und -flora bedeckt und beeinträchtigt oder zerstört. Auch einmal abgelagerte Sedimente werden durch Meeresströmungen und Wetterereignisse immer wieder re-suspendiert und damit weiter fortgetragen.



Abb. 7: In-situ Aufnahme der Koralle *Turbinaria* sp. nach dem Ausbaggern vor Hay Point in einem Gebiet, welches in Luv der Sedimentfahne liegen sollte und damit nicht betroffen sein dürfte.
Quelle: Präsentation GBRMPA 2013

- Die derzeitige Wasserqualität in Bezug auf Nährstoffgehalt und Schwebstoffgehalt liegt bereits unter den von der GBRMPA¹⁷ gesetzten Qualitätsstandards. Ziel des Riffschutzplanes der GBRMPA ist es, die Sedimenteintragsum 20 % zu reduzieren, während die Hafenausbaupläne zu einer massiven Erhöhung der Sedimenteintrags führen wird (plus 3 Mio. m³ über drei Jahre). Damit wird der Gesamteintrag von derzeit 4.3 Mio. m³ pro Jahr infolge Landabfluss auf jährlich 5.3 Mio. m³/Jahr erhöht. Während jedoch der Landabfluss während der Regenzeit zwischen Dezember und Februar erfolgt, soll das Ausbaggern und Verklappen während der Trockenzeit, also während der Wachstumsphase des Seegrases, stattfinden.¹⁸
- Die Folgen erhöhter Trübung sind im Bereich des Großen Barriere-Riffs umso schwerwiegender, als die Gewässer natürlicherweise kristallklar sind. Viele der geplanten Ausbaggerungsgebiete, insbesondere die Korallenriffe und Seegraswiesen, sind Nahrungs- und Aufzuchtgebiete für Schildkröten, Dugongs und andere empfindliche Arten. Die Auswirkungen erhöhter Trübung auf das Absterben von Korallenriffen und Seegraswiesen sind wissenschaftlich dokumentiert (Erftemeijer and Lewis, 2006; Erftemeijer et al., 2012; Rasheed et al., 2007). Die von diesen Lebensräumen abhängigen Arten werden direkt beeinträchtigt.
- Die verschlechterte Wasserqualität im Bereich des GBR ist einer der Hauptgründe für das Absterben der Korallenriffe, da dadurch die massive Ausbreitung eines Fressfeindes der Riffauna, des räuberischen Dornenkronen-Seesterns (*Acanthaster planci*) gefördert wurde. Es wird geschätzt, dass ohne Verbesserung der Wasserqualität und ohne Bekämpfung der Seesterne, die Riffbedeckung des Gebietes bis 2020 auf nur noch 5-10 % fallen könnte (Deáth et al., 2012).

Zunahme der Schiffsbewegungen

Während heute etwa 4.000 Massengutfrachter im Bereich des Großen Barriere-Riffs operieren, könnten es entsprechend der derzeitigen Planung 2020 schon 7.000 mit Kohle beladene Schiffe sein.

- Mit der projizierten Zunahme des Schiffsverkehrs verdoppelt sich das Risiko von Kollisionen sowie das Risiko des Auflaufens auf flache Bänke und Riffe. Seit 1985 werden etwa zwei größere Schiffsunfälle pro Jahr registriert, bis 2001 insgesamt 11 Kollisionen und 20 Strandungen aufgrund von menschlichem Versagen. 2010 hinterließ ein Chinesischer Frachter 4 t Öl und eine 3 km lange Spur in einem Korallenriff.
- Der zunehmende Schiffsverkehr führt zu einer höheren Gefahr von Kollisionen mit in dem Meeresgebiet vor Abbot Point vorkommenden (Buckel-)Walen, Dugongs, Schildkröten oder Delfinen.
- Insbesondere der Australische Stupsfinnendelfin (*Orcaella heinsohni*) gilt als besonders scheu, wird also im Umkehrschluss möglicherweise durch zunehmenden Schiffsverkehr und Baumaßnahmen als erstes aus diesem Gebiet vertrieben. Die Art kommt wahrscheinlich nur an der Nord- und Nordostküste Australiens vor; sie wurde erst 2005 beschrieben und erst wenige hundert Individuen konnten der Population zugeordnet werden. Die küstennah im Flachwasser lebenden isolierten Gruppen sind akut durch Lebensraumverlust von den Hafenausbauplänen bedroht (Gibson, 2011), wie am Beispiel des Fitzroydelta gezeigt (Cagnazzi et al., 2013).
- Der von Schiffen ausgehende Unterwasserlärm beeinträchtigt insbesondere die auf ihr Gehör angewiesenen Meeressäugetiere (v.a. Wale und Delfine). Je nach Intensität und Dauer des Unterwasserlärms werden die Tiere aus dem Gebiet vertrieben.
- Mit der Verdopplung der Schiffe, die das Riff durchkreuzen und die Küste besuchen, erhöht sich auch das Risiko von Ölverschmutzungen und -unfällen, sowie das Risiko des Eintrags fremder Arten mit dem Ballastwasser in das Ökosystem des Großen Barriere-Riffs.

¹⁷ Water quality targets (2018) <http://www.reefplan.qld.gov.au/about.aspx>

¹⁸ Quelle: Präsentation GBRMPA 2013

Einträge von Land

- Der Eintrag von Kohlestaub ins Wasser kann ebenfalls zur Trübung des Meerwassers beitragen. Wegen des geringen spezifischen Gewichts kann die Verdriftung mehrere zig Kilometer betragen. Die toxischen Inhaltsstoffe tragen zu einer chronischen Verschmutzung des Großen Barriere-Riffs bei.

Klimawandel

- Die Verbrennung der exportierten Kohle wird das Klima – und damit auch die Meere - weiter erwärmen. Zudem nehmen die Meere mehr Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre auf und versauern in Folge (Abnahme des pH-Wertes). Die Folgen dieser Versauerung betreffen in erster Linie kalkskelettbildende Lebewesen, da deren Fähigkeit, sich Schutzhüllen bzw. Innenskelette zu bilden, bei sinkendem pH-Wert nachlässt. Da diese Arten oft die Basis der Nahrungsketten in den Ozeanen bilden, können sich daraus weitere schwerwiegende Konsequenzen für die zahlreichen von ihnen abhängigen Meeresbewohner ergeben.

5) Bibliografie

Brodie, J., Waterhouse, J., Schaffelke, B., Kroon, F., Thorburn, P., Rolfe, J., Johnson, J., Fabricius, K.E., Lewis, S., Devlin, M., Warne, M., McKenzie, L., 2013. 2013 Scientific Consensus Statement. Land use impacts on Great Barrier Reef water quality and ecosystem condition. The State of Queensland 2013. Published by the Reef Water Quality Protection Plan Secretariat, pp. 1-12.

Cagnazzi, D., Parra, G.J., Westley, S., Harrison, P.L., 2013. At the Heart of the Industrial Boom: Australian Snubfin Dolphins in the Capricorn Coast, Queensland, Need Urgent Conservation Action. PLoS ONE 8 (2), e56729.

Deáth, G., Fabricius, K.E., Sweatman, H., Puotinen, M., 2012. The 27 year decline of coral cover on the Great Barrier Reef and its causes. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America published ahead of print October 1, 2012.

Erftemeijer, P.L.A., Lewis, R.R.R., 2006. Environmental impacts of dredging on seagrass: A review. Marine Pollution Bulletin 52, 1553–1572.

Erftemeijer, P.L.A., Riegl, B., Hoeksema, B.W., Todd, P.A., 2012. Environmental impacts of dredging and other sediment disturbances on corals: A review. Marine Pollution Bulletin 64 (9), 1737-1765.

Gibson, L., 2011. A case for legal protection - the Australian Snubfin Dolphin. based on a report by Dr. Ray Nias, TierraMar Consulting for WWF Australia, 2011 Sydney, p. 16.

GBRMPA, 2013. Ports and shipping information sheet - May 2013. Meeting the challenge of an ecologically sustainable multiple-use Marine Park. Australian Government, Great Barrier Reef Marine Park Authority, pp. 1-17.

http://www.gbrmpa.gov.au/___data/assets/pdf_file/0009/26775/Ports-and-Shipping-Information-sheet-29May2013.pdf

Rasheed, M., Taylor, H., Coles, R., McKenzie, L., 2007. Coastal Seagrass habitats at risk from human activity in the Great Barrier Reef World Heritage Area. Report to the Marine and Tropical Sciences Research Facility. Reef and Rainforest Research Centre Limited, Cairns, pp. 1-122.

Ansprechpartner:

Tim Packeiser
Fachbereich Meeresschutz
WWF Deutschland
Mönckebergstraße 27
20095 Hamburg
Direkt: +49 (0)40 530 200 328
Tim.Packeiser@wwf.de

