



**FUSIONSKONTROLLVERFAHREN
VERFÜGUNG GEM. § 40 ABS. 2 GWB**

– Öffentliche Version –

Beschluss

In dem Verwaltungsverfahren

1. Iluka Investments (BVI) Limited

Commerce House

Wickhams Cay 1

Road Town

Tortola, Britische Jungferninseln

– Beteiligte zu 1. –

Verfahrensbevollmächtigte:

Ashurst LLP

Rechtsanwältin Ute Zinsmeister

Rechtsanwältin Dr. Maria Held

Ludwigpalais

Ludwigstraße 8

80539 München

2. Sierra Rutile Limited

Trinity Chambers

P.O. Box 4301

Road Town

Tortola, Britische Jungferninseln

– Beteiligte zu 2. –

Verfahrensbevollmächtigte:

Herbert Smith Freehills Germany LLP

Rechtsanwalt Dr. Michael Dietrich

Rechtsanwältin Dr. Kirsten Löwenkamp

Rechtsanwalt Dr. Marcel Nuys

Breite Straße 29-31

40213 Düsseldorf

zur Prüfung eines Zusammenschlussvorhabens nach § 36 Abs. 1 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen¹ (GWB) hat die 1. Beschlussabteilung des Bundeskartellamtes am 21. November 2016 beschlossen:

- I. Das mit Schreiben/Fax vom 5. August 2016 angemeldete Vorhaben der Beteiligten zu 1., Anteile und die Kontrolle an der Beteiligten zu 2. zum Zwecke der Verschmelzung durch Übernahme zu erwerben, wird freigegeben.

- II. Die Gebühr für diese Entscheidung wird auf

[...],-- Euro

(in Worten: [...] Euro)

festgesetzt und den Beteiligten zu 1. und zu 2. als Gesamtschuldnern auferlegt. Dabei wird in Bezug auf die Beteiligte zu 1. und zu 2. die gesondert festzusetzende Gebühr von [...],-- **Euro** für die Anmeldung des Zusammenschlussvorhabens angerechnet.

¹ Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juni 2013 (BGBl. I S. 1750).

Gründe

A. Zusammenfassung

- (1) Die Beteiligte zu 1. hat den Erwerb der Beteiligten zu 2. im Wege eines öffentlichen Übernahmeangebotes angemeldet. Es handelt sich um einen horizontalen Zusammenschluss unter Wettbewerbern.
- (2) Das angemeldete Zusammenschlussvorhaben betrifft den weltweiten Markt für Zirkon sowie den weltweiten Markt für Chlorid-Rohstoffe oder die weltweiten Märkte für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe und für Chlorid-Ilmenit. Die Zusammenschlussbeteiligten verfügen jeweils über Mineralsandvorkommen, die sie im Tagebau ausbeuten. Werthaltige Bestandteile der Mineralsande sind insbesondere Zirkon sowie die titandioxidhaltigen Minerale Ilmenit und natürliches Rutil, die insbesondere von Herstellern von Titandioxid-Pigmenten nachgefragt und von diesen in Chlorid-Prozessen eingesetzt werden. Die Beteiligte zu 1. produziert daneben auf der Grundlage von Ilmenit auch synthetisches Rutil. Natürliches und synthetisches Rutil zählen zusammen mit weiteren Produkten zu den höher konzentrierten Chlorid-Rohstoffen, dagegen enthält Chlorid-Ilmenit Titandioxid in deutlich niedrigerer Konzentration. Im Bereich der Titandioxid-Rohstoffe werden neben Chlorid-Rohstoffen auch Sulfat-Rohstoffe gefördert bzw. produziert, die von den Abnehmern für Sulfat-Prozesse benötigt werden. Im Bereich der Sulfat-Rohstoffe ist nur die Beteiligte zu 1. tätig, so dass der Zusammenschluss auf diesem eigenständigen Markt zu keiner Marktanteilsaddition führt.
- (3) Auf dem weltweiten Markt für Zirkon führt das Zusammenschlussvorhaben erkennbar zu keiner spürbaren Verstärkung der Marktstellung der Beteiligten zu 1. Dieser Bereich musste daher nicht weiter untersucht werden.
- (4) Nach den Ergebnissen der vertieften Ermittlungen erfüllt das Vorhaben die Untersagungsvoraussetzungen auch auf dem weltweiten Markt für Chlorid-Rohstoffe oder den weltweiten Märkten für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe und für Chlorid-Ilmenit nicht und ist freizugeben. Es wurden ca. 100 Wettbewerber und Abnehmer der Zusammenschlussbeteiligten schriftlich befragt und persönliche Gespräche mit solchen Marktteilnehmern geführt. Darüber hinaus wurden in der Branche allgemein als verlässlich erachtete Marktdaten des kommerziellen Informationsanbieters TZMI ausgewertet. Im Rahmen der vertieften Prüfung konnte insbesondere ausgeschlossen werden, dass natürliches Rutil einen separaten

Markt bildet, auf dem es in Folge des Zusammenschlusses zu einer kritischen Marktanteilsaddition jenseits der Vermutungsschwelle des § 18 Abs. 4 GWB für eine Einzelmarktbeherrschung gekommen wäre.

- (5) Die gemeinsamen Marktanteile der Beteiligten zu 1. und zu 2. im Jahr 2015 liegen auf den in Frage kommenden sachlich und räumlich relevanten Märkten jeweils deutlich unter der Vermutungsschwelle für eine marktbeherrschende Stellung. Die Marktermittlungen erbrachten auch keine sonstigen Hinweise auf eine aktuelle oder zukünftige Marktdominanz der Zusammenschlussbeteiligten. Die rechnerisch für die Zusammenschlussbeteiligten und ihren Wettbewerber Rio Tinto sowie ggfs. für weitere Anbieter erfüllten Oligopolvermutungen des § 18 Abs. 6 GWB sind in Ansehung der Ergebnisse der Marktermittlungen ebenfalls als widerlegt anzusehen.
- (6) Durch den Zusammenschluss werden ferner keine nicht-koordinierten bzw. unilateralen Effekte bewirkt, die eine erhebliche Behinderung wirksamen Wettbewerbs erwarten lassen. Der Zusammenschluss stärkt zwar die Marktposition von Iluka im Marktsegment für natürliches Rutil. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass als Folge des Zusammenschlusses die Möglichkeiten und Anreize des zusammengeschlossenen Unternehmens sowie der übrigen Marktteilnehmer in einem den Wettbewerb erheblich behindernden Ausmaß zunehmen, in preissteigernder Weise das Angebot von natürlichem Rutil und anderen, mit diesem weitgehend austauschbaren höher konzentrierten Chlorid-Rohstoffen zu verknappen.
- (7) Zum einen ist der Bereich der höher konzentrierten Chlorid-Rohstoffe und Veredelungsprodukte derzeit durch Überkapazitäten geprägt, so dass etwa eine Strategie der Mengenverknappung im Segment des natürlichen Rutils durch Mengenausweitungen im Segment der Titan-Schlacken ausgeglichen würde. Auch wäre im Falle einer solchen Strategie das Hinzutreten von Newcomern auf den Markt zu erwarten, die bereits neue Mineralsandminen bzw. Veredelungsanlagen projektieren und die zu deren Realisierung teilweise nur noch auf ein günstiges Marktumfeld warten. Gleiches gilt für Erweiterungsprojekte bereits etablierter Anbieter. Mögliche Marktzutritte werden auch durch niedrige bis moderate Marktzutrittschranken begünstigt. Zum anderen sind die Zusammenschlussbeteiligten bereits aufgrund ihrer Marktstellung im Bereich des natürlichen Rutils zwar als enge Wettbewerber anzusehen. Die Beteiligte zu 1. ist jedoch insgesamt breiter aufgestellt und auch in anderen Segmenten des Marktes tätig. Die Beteiligte zu 2. ist zudem in der Vergangenheit weder im Verhältnis zur Beteiligten zu 1. noch zu den sonstigen Anbietern als wettbewerblich besonders aktiver und expansiver Marktteilnehmer in Erscheinung getreten. Schließlich haben

die Marktermittlungen ergeben, dass die Hersteller von Titandioxid-Pigmenten, die die weit- aus bedeutendste Gruppe von Nachfragern bilden, einer erfolversprechenden Mengen- verknappung und Preiserhöhung für Chlorid-Rohstoffe durch Gegen- und Ausweichstrate- gien wirksam begegnen können.

B. Sachverhalt

I. Beteiligte Unternehmen

1. Erwerber: Iluka

- (8) Die Beteiligte zu 1. ist als reines Erwerbsvehikel eine Tochtergesellschaft der Iluka Resources Limited mit Sitz in Perth, Australien, Obergesellschaft der Iluka Gruppe (nachfol- gend: Iluka). Die Anteile an Iluka sind an der Australian Securities Exchange (ASX) börsen- notiert. Hauptaktionäre von Iluka waren am 1. Februar 2016 Schroder Investment Manage- ment Australia Limited, BlackRock Investment Management (Australia) Limited sowie Sai- lingStone Capital Partners LLC mit Beteiligungen von jeweils ca. 10 bis 11%.
- (9) Iluka ist ein internationaler Bergbaukonzern im Bereich der Mineralsande. Tätigkeits- schwerpunkte von Iluka sind dabei die Projektentwicklung, die Gewinnung, die Produktion und der Vertrieb der Mineralsandprodukte Zirkon, Ilmenit sowie natürliches und syntheti- sches Rutil. Der Großteil der Produktionsstätten von Iluka befindet sich in Australien, wei- tere Abbau- und Verarbeitungsstätten in Virginia, USA, sind derzeit inaktiv. Iluka verfügt weltweit über Regional- und Vertriebsbüros sowie Vertriebslagerstätten, jedoch jeweils nicht in Deutschland.
- (10) Iluka erzielte im Geschäftsjahr 2015 einen weltweiten Konzernumsatz von ca. 559 Mio. Euro. Hiervon wurden ca. [...] Mio. Euro in der Europäischen Union erzielt, davon wiederum ca. [...] Mio. Euro in Deutschland.
- (11) Etwa [...] % des weltweiten Konzernumsatzes von Iluka im Jahr 2015 entfielen auf den Ab- satz von Zirkon, [...] % auf den Absatz von synthetischem Rutil, [...] % auf den Absatz von natürlichem Rutil, [...] % auf den Absatz von Ilmenit und [...] % auf den Absatz sonstiger Nebenprodukte beim Abbau und der Aufbereitung von Mineralsanden.

2. Erworbene: Sierra Rutile

- (12) Die Beteiligte zu 2. ist die Obergesellschaft der Sierra Rutile Gruppe (nachfolgend: Sierra Rutile). Die Anteile an Sierra Rutile sind an der London Stock Exchange (LSE) börsennotiert. Hauptaktionäre von Sierra Rutile waren am 20. April 2016 Pala Minerals Limited mit einer Beteiligung von ca. 53% und M&G Investment Management Limited mit einer Beteiligung von ca. 19%.
- (13) Sierra Rutile ist im Bereich der Mineralsande tätig und verfügt über entsprechende Abbaugelände in Sierra Leone. In Deutschland ist Sierra Rutile weder mit einer Tochtergesellschaft noch mit einer sonstigen Unternehmensrepräsentanz vertreten.
- (14) Sierra Rutile erzielte im Geschäftsjahr 2015 einen weltweiten Konzernumsatz von ca. 94 Mio. Euro. Hiervon wurden ca. [...] Mio. Euro in der Europäischen Union erzielt, davon wiederum ca. [...] Mio. Euro in Deutschland.
- (15) Etwa [...]% des weltweiten Konzernumsatzes von Sierra Rutile im Jahr 2015 entfielen auf den Absatz von natürlichem Rutil, ca. [...]% auf den Absatz von Ilmenit, ca. [...]% auf den Absatz von Zirkon und ca. [...]% auf den Absatz sonstiger Produkte.

II. Das Vorhaben

- (16) Am 1. August 2016 haben Iluka und Sierra Rutile gemeinsam öffentlich bekanntgegeben, dass Iluka den Aktionären von Sierra Rutile ein Angebot zur Übernahme sämtlicher Aktien unterbreitet. Dieses Übernahmeangebot hat ein Volumen von 215 Mio. Britischen Pfund.
- (17) Durch das geplante Zusammenschlussvorhaben soll Sierra Rutile Limited unter Verlust ihrer eigenen Rechtspersönlichkeit im Erwerbsvehikel Iluka Investments (BVI) Limited aufgehen und mit ihm verschmolzen werden (Verschmelzung durch Aufnahme), so dass in Folge einzig Iluka Investments (BVI) Limited als juristische Person fortbestehen und letztlich von Iluka Resources Limited kontrolliert wird.
- (18) In einer an die Aktionäre gerichteten öffentlich verfügbaren Präsentation vom 1. August 2016 benannte Iluka unter anderem den Zugang zu langlebigen Rohstoffressourcen (insbesondere an natürlichem Rutil) sowie eine Verstärkung ihres Portfolios an möglichen Erweiterungsprojekten im Hinblick auf Mineralsandminen als wesentliche strategische Rationale des Zusammenschlussvorhabens aus ihrer Sicht.

III. Verfahrensgang

- (19) Mit Schreiben/Fax vom 5. August 2016 haben die Verfahrensbevollmächtigten der Beteiligten zu 1. das Zusammenschlussvorhaben nach § 39 GWB beim Bundeskartellamt angemeldet. Mit Schreiben/E-Mail vom 19. September 2016 haben sich die Verfahrensbevollmächtigten der Beteiligten zu 2. der Anmeldung vom 5. August 2016 uneingeschränkt angeschlossen.
- (20) Mit Schreiben vom 5. September 2016 hat die Beschlussabteilung die Verfahrensbevollmächtigten der Beteiligten zu 1. und zu 2. über die Einleitung des Hauptprüfverfahrens informiert.
- (21) Mit Schreiben vom 22. September 2016 hat die Beschlussabteilung insgesamt 41 Wettbewerber der Beteiligten zu 1. und zu 2. mit Sitz im Ausland um Auskünfte bezüglich des Zusammenschlussvorhabens gebeten und ihnen einen ausführlichen Fragebogen hierzu übersandt.
- (22) Ebenfalls mit Schreiben vom 22. September 2016 sowie mit Schreiben vom 27. September 2016 wurden Auskunftersuchen an insgesamt 58 aktuelle sowie potentielle Abnehmer der Beteiligten zu 1. und zu 2. sowie an einen Unternehmensverband von Pigmentherstellern, alle mit Sitz im Ausland, versandt.
- (23) Mit Auskunftsbeschlüssen vom 26. September 2016 hat die Beschlussabteilung ferner fünf aktuelle sowie potentielle Abnehmer der Beteiligten zu 1. und zu 2. mit Sitz im Inland zum Zusammenschlussvorhaben befragt.
- (24) Neben den Ergebnissen der vorgenannten schriftlichen Befragung von Wettbewerbern und aktuellen sowie potentiellen Abnehmern der Zusammenschlussbeteiligten hat die Beschlussabteilung zur Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse sowie zur Prognose der Zusammenschlusswirkungen unter anderem auch Marktstatistiken des kommerziellen Informationsanbieters TZ Minerals International Pty Ltd mit Sitz in Burswood, Australien (nachfolgend: TZMI), herangezogen. Diese wurden ursprünglich von den Zusammenschlussbeteiligten selbst primär zur Schätzung ihrer Marktanteile in das Verfahren eingeführt. Die hierzu befragten Marktteilnehmer gehen davon aus, dass die TZMI Reports das Importgeschehen im Bereich der Titandioxid-Rohstoffe ex post relativ verlässlich nachzeichnen. Die TZMI Reports dokumentieren schwerpunktmäßig die Importe von Titandioxid-Rohstoffen, indem auf Monatsbasis sämtliche bekannt gewordenen grenzüberschreitenden Rohstofflie-

ferungen über 1.000 Tonnen unter Angabe des Lieferanten, des Abnehmers, des Zielwerkes, der Rohstoffart, der Menge und des Preises ausgewiesen sind. Das Bundeskartellamt hat zur Erhöhung der Datenvergleichbarkeit und Datenkonsistenz einige Bereinigungen der TZMI Statistiken vorgenommen, beispielsweise die Vereinheitlichung von Unternehmensnamen und Produktbezeichnungen sowie das Herausrechnen von Transaktionen zwischen miteinander verflochtenen Unternehmen (captive use). Rohstofflieferungen innerhalb eines Landes sind in den TZMI Statistiken nicht erfasst und wären grundsätzlich – insoweit es sich dabei nicht um konzerninterne Lieferungen handelt – zu den Importzahlen hinzu zu schätzen. Allerdings sind die Werke der Hauptabnehmer aus der Pigmentindustrie zumeist nicht in der Nähe der Mineralsandvorkommen, sondern vielmehr nahe der Standorte der Hauptabnehmer der Pigmenthersteller gelegen, z. B. in Nordamerika und in Europa. Eine gewisse Ausnahme mag in China gegeben sein, denn dort gibt es sowohl zahlreiche (kleinere) Anbieter von Titandioxid-Rohstoffen als auch zahlreiche (kleinere) Pigmenthersteller. In China dominiert jedoch eindeutig das Angebot von und die Nachfrage nach für das Sulfat-Verfahren einsetzbaren Titandioxid-Rohstoffen. In Bezug auf die verfahrensgegenständlichen Titandioxid-Rohstoffe zum Einsatz im Chlorid-Verfahren dürfte das Außerachtlassen reiner Inlandslieferungen daher die berechneten bzw. geschätzten Marktvolumina und Marktanteile nicht wesentlich verzerren.

- (25) Neben den TZMI Reports für die Jahre 2009 bis 2015 hat die Beteiligte zu 1. der Beschlussabteilung auf Nachfrage auch die Studie „Titanium Minerals: Global Industry, Markets and Outlook to 2025“ des kommerziellen Informationsanbieters Roskill Information Services Ltd. zur Verfügung gestellt, die sich ausführlich und fundiert sowohl mit der Angebotsseite (Hersteller von Titandioxid-Rohstoffen) als auch mit der Nachfrageseite (Hersteller von Titandioxid-Pigmenten) auseinandersetzt.
- (26) Am 19. Oktober 2016 fand im Bundeskartellamt ein Gespräch der Beschlussabteilung mit den Verfahrensbevollmächtigten der Beteiligten zu 1. und zu 2. statt, das der Erörterung offener Fragen sowie der Darstellung des Sachstands durch die Beschlussabteilung diente. Daneben hat die Beschlussabteilung den Beteiligten zu 1. und zu 2. mittels verschiedener Telefonkonferenzen rechtliches Gehör gewährt.
- (27) Am 21. Oktober 2016 hat die Beschlussabteilung das in Leverkusen gelegene Werk der KRONOS TITAN GmbH besichtigt und mit Unternehmensvertretern ein Fachgespräch geführt. Die KRONOS TITAN GmbH produziert Titandioxid-Pigmente und benötigt hierfür ins-

besondere Titandioxid-Rohstoffe wie z. B. natürliches Rutil als Vorleistungen. Darüber hinaus ist eine norwegische Tochtergesellschaft des KRONOS Konzerns (Titania A/S) selbst im Bereich der Förderung und des Vertriebs des Titandioxid-Rohstoffs Sulfat-Ilmenit tätig.

- (28) Mit Schreiben vom 15. November 2016 hat die Beschlussabteilung den Verfahrensbevollmächtigten der Beteiligten zu 1. und zu 2. einen Entwurf des vorliegenden Beschlusses übermittelt und ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die Verfahrensbevollmächtigten der Beteiligten zu 1. haben den Beschlusssentwurf am 17. November 2016 fernmündlich kommentiert und dabei lediglich zwei kleinere Korrekturen bei der Sachverhaltsdarstellung angeregt. Die Verfahrensbevollmächtigten der Beteiligten zu 2. haben mit Schreiben/E-Mail vom 17. November 2016 ebenfalls eine Sachverhaltskorrektur angeregt und ansonsten nichts weiter zum Beschlusssentwurf angemerkt.

C. Rechtliche Würdigung

I. Formelle Untersagungsvoraussetzungen

1. Anwendungsbereich des GWB

- (29) Der Zusammenschluss erfüllt die formellen Voraussetzungen gemäß §§ 35 ff. GWB.
- (30) Der Geltungsbereich der deutschen Fusionskontrolle ist gemäß § 35 Abs. 1 GWB eröffnet, da die beteiligten Unternehmen im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr (2015) zusammen weltweit Umsatzerlöse von mehr als 500 Mio. Euro erwirtschafteten. Ferner sind die Inlandsumsatzschwellen von 25 Mio. Euro – hier seitens Ilukas – bzw. von 5 Mio. Euro – hier seitens Sierra Rutilen – überschritten (§ 35 Abs. 1 Nr. 2 Hs. 2 GWB). Die Anwendbarkeit der deutschen Fusionskontrolle wird auch nicht durch § 35 Abs. 2 GWB ausgeschlossen.
- (31) Da jedenfalls der gemeinsame weltweite Umsatz von Iluka und Sierra Rutilen unter 2,5 Mrd. Euro lag, ist die Europäische Fusionskontrolle gem. Art. 1, 21 Abs. 3 FKVO nicht anwendbar.
- (32) Das Vorhaben hat Inlandsauswirkungen in Deutschland gem. § 185 Abs. 2 GWB, da die Beteiligten zu 1. und zu 2. in Deutschland tätig sind und dort erhebliche Umsätze erzielen.

2. Zusammenschlusstatbestand

- (33) Das Zusammenschlussvorhaben erfüllt den Zusammenschlusstatbestand des § 37 Abs. 1 Nr. 3 lit. a GWB (Anteilserwerb $\geq 50\%$). Zugleich führt der Zusammenschluss zu einem Kontrollerwerb gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 2 GWB der Beteiligten zu 1. über die Beteiligte zu 2.

II. Materielle Untersagungsvoraussetzungen

- (34) Das vorliegende Zusammenschlussvorhaben ist freizugeben, da nicht zu erwarten ist, dass durch den Zusammenschluss wirksamer Wettbewerb erheblich behindert würde (vgl. § 36 Abs. 1 Satz 1 GWB, sog. SIEC-Test). Weder ist zu erwarten, dass der Zusammenschluss eine marktbeherrschende Stellung begründet oder verstärkt, noch ist zu erwarten, dass der Zusammenschluss ansonsten zu den Wettbewerb erheblich behindernden nicht-kordinierten bzw. unilateralen Effekten auf den relevanten Märkten führt. Die Gesamtbetrachtung der Marktstrukturbedingungen auf den relevanten Märkten zeigt vielmehr, dass die Verhaltensspielräume des fusionierten Unternehmens auch nach dem Zusammenschluss hinreichend beschränkt sind.

1. Betroffene Produkte

a) Mineralsande

- (35) Alluviale Mineralsandvorkommen finden sich grundsätzlich weltweit als Sedimentablagerungen bzw. Sanddünen in Küstenregionen sowie an Flussmündungen. Besonders große Mineralsandvorkommen liegen in Afrika und in Australien. Dort liegen auch die Mineralsandminen von Iluka (Australien) und von Sierra Rutile (Sierra Leone).
- (36) Mineralsande werden im Tagebau gefördert und anschließend weiterverarbeitet, d. h. in unmittelbarer Nähe der Abbaustätte in speziellen Separierungsanlagen („mineral separation plants/MSP“) durch verschiedene Separierungsverfahren in ihre einzelnen werthaltigen Bestandteile zerlegt. Dieser zusätzliche Wertschöpfungsschritt schließt sich insbesondere deshalb direkt an, weil in der Regel lediglich ca. 1-20% des Mineralsandes in Form von Schwermineralen („heavy minerals“) vermarktungsfähig sind, so dass ein Weitertransport des ungetrennten Mineralsandes und dessen Aufbereitung an einem anderen Ort unwirtschaftlich wäre. Allerdings werden die Schwerminerale vor ihrer endgültigen sortenreinen Separierung mitunter durchaus als „heavy mineral concentrates“, die dann bereits zu ca.

95% vermarktungsfähige Inhaltsstoffe aufweisen, gelagert und bei Bedarf auch über weitere Strecken transportiert, etwa zu einer weiter entfernten unterausgelasteten Separierungsanlage des Produzenten oder eines Wettbewerbers, der das Mineralkonzentrat im Wege der Lohnfertigung weiterbearbeitet.

- (37) Von den verschiedenen werthaltigen Bestandteilen der Mineralsande betrifft das Zusammenschlussvorhaben das Mineral Zirkon sowie die Titandioxid enthaltenden Minerale Ilmenit und natürliches Rutil (nachfolgend zusammen mit Veredelungsprodukten auf Basis von Ilmenit und natürlichem Rutil: Titandioxid-Rohstoffe).

b) Zirkon

- (38) Zirkon ist ein undurchsichtiges, widerstandsfähiges und inertes Material, das vor allem zur Herstellung von Keramik verwendet wird, daneben auch für Anwendungen wie z. B. Feuerfestmaterialien, Gießereien sowie Zirkonchemikalien für Brennstoffzellen und Autokatalysatoren.

c) Titandioxid-Rohstoffe

- (39) Titandioxid (chemisch: TiO_2) kommt in der Natur nicht in reiner Form vor, sondern wird aus bestimmten titandioxidhaltigen Rohmineralien (Ilmenit, natürliches Rutil, Leukoxen) oder mittels deren spezieller Aufbereitung bzw. Veredelung (synthetisches Rutil, Titan-Schlacke, aufbereitete Titan-Schlacke) gewonnen. Der Gehalt an Titandioxid der vorgenannten Titandioxid-Rohstoffe variiert dabei stark zwischen ca. 44% und ca. 96%.

(1) Titandioxidhaltige Mineralien

(a) Ilmenit

- (40) Ilmenit (chemisch: FeTiO_3), das auch als Titaneisenerz bekannt ist, weist typischerweise einen Titandioxidgehalt von ca. 44-58% (nachfolgend: Sulfat-Ilmenit) bzw. von ca. 59-65% (nachfolgend: Chlorid-Ilmenit) auf. Chlorid-Ilmenit war besonders lange der Verwitterung ausgesetzt, so dass das darin enthaltene Eisenoxid größtenteils bereits ausgewaschen wurde und der Titandioxidgehalt dementsprechend größer ist. Neben dem Gehalt an Titandioxid und Unreinheiten entscheidet auch die Partikelgröße darüber, ob das Ilmenit aus

einem bestimmten Vorkommen bei der Herstellung von Titandioxid-Pigmenten für den Einsatz im Sulfat-Verfahren (siehe Rz. 52) oder im Chlorid-Verfahren (siehe Rz. 51) verwendbar ist.

- (41) Das in Mineralsanden enthaltene Mineral Ilmenit wird im Übrigen alternativ auch aus Steinbrüchen an magmatischen Erzlagerstätten gewonnen, z. B. in Kanada durch Rio Tinto, in Norwegen durch Titania A/S sowie in China und Russland. Das dort aus Hartgestein gewonnene Ilmenit steht jeweils in direktem Wettbewerb mit Ilmenit aus Mineralsandvorkommen und stellt keine eigenständige Produktkategorie dar.

(b) Natürliches Rutil

- (42) Natürliches Rutil (chemisch: TiO_2) weist typischerweise einen Titandioxidgehalt von ca. 93-96% auf und ist in den meisten Abbaugebieten von Mineralsanden in erheblich geringerer Konzentration enthalten als etwa Zirkon oder Ilmenit. Bei den Vorkommen von Sierra Rutil in Sierra Leone ist dies gerade umgekehrt, denn dort ist der Gehalt an natürlichem Rutil überdurchschnittlich groß, so dass Zirkon und Ilmenit von Sierra Rutil quasi als Nebenprodukte ihrer Rutilförderung vermarktet werden.

(c) Leukoxen

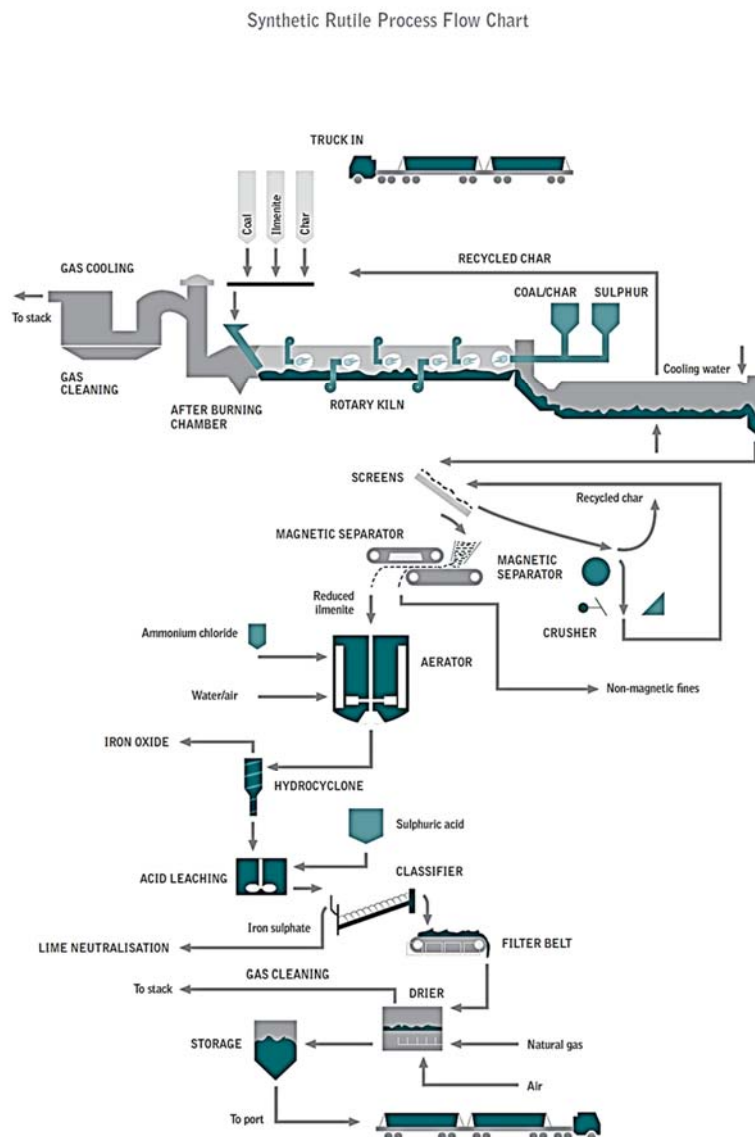
- (43) Leukoxen ist als Verwitterungsprodukt ein Mineralgemenge aus Anatas, Hämatit, Perowskit, natürlichem Rutil, Titanit und Ilmenit. Der Titandioxidgehalt von Leukoxen liegt typischerweise bei 70-91%.

(2) Veredelungsprodukte titandioxidhaltiger Mineralien

- (44) Da natürliches Rutil mit hohem Titandioxidgehalt relativ knapp und gefragt war, gingen einige der im Bereich der Förderung von Mineralsanden tätigen Unternehmen mit der Zeit dazu über, ihre Wertschöpfungskette zu verlängern, indem sie das titandioxidhaltige Mineral Ilmenit veredeln. Ziel ist es dabei, das nur zu einem geringem Anteil Titandioxid enthaltene Ilmenit in ein Produkt mit einem hohem Titandioxidgehalt zu transformieren, der dem Titandioxidgehalt von natürlichem Rutil zumindest nahe kommt. Hierfür wurden verschiedene Methoden entwickelt, insbesondere die Herstellung von synthetischem Rutil, von Titan-Schlacken sowie von aufbereiteter Titan-Schlacke.

(a) Synthetisches Rutil

- (45) Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von natürlichem Rutil wird daneben auch synthetisches Rutil mit einem typischen Titandioxidgehalt von 90-95% hergestellt. Hierfür wird Ilmenit eingesetzt, das zunächst in einem Drehrohrofen reduziert wird. Anschließend wird das im Ilmenit enthaltene Eisen entfernt. Iluka verfügt in Westaustralien über vier Brennöfen (kilns) zur Herstellung von synthetischem Rutil, für die sowohl eigenes als auch zugekauftes Ilmenit eingesetzt wird. Weitere Hersteller von synthetischem Rutil sind Cochin Minerals and Rutile Limited, DCW, Kerala Minerals and Metals und Tronox. Die nachfolgende Abbildung ist eine schematische Darstellung des Produktionsprozesses von synthetischem Rutil, das auch als „upgraded ilmenite/UGI“ bezeichnet wird, bei Iluka:



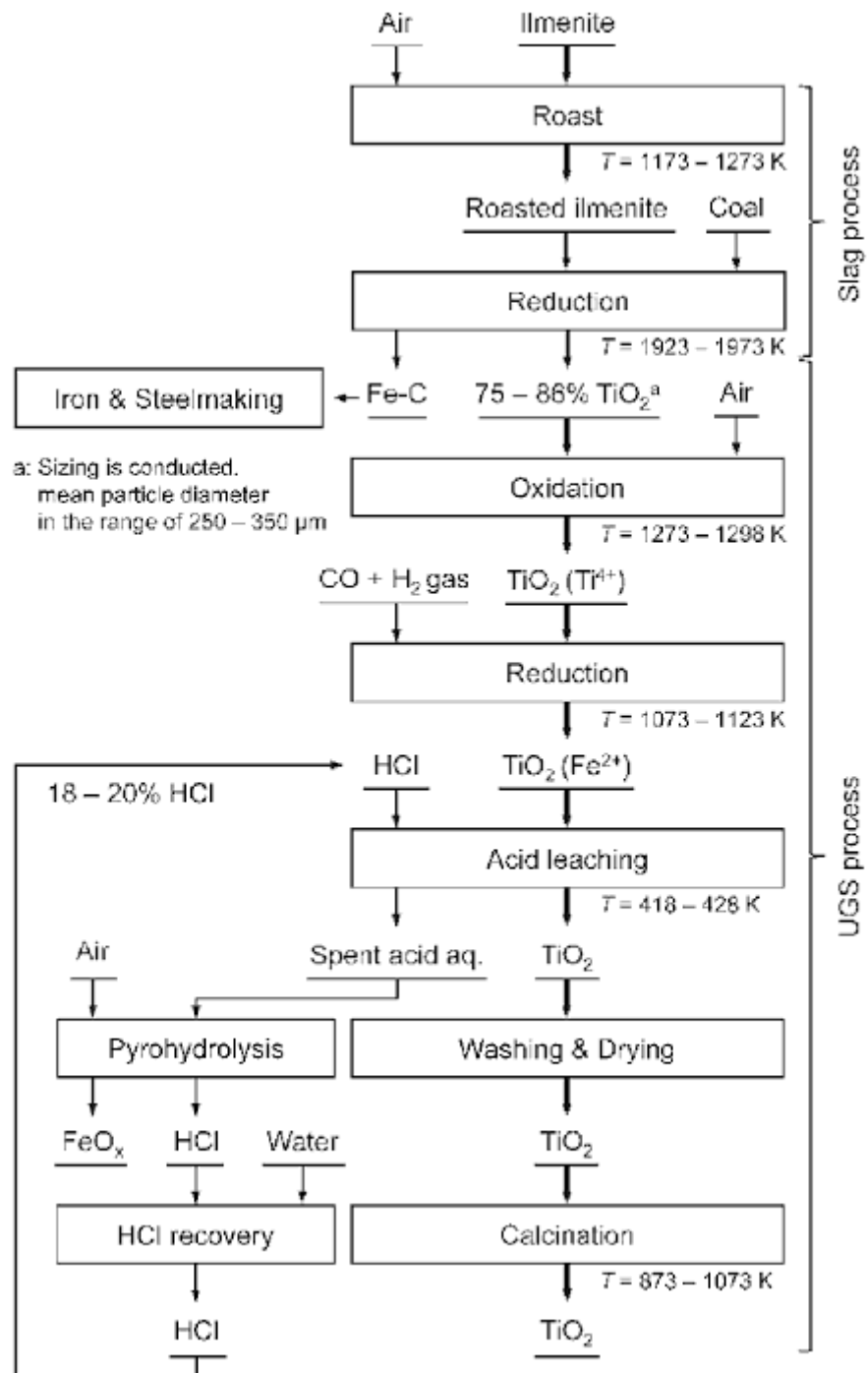
Quelle: Iluka

(b) Titan-Schlacke

- (46) Eine Alternative zur Herstellung synthetischen Rutilis ist die Produktion von Titan-Schlacke durch Schmelzen von Ilmenit in einem elektrischen Ofen unter reduzierten Umgebungsbedingungen und unter Verwendung von Anthrazit als Reduktionsmittel. Als Nebenprodukt fällt dabei vermarktungsfähiges Roheisen („pig iron“) an. Die Titan-Schlacke hat je nach der Qualität des eingesetzten Ilmenits sowie des Anthrazits einen typischen Titandioxidgehalt von 75-78% (nachfolgend: Sulfat-Schlacke, hergestellt unter Verwendung von Sulfat-Ilmenit) bzw. von 85-91% (nachfolgend: Chlorid-Schlacke, hergestellt unter Verwendung von Chlorid-Ilmenit). Sulfat-Schlacke ist reich an Magnesiumoxid und kann daher bei der Pigmentherstellung nur im Sulfat-Verfahren eingesetzt werden. Zermahlene Chlorid-Schlacke wird unter der Bezeichnung „chloride fines“ mitunter ebenfalls im Sulfat-Verfahren eingesetzt. Zu den wichtigsten Herstellern von Titan-Schlacke zählen Cristal, Rio Tinto und Trolox.

(c) Aufbereitete Titan-Schlacke

- (47) Sulfat-Schlacke kann danach ein weiteres Mal aufgearbeitet werden und enthält dann sogar zu 95% Titandioxid (nachfolgend: aufbereitete Titan-Schlacke bzw. „upgraded slag/UGS“). Aufgrund ihres proprietären Herstellungsverfahrens ist Rio Tinto derzeit der weltweit einzige Anbieter von aufbereiteter Titan-Schlacke.
- (48) Die verschiedenen Arbeitsschritte bei der Verarbeitung von Ilmenit zu Titan-Schlacke bis hin zur Produktion aufbereiteter Titan-Schlacke können anhand der nachfolgenden schematischen Abbildung nachvollzogen werden.



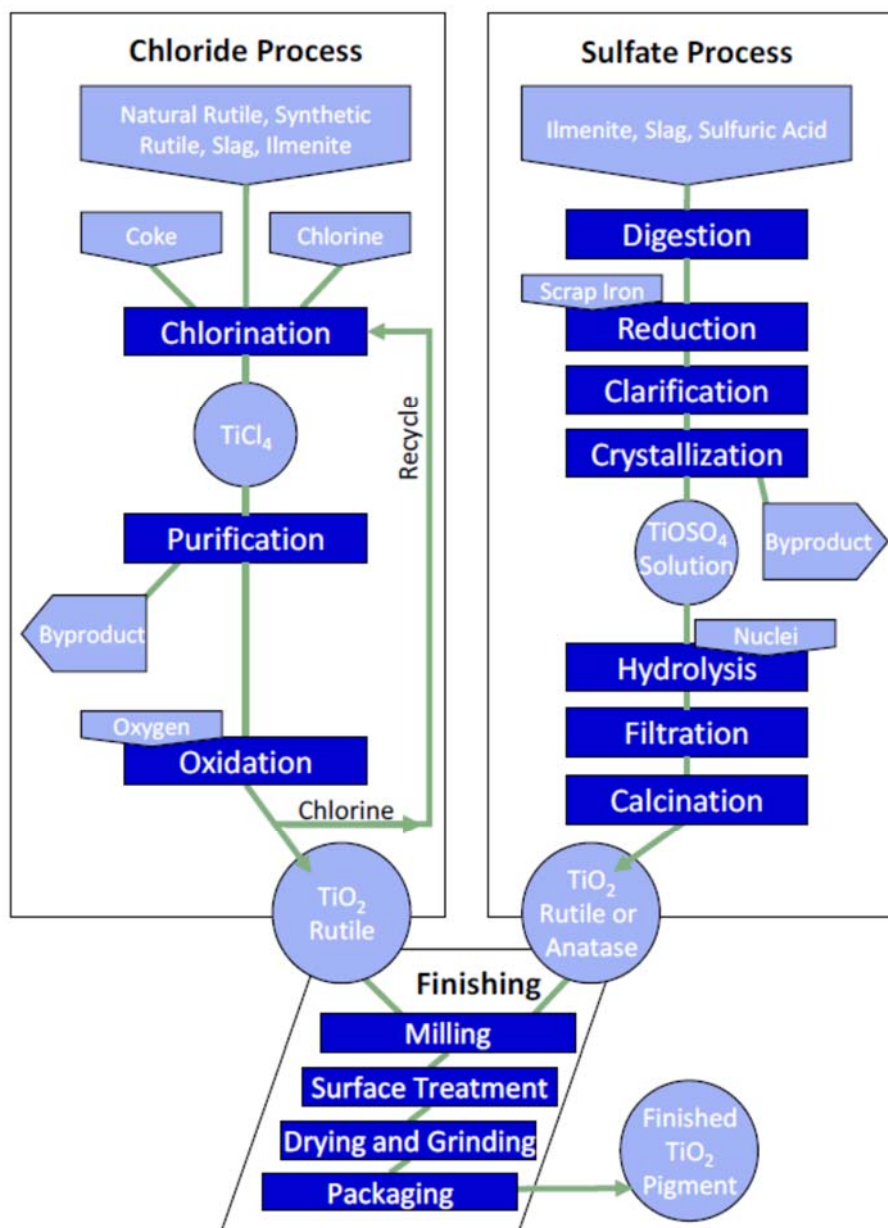
Quelle: Kang, Jungshin/Okabe, Toru H. (2016)

(3) Weiterverarbeitung von Titandioxid-Rohstoffen zu Titandioxid-Pigmenten

- (49) Etwa 90% der Titandioxid-Rohstoffe werden zur Herstellung von Titandioxid-Pigmenten eingesetzt, daneben auch für die Herstellung von Titan und Titanschwamm (ca. 5% des

jährlichen Verbrauchs an Titandioxid-Rohstoffen) sowie bei der Herstellung von Schweißprodukten (weitere ca. 5% des jährlichen Verbrauchs an Titandioxid-Rohstoffen), etwa als Bestandteil von Umhüllungsmassen von Schweißelektroden, als Pulverfüllung in Fülldrähten sowie als Bestandteil von Schweißpulvern.

- (50) Im Bereich der Pigmentherstellung gibt es zwei verschiedene Produktionsverfahren, für die jeweils unterschiedliche Arten von Titandioxid-Rohstoffen eingesetzt werden, und zwar den Chlorid-Prozess und den Sulfat-Prozess (siehe die nachfolgende schematische Abbildung).



- (51) Für den Chlorid-Prozess werden Mischungen aus natürlichem Rutil, synthetischem Rutil, Chlorid-Ilmenit, Chlorid-Schlacke, aufbereiteter Titan-Schlacke und/oder Leukoxen eingesetzt. Hinzu kommen Koks sowie Chlorid, das dem Produktionsprozess nach der Carbochlorierung in einem Kreislaufverfahren zwar laufend wieder zugeführt werden kann. Jedoch fallen in größerem Umfang Abfallchloride an, darunter insbesondere Eisenchlorid, das neutralisiert und deponiert werden muss. Alternativ kann das Eisenchlorid nach der Entfernung der enthaltenden Schwermetalle zur Abwasserklärung eingesetzt und vom Pigmenthersteller entsprechend als Nebenprodukt vermarktet werden. Das Chlorid-Verfahren gilt als einer der anspruchsvollsten chemischen Prozesse, der an die Grenze des Leistungsvermögens der eingesetzten Werkstoffe geht.
- (52) Für den Sulfat-Prozess werden Mischungen aus Sulfat-Ilmenit und Sulfat-Schlacke eingesetzt. Hinzu kommt konzentrierte Schwefelsäure, die im Produktionsprozess in erheblichen Mengen als Dünnsäure zurückbleibt (je Tonne produzierter Pigmente ca. sieben Tonnen Schwefelsäure) und danach beispielsweise zu Frischsäure aufgearbeitet werden kann. Ein weiteres Abfall- bzw. Nebenprodukt bei der Pigmentherstellung nach dem Sulfat-Verfahren ist Eisensulfat. Dieses kann beispielsweise als Grünsalz zur Phosphatfällung an Klär- bzw. Wasseraufbereitungsanlagen verkauft werden. Das Sulfat-Verfahren erfordert ein vergleichsweise geringes Know-how und ist sehr tolerant gegenüber der Rohstoffreinheit.
- (53) Der Chlorid-Prozess und der Sulfat-Prozess sind in der Pigmentindustrie etwa gleich stark verbreitet und in Anwendung, in Europa dominiert jedoch das Chlorid-Verfahren und in China das Sulfat-Verfahren. Der plausiblen Darstellung in der Anmeldung zufolge spielt es für ca. 80% des Bedarfs der Pigmentanwendungen keine Rolle, ob die Titandioxid-Pigmente im Chlorid- oder ob sie im Sulfat-Verfahren hergestellt wurden. Ausnahmen sind beispielsweise Textilfarbstoffe für Kunstfasern oder bestimmte Anwendungen in den Bereichen Pharmazie, Kosmetik und Nahrungsmittel, für die nur nach dem Sulfat-Verfahren hergestellte Titandioxid-Pigmente eingesetzt werden können oder eingesetzt werden dürfen. Bei beiden Herstellungsprozessen schließt sich der Produktion des Grundkörpers eine Nachbearbeitung an, in der die Pigmente den vom Endanwender gewünschten Eigenschaften angepasst werden. Dabei werden die Pigmente unter anderem im Rahmen der Oberflächenbehandlung mit einer spezifischen Umhüllung versehen.
- (54) Die Titandioxid-Pigmente werden vorrangig zur Herstellung von Lacken und Beschichtungen (ca. 55% der Pigmente), Kunststoffen (ca. 26% der Pigmente), Papier (ca. 8% der Pigmente), Tinte (ca. 3% der Pigmente) sowie Keramik, Fasern, Kosmetika, Sonnenschutzmitteln, Zahnpasta und anderen Spezialprodukten eingesetzt. Titandioxid verleiht diesen

Produkten aufgrund seines hohen Brechungsindexes Helligkeit, einen hohen Weißgrad und Opazität (Trübung).

- (55) Da Titandioxid-Rohstoffe weit überwiegend für die Herstellung von Titandioxid-Pigmenten eingesetzt werden und die Pigmenthersteller die Nachfrageseite insoweit dominieren und repräsentieren, bildeten die Auswirkungen des Zusammenschlusses auf die Pigmentindustrie einen Schwerpunkt der wettbewerblichen Prüfung durch das Bundeskartellamt.

2. Marktabgrenzung der betroffenen Produkte

- (56) Das Zusammenschlussvorhaben betrifft die weltweiten Märkte für Zirkon sowie für Chlorid-Rohstoffe oder für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe und für Chlorid-Ilmenit.

a) Kein umfassender Markt für Mineralsande

- (57) Da Mineralsande von den Produzenten regelmäßig nicht unverarbeitet weiterveräußert werden, die in den Mineralsanden enthaltenen Minerale unterschiedlichen Verwendungszwecken dienen und für sie deshalb jeweils unterschiedliche Vermarktungsbedingungen herrschen, ist die Abgrenzung eines Marktes für Mineralsande nicht sachgerecht. Nach den Ergebnissen der Marktermittlungen sind zumindest separate Märkte für Zirkon sowie für Titandioxid-Rohstoffe abzugrenzen. Die genaue Marktabgrenzung der möglichen sonstigen Bestandteile von Mineralsanden, darunter z. B. Monazit, Granat, Kyanit, Quartz und Xenotim, kann vorliegend offen bleiben, da diese weder von Iluka noch von Sierra Rutilite produziert und vermarktet werden.

b) Markt für Zirkon

aa) Sachliche Marktabgrenzung

- (58) Die Frage, ob Zirkon für die einschlägigen Anwendungen mit anderen Mineralen oder chemischen Produkten im Wettbewerb steht, so dass gegebenenfalls eine breitere sachliche Marktabgrenzung sachgerechter wäre, muss vorliegend mangels Entscheidungserheblichkeit nicht abschließend geklärt werden. Das Zusammenschlussvorhaben lässt insoweit selbst bei engst möglicher Abgrenzung eines separaten Marktes für Zirkon in diesem Bereich keine erhebliche Behinderung wirksamen Wettbewerbs erwarten.

bb) Räumliche Marktabgrenzung

- (59) Die weltweiten Vorkommen, der weltweite Handel und die im Vergleich zum Produktpreis (aktuell ca. 1.000 USD je Tonne an Zirkon) relativ unbedeutenden Transportkosten sprechen grundsätzlich für einen einheitlichen Weltmarkt für Zirkon. Die genaue räumliche Abgrenzung des Marktes für Zirkon kann vorliegend jedoch mangels Entscheidungserheblichkeit offen bleiben.

c) Märkte für Titandioxid-Rohstoffe

aa) Sachliche Marktabgrenzung

(1) Getrennte Märkte für Chlorid-Rohstoffe und für Sulfat-Rohstoffe

- (60) Nach den Ergebnissen der Marktermittlungen ist nicht von einem einheitlichen Gesamtmarkt für alle Arten von Titandioxid-Rohstoffen auszugehen. Es erscheint vielmehr sachgerecht, zumindest zwischen Titandioxid-Rohstoffen zum Einsatz in Chlorid-Prozessen (Chlorid-Rohstoffe) einerseits und Titandioxid-Rohstoffen zum Einsatz in Sulfat-Prozessen (Sulfat-Rohstoffe) andererseits zu unterscheiden.
- (61) Während Chlorid-Rohstoffe grundsätzlich auch in Sulfat-Prozessen eingesetzt werden könnten, ist eine Verwendung der Sulfat-Rohstoffe in Chlorid-Prozessen aufgrund ihres geringeren Gehalts an Titandioxid und dem größeren Verunreinigungsgrad nach dem derzeitigen Stand der Technik technisch problematisch und ökonomisch ineffektiv. Da Sierra Rutil weder Sulfat-Ilmenit noch Sulfat-Schlacke anbietet, kommt es auf dem Markt für Sulfat-Rohstoffe durch den Zusammenschluss zu keiner Marktanteilsaddition und mithin auch zu keiner erheblichen Behinderung wirksamen Wettbewerbs. Der Markt für Sulfat-Rohstoffe wird daher nachfolgend nicht weiter betrachtet. Iluka erzielte auf diesem Markt im Jahr 2015 nur geringe Umsätze und hält einen entsprechend geringen Marktanteil.

(2) Mögliche weitere Unterteilung des Marktes für Chlorid-Rohstoffe

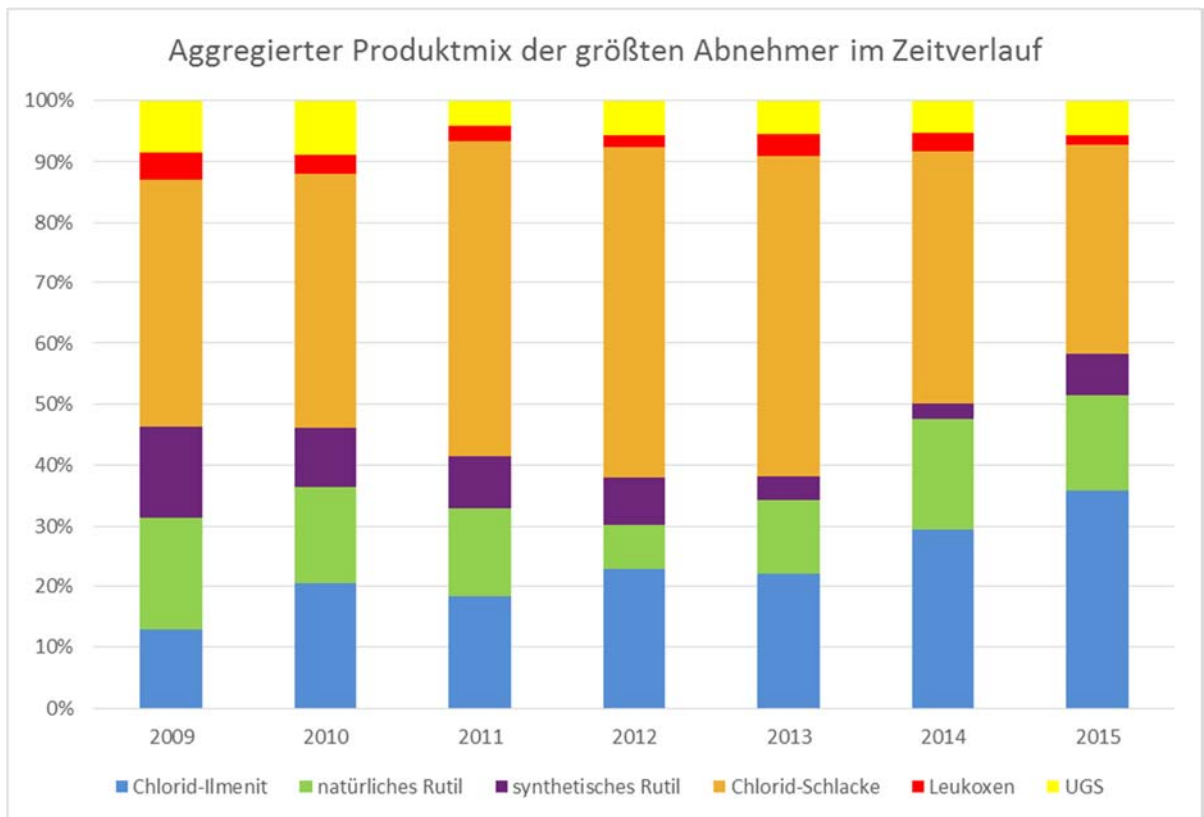
- (62) Ob der Markt für Chlorid-Rohstoffe weiter in Chlorid-Ilmenit, das Titandioxid in vergleichsweise niedriger Konzentration enthält, und in Chlorid-Rohstoffe mit vergleichsweise hoher Titandioxidkonzentration, darunter natürliches Rutil, synthetisches Rutil, Chlorid-Schlacke,

aufbereitete Titan-Schlacke und Leukoxen (nachfolgend zusammengefasst: höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe) unterteilt werden sollte, kann vorliegend mangels Entscheidungserheblichkeit offen bleiben.

- (63) Für einen einheitlichen Markt für alle Arten von Chlorid-Rohstoffen einschließlich von Chlorid-Ilmenit spricht, dass Chlorid-Ilmenit bei bestimmten Pigmentherstellern neben höher konzentrierten Chlorid-Rohstoffen teilweise weiterer Bestandteil des Rohstoffmixes ist oder in der Vergangenheit zumindest hierfür eingesetzt wurde. Nach Einschätzung der Anmelder trifft dies etwa auf das Werk von Chemours in Altamira (Mexiko) zu. Nach Auffassung der Beschlussabteilung dürfte dies jedoch eine Ausnahme und nicht den Regelfall darstellen, da aufgrund des vergleichsweise geringen Titandioxidgehalts im Chlorid-Ilmenit bei dessen Verarbeitung große Mengen an Abfallstoffen anfallen, deren Beseitigung an den meisten weltweiten Unternehmensstandorten der Wettbewerber von Chemours aufgrund der dort geltenden Umweltschutzstandards per se hoch problematisch und/oder mit prohibitiv hohen Kosten verbunden wäre. Sierra Rutile führt auf ihrer Homepage aus, dass beim Einsatz von natürlichem Rutil bis zu 17 mal weniger Wasser, bis zu 13 mal weniger Chlor sowie ca. 30% weniger Kohle und Erze benötigt würden als beim Einsatz von (Chlorid-) Ilmenit. Anderen Marktteilnehmern zufolge soll Chemours am Standort Altamira insoweit über einzigartige, für Chemours besonders vorteilhafte Abfallbeseitigungsmöglichkeiten und -rechte verfügen, aufgrund derer Chemours bei Bedarf flexibel größere Anteile an preisgünstigem Chlorid-Ilmenit einzusetzen vermag.
- (64) Für die Abgrenzung eines eigenständigen Marktes für Chlorid-Ilmenit spricht hingegen, dass ein Großteil dieses Rohstoffs zum höher konzentrierten Chlorid-Rohstoff Chlorid-Schlacke weiterverarbeitet wird. Diese Produktveredelung mag sogar als wesentliche indirekte Voraussetzung für die breite Vermarktungs- und Einsatzfähigkeit von Chlorid-Ilmenit in der Pigmentindustrie angesehen werden. Der Großteil der Abfallbeseitigung wird mittels dieses weiteren Wertschöpfungsschritts dann vom Schlackeproduzenten und nicht vom Pigmenthersteller vorgenommen. Manche Pigmenthersteller gehen mittlerweile dazu über, eine eigene Schlackeproduktion aufzubauen, in der Chlorid-Ilmenit aufbereitet wird, so etwa der vertikal integrierte Rohstoff- und Pigmenthersteller Cristal in Jazan (Saudi-Arabien). Aufgrund der geplanten Jahreskapazität von 500.000 Tonnen Chlorid-Schlacke, die später auf 1 Mio. Tonnen ausgebaut werden kann, ist zu erwarten, dass Cristal zukünftig auch einen nennenswerten Anteil ihrer jährlichen Schlackeproduktion an Dritte vermarkten wird.

(3) Austauschbarkeit der höher konzentrierten Chlorid-Rohstoffe

- (65) Die verschiedenen Arten höher konzentrierter Chlorid-Rohstoffe unterscheiden sich prinzipiell lediglich im Hinblick auf ihren Titandioxidgehalt sowie – spiegelbildlich – im Hinblick auf ihren Gehalt an sonstigen Stoffen, die entweder als Nebenprodukte vermarktet werden können oder als Abfälle beseitigt werden müssen. Die Umstellungsflexibilität beim Einsatz von Chlorid-Rohstoffen ist daher vergleichsweise hoch und wird je nach Werksstandort eines Pigmentherstellers allenfalls durch die technischen und finanziellen Möglichkeiten zur Bewältigung eines etwaigen vergrößerten Abfallstroms sowie zur Errichtung weiterer Rohstoffsilos limitiert. Nach den Statistiken des kommerziellen Informationsanbieters TZMI hat sich der Rohstoffmix sowohl der großen Pigmenthersteller als auch der großen Hersteller von Titan und Titanschwamm in den vergangenen Jahren permanent verändert, wie schon aus einer aggregierten Betrachtung aller in den TZMI Statistiken namentlich ausgewiesener Unternehmen hervorgeht (siehe die folgende Abbildung und Tabelle):



	Aggregierter Produktmix						
Chlorid-Rohstoff	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Chlorid-Ilmenit	13%	21%	18%	23%	22%	30%	36%
Natürliches Rutil	19%	16%	15%	7%	12%	18%	16%
Synthetisches Rutil	15%	10%	9%	8%	4%	3%	7%
Chlorid-Schlacke	41%	42%	52%	54%	53%	42%	34%
Leukoxen	4%	3%	3%	2%	3%	3%	2%
UGS	8%	9%	4%	6%	6%	5%	6%

Quelle: eigene Berechnungen und Darstellung auf der Basis von TZMI-Daten

- (66) Auf Ebene der einzelnen Unternehmen waren die feststellbaren Schwankungen der Rohstoffanteile am Rohstoffmix mitunter noch größer. Es zeigt sich insbesondere auch, dass das natürliche Rutil von den Abnehmern durch andere Arten hoch konzentrierter Chlorid-Rohstoffe ersetzt werden kann und tatsächlich ersetzt wird, wenn die Marktlage dies erfordert, so etwa bei den bedeutenden Herstellern von Titan und Titanschwamm [Hersteller 1], [Hersteller 2] und [Hersteller 3] (für die allerdings Daten erst ab 2013 verfügbar sind):

	Rohstoffmix der Hersteller von Titan und Titanschwamm		
	Chlorid-Ilmenit		
Kunde	2013	2014	2015
[Hersteller 1]		[0%]	
[Hersteller 2]		[0%]	
[Hersteller 3]		[0-100%]	
	Natürliches Rutil		
Kunde	2013	2014	2015
[Hersteller 1]		[0-2%]	
[Hersteller 2]		[4-84%]	
[Hersteller 3]		[0%]	
	Synthetisches Rutil		
Kunde	2013	2014	2015
[Hersteller 1]		[31-51%]	
[Hersteller 2]		[16-33%]	
[Hersteller 3]		[0%]	
	Chlorid-Schlacke		
Kunde	2013	2014	2015
[Hersteller 1]		[15-24%]	
[Hersteller 2]		[0%]	
[Hersteller 3]		[0%]	
	Leukoxen		
Kunde	2013	2014	2015
[Hersteller 1]		[0%]	
[Hersteller 2]		[0%]	
[Hersteller 3]		[0%]	
	UGS		
Kunde	2013	2014	2015
[Hersteller 1]		[25-44%]	
[Hersteller 2]		[0-65%]	
[Hersteller 3]		[0%]	

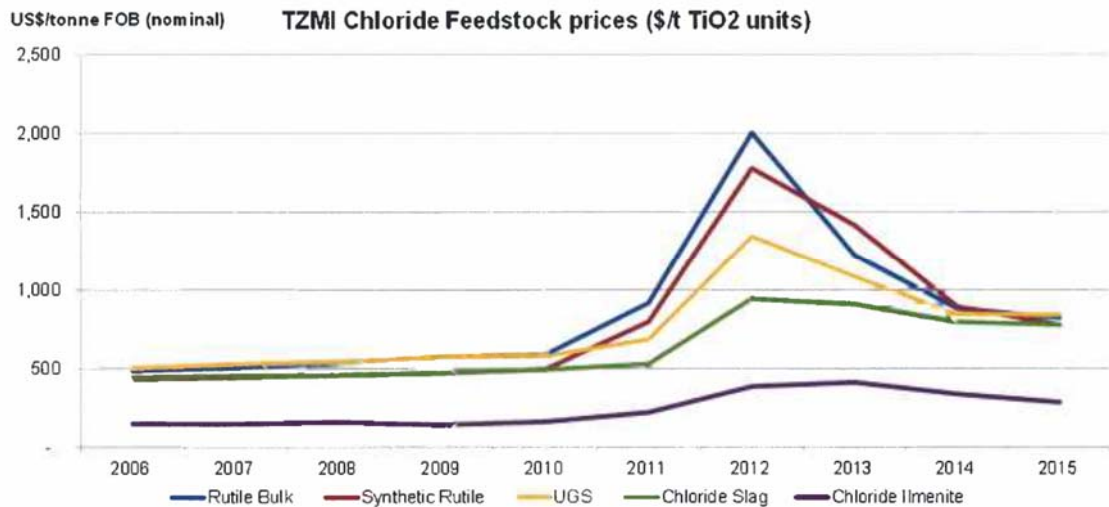
Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von TZMI-Daten

- (67) Bei den wichtigsten in den TZMI Statistiken erfassten Pigmentherstellern ergab sich ein vergleichbares Bild:

Rohstoffmix der Hersteller von Titandioxid-Pigmenten							
Chlorid-Ilmenit							
Kunde	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
[Hersteller 1]				[0-4%]			
[Hersteller 2]				[31-66%]			
[Hersteller 3]				[0%]			
[Hersteller 4]				[0%]			
[Hersteller 5]				[0%]			
[Hersteller 6]				[0%]			
[Hersteller 7]				[0%]			
Natürliches Rutil							
Kunde	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
[Hersteller 1]				[1-9%]			
[Hersteller 2]				[1-14%]			
[Hersteller 3]				[0-50%]			
[Hersteller 4]				[0-62%]			
[Hersteller 5]				[10-35%]			
[Hersteller 6]				[20-35%]			
[Hersteller 7]				[0-100%]			
Synthetisches Rutil							
Kunde	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
[Hersteller 1]				[0-21%]			
[Hersteller 2]				[1-12%]			
[Hersteller 3]				[0-60%]			
[Hersteller 4]				[22-60%]			
[Hersteller 5]				[0-2%]			
[Hersteller 6]				[0%]			
[Hersteller 7]				[0-24%]			
Chlorid-Schlacke							
Kunde	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
[Hersteller 1]				[57-98%]			
[Hersteller 2]				[17-46%]			
[Hersteller 3]				[0-71%]			
[Hersteller 4]				[0-33%]			
[Hersteller 5]				[54-78%]			
[Hersteller 6]				[65-80%]			
[Hersteller 7]				[0-69%]			
Leukoxen							
Kunde	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
[Hersteller 1]				[0%]			
[Hersteller 2]				[4-11%]			
[Hersteller 3]				[0%]			
[Hersteller 4]				[0%]			
[Hersteller 5]				[0%]			
[Hersteller 6]				[0%]			
[Hersteller 7]				[0%]			
UGS							
Kunde	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
[Hersteller 1]				[1-18%]			
[Hersteller 2]				[0-3%]			
[Hersteller 3]				[0%]			
[Hersteller 4]				[0-40%]			
[Hersteller 5]				[0-24%]			
[Hersteller 6]				[0-5%]			
[Hersteller 7]				[0-41%]			

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von TZMI-Daten

- (68) Ein weiteres Indiz für die weitgehende gegenseitige Austauschbarkeit der Chlorid-Rohstoffe ist deren positive Preiskorrelation. Mit der Preiskorrelation werden dabei die Richtung und Stärke des Zusammenhangs zwischen den Preisen der betrachteten Produkte erfasst. Eine hohe positive Korrelation bedeutet dabei ein hohes Maß an Gleichlauf der Entwicklungen der Preise über die Zeit. Sie impliziert jedoch nicht unmittelbar eine Kausalbeziehung dieser Preise. Eine diesbezügliche Aussage kann vielmehr nur in der Zusammenschau mit anderen Ermittlungsergebnissen getroffen werden. Die Ergebnisse der Auswertungen durch das Bundeskartellamt zeigen, dass mit Ausnahme von Leukoxen die Preisverläufe der Produkte natürliches Rutil, synthetisches Rutil, Chlorid-Schlacke und aufbereitete Titan-Schlacke (UGS) untereinander jeweils paarweise stark miteinander korreliert sind. Ebenso zeigen die Ergebnisse starke Korrelationen zwischen Chlorid-Ilmenit einerseits und natürlichem Rutil, synthetischem Rutil und Chlorid-Schlacke andererseits. Die Ergebnisse sprechen damit grundsätzlich eher zugunsten einer weiten Marktabgrenzung und gegen sachlich getrennte Märkte für die einzelnen Produkte.
- (69) Neben der Korrelation der absoluten Produktpreise je Tonne indizieren auch die relativen Produktpreise eine weitgehende Austauschbarkeit der verschiedenen Arten von Chlorid-Rohstoffen aus Sicht der Abnehmer. Da der Titandioxidgehalt eines Chlorid-Rohstoffs dessen wesentlichste Preisdeterminante ist, sind die in TiO_2 -Einheiten umgerechneten Preise je Tonne der verschiedenen Chlorid-Rohstoffarten in der Praxis weitgehend einander angeglichen. Verbleibende Preisunterschiede berücksichtigen Faktoren wie das Abfallaufkommen sowie den Einsatzbedarf an Chlorid, Kohle und Energie. Nach dem Konzept des „relative economic value“ (REV) der Chlorid-Rohstoffe, das in der Branche sowohl auf Hersteller- als auch auf Abnehmerseite Anwendung findet, ist es kaum denkbar, dass der relative (auf TiO_2 -Einheiten umgerechnete) Preis einer Rohstoffart dauerhaft über dem relativen Preis eines Substituts liegt, da die Abnehmer dann jedenfalls mittelfristig vermehrt auf das relativ günstigere Substitut ausweichen würden. Dies zeigte sich zuletzt im Jahr 2010/2011, als die Preise für natürliches Rutil für einige Quartale überproportional anstiegen, so dass die Pigmenthersteller natürliches Rutil weitgehend durch Titan-Schlacke ersetzen. Am Ende des Preispeaks lagen die REV jedenfalls der höher konzentrierten Chlorid-Rohstoffe natürliches Rutil, synthetisches Rutil, Chlorid-Schlacke und aufbereitete Titan-Schlacke (UGS) – wie schon vor 2010/2011 – wieder relativ dicht beieinander (siehe die nachfolgende Abbildung):



Quelle: Iluka unter Berufung auf TZMI-Daten

(4) Kein separater Markt für natürliches Rutil

- (70) Nach den Ergebnissen der Marktermittlungen ist die Abgrenzung eines separaten Marktes für natürliches Rutil nicht sachgerecht.
- (71) Natürliches Rutil ist jedenfalls im Rahmen der Herstellung von Titandioxid-Pigmenten, für die Titandioxid-Rohstoffe auf der Nachfrageseite am weitaus häufigsten eingesetzt werden, weitgehend mit anderen höher konzentrierten Chlorid-Rohstoffen und zumindest bei einigen Verwendern wie Chemours gegebenenfalls sogar mit Chlorid-Ilmenit austauschbar. Gleiches gilt für die Hersteller von Titan und Titanschwamm, die bei Bedarf sogar in noch größerem Umfang auf Chlorid-Ilmenit ausweichen können. Lediglich die Hersteller von Beschichtungen für Schweißstäbe und ähnlichen Schweißzubehörs, auf deren Vorleistungsbedarf jedoch maximal 5% des jährlichen Absatzes an Titandioxid-Rohstoffen entfallen, verfügen über eine vergleichsweise kleinere Auswahl an Substituten zu natürlichem Rutil, da sie in ihrer Produktion weder synthetisches Rutil noch Titan-Schlacken einsetzen können. Allerdings verwenden sie seit einigen Jahren vermehrt (reduziertes) Chlorid-Ilmenit, während die Verwendung von natürlichem Rutil und von Leukoxen in diesem Bereich zurückgegangen ist. Überdies können die Hersteller von Beschichtungen für Schweißstäbe für ihre Produktion grundsätzlich auch auf chemisch synthetisiertes Titandioxid zurückgreifen.

bb) Räumliche Marktabgrenzung

- (72) In räumlicher Hinsicht werden Chlorid-Rohstoffe bzw. Chlorid-Ilmenit sowie höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe, die weltweit abgebaut und für die weitere erhebliche Vorkommen vermutet werden, weltweit gehandelt. Die befragten Abnehmer mit weltweiter Präsenz verfügen für die vorgenannten Rohstoffe über zentrale Beschaffungseinheiten, die Transportkosten sind im Vergleich zu den Produktpreisen gering. Preisunterschiede sind insbesondere zwischen verschiedenen Anbietern, nicht jedoch zwischen verschiedenen Regionen feststellbar. Insgesamt erbrachten die Marktermittlungen keinerlei Hinweise darauf, dass die relevanten Märkte für Titandioxid-Rohstoffe räumlich regional oder sogar lokal abzugrenzen wären. Die betroffenen Märkte sind insbesondere auch nicht deutschlandweit abzugrenzen. Die Zusammenschlussbeteiligten gingen in der Anmeldung ebenfalls davon aus, dass der relevante geographische Markt für Chlorid-Rohstoffe weltweit oder zumindest EWR-weit ist. Der wettbewerblichen Würdigung werden daher jeweils weltweite Märkte zu Grunde gelegt.

3. Bagatellmarktklausel

- (73) Die Regelung des § 36 Abs. 1 Nr. 2 GWB („Bagatellmarktklausel“) ist vorliegend nicht einschlägig, da auf den sachlich relevanten Märkten für Zirkon und für Chlorid-Rohstoffe bzw. für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe sowie für Chlorid-Ilmenit im Inland jeweils seit mindestens fünf Jahren Waren angeboten werden und im letzten Kalenderjahr jeweils mehr als 15 Mio. Euro umgesetzt wurden.

4. Wettbewerbliche Würdigung

a) Markt für Zirkon

- (74) In der Anmeldung wird Iluka als bedeutender Zulieferer von Zirkon bezeichnet. Die Anmel-der schätzen das weltweite Marktvolumen für Zirkon im Jahr 2015 auf 1,1 Mio. Tonnen. Der Marktanteil von Iluka lag damit bei ca. [25-35%]. Unabhängig von der Güte dieser Marktanteils- und Marktvolumenschätzungen sowie unabhängig von der tatsächlichen Marktstellung von Iluka, die im Verfahren nicht weiter aufgeklärt werden musste, steht fest, dass der Erwerb von Sierra Rutil im Prognosezeitraum zu keiner spürbaren Verstärkung der Marktstellung Ilukas führen wird. Zirkon stellt für Sierra Rutil erkennbar lediglich ein wirtschaftlich unbedeutendes Nebenprodukt ihrer Produktion von natürlichem Rutil dar. Ihr Absatz an

Zirkon entsprach im Jahr 2015 gerade einmal [$<1\%$] des Vergleichsabsatzes von Iluka. Unter diesen Umständen kann eine erhebliche Behinderung wirksamen Wettbewerbs auf dem Markt für Zirkon durch den Zusammenschluss sicher ausgeschlossen werden.

b) Märkte für Titandioxid-Rohstoffe

- (75) Das Zusammenschlussvorhaben führt auf dem betroffenen weltweit Markt für Chlorid-Rohstoffe bzw. auf den betroffenen weltweiten Märkten für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe und für Chlorid-Ilmenit weder zur Begründung oder Verstärkung einer marktbeherrschenden Stellung von Iluka noch zur Begründung oder Verstärkung einer gemeinsamen Marktbeherrschung (koordinierte Effekte). Zusammenschlussbedingte unilaterale Effekte, die als erhebliche Behinderung wirksamen Wettbewerbs zu werten wären, sind ebenfalls nicht zu erwarten.

aa) Marktstrukturen

(1) Marktteilnehmer

(a) Anbieter von Titandioxid-Rohstoffen

- (76) Weltweit bieten derzeit neben Iluka und Sierra Rutile etwa 50-60 weitere Unternehmen Titandioxid-Rohstoffe an. Die wichtigsten Anbieter und ihr Produktspektrum (soweit dies bekannt ist) können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Anbieter	Titandioxid-Rohstoffe							
	Chlorid-Rohstoffe						Sulfat-Rohstoffe	
	Chlorid-Ilmenit	Höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe					Sulfat-Ilmenit	Sulfat-Schlacke
Natürliches Rutil		Synthetisches Rutil	Chlorid-Schlacke	Leukoxen	Aufbereitete Titan-Schlacke			
Base Resources	-	X	-	-	-	-	X	-
Cochin M&R	-	-	X	-	-	-	-	-
Cristal Mining	(X)	(X)	-	(X)	(X)	-	(X)	-
DCW	-	-	X	-	-	-	-	-
Doral	X	X	-	-	X	-	-	-
Iluka	X	X	X	-	-	-	X	-
Indian Rare Earths	X	X	-	-	-	-	X	-
Kenmare	X	X	-	-	-	-	X	-
Kerala (KMML)	(X)	X	X	-	-	-	-	-
Lanka MinSands	-	X	-	-	-	-	X	-
MZI	-	X	-	-	X	-	-	-
Rio Tinto (RBM)	X	X	-	X	-	X	-	X
Sibelco	-	X	-	-	-	-	X	-
Sierra Rutile	X	X	-	-	-	-	-	-
Southern Ionics	-	X	-	-	-	-	-	-
TiZir	X	X	-	-	X	-	X	X
Trimex	-	X	-	-	-	-	X	-
TRONOX	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	-	-	(X)
Vilnohirsik (UMCC)	X	X	-	-	-	-	-	-
Vetri Vel Mins	-	X	-	-	-	-	X	-

+ ca. 35 weitere Unternehmen mit unterschiedlichem Produktspektrum

(X) auch captive use

Quelle: eigene Zusammenstellung

- (77) Demnach haben die Produzenten je nach Güte ihrer Mineralsandvorkommen jeweils unterschiedliche Produktionsschwerpunkte. Im Bereich der Mineralien gibt es erheblich mehr Anbieter von Ilmenit und von natürlichem Rutil als von Leukoxen. Relativ wenige Anbieter haben daneben auch Veredelungsprodukte wie synthetisches Rutil oder Titan-Schlacken im Programm. In Asien (dort insbesondere in China) gibt es zahlreichere (kleinere) Anbieter

von Ilmenit und Titan-Schlacken, deren Anschriften teilweise nicht bekannt sind und die deshalb von der Beschlussabteilung nicht angeschrieben werden konnten. Letztlich konnten 41 Wettbewerber der Beteiligten zu 1. und zu 2. nach ihren Absätzen und Umsätzen schriftlich befragt werden.

- (78) Einige Anbieter von Titandioxid-Rohstoffen, darunter insbesondere Cristal und Tronox, sind in den nachgelagerten Markt für Titandioxid-Pigmente hinein vertikal integriert. Sie setzen dabei zumindest einen Teil ihrer Rohstoffförderung bzw. Rohstoffveredelung für die eigene Pigmentproduktion ein und kaufen bei Bedarf zusätzliche Rohstoffmengen von Wettbewerbern zu. Überschüssige Rohstoffmengen werden von Cristal und Tronox an Dritte verkauft.

(b) Nachfrager nach Titandioxid-Rohstoffen

- (79) Die Nachfrageseite ist wesentlich von den Herstellern von Titandioxid-Pigmenten geprägt. Die weltweit größten Pigmenthersteller – und somit auch die potentiell weitaus bedeutendsten Kunden der Anbieter von Titandioxid-Rohstoffen – sind derzeit Chemours (ehemals eine Geschäftssparte von DuPont), Cristal, Huntsman, KRONOS, Tronox und Ishihara Sangyo Kaisho (ISK). Chemours und Tronox produzieren Pigmente ausschließlich nach dem Chlorid-Verfahren, bei Cristal, KRONOS und ISK werden sowohl das Chlorid- als auch das Sulfat-Verfahren angewandt. Etwa ein Viertel bis ein Drittel der Pigmentproduktion entfällt auf chinesische Hersteller, die zumeist nach dem Sulfat-Verfahren arbeiten. Der Anteil der Titandioxid-Rohstoffe an den variablen Herstellungskosten der Titandioxid-Pigmente liegt je nach Hersteller und Herstellungsverfahren zwischen 30% und 60%.
- (80) Daneben entfällt ein sehr kleiner Teil der Nachfrage nach Titandioxid-Rohstoffen auf Hersteller von Titan und Titanschwamm. Zu den größeren Produzenten zählen in diesem Bereich neben [...] Osaka Titanium Technologie, Toho Titanium Company und UKTMC JSC etwa auch TIMET (Titanium Metals Corporation) sowie Kobelco (Kobe Steel Group).
- (81) Die dritte größere, jedoch im Vergleich zu den Pigmentherstellern unbedeutende Gruppe von Nachfragern besteht aus Herstellern von Schweißzubehör. Sie fragen jährlich oft nur kleine Mengen an Titandioxid-Rohstoffen nach, so dass entsprechende Unternehmen und Markttransaktionen in den TZMI Statistiken, für die eine mengenmäßige Transaktionsuntergrenze von 1.000 Tonnen gilt, zumeist nicht erfasst sind.

(2) Marktvolumina und Marktanteile

(a) Berechnung auf Basis der Ermittlungsergebnisse

- (82) Von den insgesamt 41 nach den Absätzen und Umsätzen im Jahr 2015 (differenziert nach Rohstoffarten) befragten Anbietern von Titandioxid-Rohstoffen haben überhaupt nur sieben Unternehmen auf die schriftliche Anfrage geantwortet, davon wollte ein Unternehmen aus Geheimhaltungsgründen keine Auskunft über den Absatz und Umsatz im Jahr 2015 geben.
- (83) Das sich aus der Marktbefragung ergebende Marktanteils- und Marktvolumenbild ist aufgrund der eingeschränkten Ermittlungsbefugnisse des Bundeskartellamts im Ausland sowie der geringen Resonanz seitens der Wettbewerber der Zusammenschlussbeteiligten stark fragmentiert und erkennbar unvollständig. Dennoch bestätigen die Ergebnisse der Marktermittlungen – was die Marktstellung von Iluka und Sierra Rutile in Relation zu den übrigen Anbietern anbelangt – tendenziell den entsprechenden Vortrag der Zusammenschlussbeteiligten sowie die von ihnen hierfür maßgeblich herangezogenen TZMI Statistiken (siehe Rz. 88 ff.).
- (84) Nach den Ergebnissen der Marktermittlungen belief sich das wertmäßige Marktvolumen des weltweiten Marktes für Chlorid-Rohstoffe auf mindestens 1.026 Mio. Euro, jenes des weltweiten Marktes für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe auf mindestens 971 Mio. Euro und jenes des weltweiten Marktes für Chlorid-Ilmenit auf mindestens 55 Mio. Euro. Die Anmelder des Zusammenschlussvorhabens schätzen die wertmäßigen Marktvolumina hingegen auf [...] Mio. Euro (Chlorid-Rohstoffe), auf [...] Mio. Euro (höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe) bzw. auf [...] Mio. Euro (Chlorid-Ilmenit), [...].
- (85) Hinsichtlich der Marktanteile erscheint aufgrund der je nach Rohstoffart stark divergierenden Rohstoffpreise je Tonne eine mengenbasierte Betrachtung gegenüber einer wertbasierten Betrachtung vorzugswürdig. Für eine bessere Vergleichbarkeit der verschiedenen Produkte sind hierfür die Absatzziffern in Tonnen jeweils mit der produkt- und herstellerspezifischen Titandioxid-Konzentration multipliziert worden. Die hierfür notwendigen Umrechnungsfaktoren ergeben sich aus Rohstoffmatrizen des kommerziellen Informationsanbieters TZMI, die auf Nachfrage von der Beteiligten zu 1. bereitgestellt wurden. So entsprechen beispielsweise 1.000 Tonnen natürlichem Rutil mit einem Rutilgehalt von 95% 950 Tonnen in TiO_2 -Einheiten.
- (86) Demnach lag der ermittelte mengenmäßige Marktanteil von Iluka in Bezug auf Chlorid-Rohstoffe bei höchstens [20-30]% und in Bezug auf höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe bei

höchstens [10-20]%. Für Sierra Rutile lagen die Marktanteile bei höchstens [5-10]% (Chlorid-Rohstoffe) bzw. bei höchstens [5-10]% (höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe). Die gemeinsamen Marktanteile lagen damit mit höchstens [25-35]% (Chlorid-Rohstoffe) bzw. mit höchstens [20-30]% (höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe) bereits deutlich unterhalb der Vermutungsschwelle des § 18 Abs. 4 GWB für eine Einzelmarktbeherrschung. Wie im folgenden Abschnitt erläutert wird, dürfte der Abstand zum Schwellenwert von 40% nach unten tatsächlich noch erheblich größer sein. Eindeutig marktanteilstärkster Wettbewerber war nach den Ermittlungsergebnissen auf beiden möglichen Märkten Rio Tinto mit Marktanteilen von maximal [45-55]% (Chlorid-Rohstoffe) bzw. von maximal [50-60]% (höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe) und jeweils erheblichem Marktanteilvorsprung vor Iluka und Sierra Rutile. Bei den weiteren Wettbewerbern, deren Absätze und Umsätze ebenfalls in die Marktvolumen- und Marktanteilsbetrachtung eingegangen sind, handelt es sich um Base Resources, Sibelco, Southern Ionics, TiZir und Tronox.

- (87) Im Bereich des Chlorid-Ilmenits wurden für die Beteiligten mengenmäßige Marktanteile auf der Basis von TiO_2 -Einheiten von [55-65]% (Iluka) sowie [5-10]% (Sierra Rutile) ermittelt. Der ermittelte gemeinsame Marktanteil von [65-75]% ist jedoch grob überzeichnet, da weitere wichtige Anbieter von Chlorid-Ilmenit wie Kenmare Resources, Doral Mineral Sands sowie Vilnohirsk nicht auf das Auskunftersuchen der Beschlussabteilung geantwortet haben. Insoweit man die öffentlich verfügbaren Angaben von Kenmare und Doral zur Produktion von Chlorid-Ilmenit als Absätze in die Berechnung mit einbezieht, liegen die mengenmäßigen Marktanteile der Zusammenschlussbeteiligten bei nur noch maximal [30-40]% (Iluka) und bei maximal [0-5]% (Sierra Rutile). Unter Berücksichtigung von Vilnohirsk und der weiteren bekannten Hersteller von Chlorid-Ilmenit mit unbekanntem Absätzen und Umsätzen läge der gemeinsame Marktanteil der Zusammenschlussbeteiligten mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit unter der Schwelle von 40% (siehe hierzu den folgenden Abschnitt). In jedem Fall ist der Marktanteilszuwachs in diesem Markt bzw. Marktsegment auf Seiten von Iluka gering.

(b) Berechnung auf Basis der TZMI Statistiken

- (88) Auf Basis der um konzerninterne Lieferungen bereinigten TZMI Statistiken hielten Iluka, Sierra Rutile und ihre Wettbewerber im Jahr 2015 auf dem weltweiten Markt für Chlorid-Rohstoffe und seinen möglichen Teilmärkten folgende mengenbasierte (TiO_2 -Einheiten) Marktanteile:

Anbieter	Mengenmäßige (TiO ₂ -Einheiten) Marktanteile im Jahr 2015 in % auf dem weltweiten Markt für ...		
	Chlorid-Rohstoffe	höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe	Chlorid-Ilmenit
Iluka	[10-20]	[20-30]	[10-20]
Sierra Rutile	[5-10]	[5-10]	[0-5]
zusammen	[20-30]	[20-30]	[10-20]
Rio Tinto (RBM)	[30-40]	[50-60]	[0-5]
Kenmare	[5-10]	[0-5]	[30-40]
Cristal Mining	[5-10]	[0-5]	[10-20]
Tronox	[0-5]	[5-10]	[0-5]
Vilnohirska (UMCC)	[0-5]	[0-5]	[10-20]
Base Resources	[0-5]	[0-5]	[0-5]
TiZir	[0-5]	[0-5]	[10-20]
Doral	[0-5]	[0-5]	[5-10]
DCW	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Sibelco	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Cochin M&R	[0-5]	[0-5]	[0-5]
Sonstige Anbieter	[0-5]	[0-5]	[0-5]
SUMME	100,0	100,0	100,0

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von TZMI-Daten

- (89) Führender Anbieter auf dem weltweiten Markt für Chlorid-Rohstoffe war im Jahr 2015 demnach Rio Tinto mit einem Marktanteil von [30-40]%, gefolgt von den Zusammenschlussbeteiligten mit einem gemeinsamen Marktanteil von ca. [20-30]%. Mit größeren Marktanteilsabständen folgten die Anbieter Kenmare, Cristal, Tronox und Vilnohirska. Im Bereich der höher konzentrierten Chlorid-Rohstoffe war Rio Tintos hervorgehobene Marktposition mit einem Marktanteil von ca. [50-60]% noch ausgeprägter, während der Marktanteil der Zusammenschlussbeteiligten mit zusammen etwa [20-30]% nur leicht über ihrem Vergleichswert auf dem Gesamtmarkt lag. Auf dem Markt für Chlorid-Ilmenit war Kenmare mit einem Marktanteil von [30-40]% das führende Unternehmen, gefolgt von Cristal und Vilnohirska. Iluka und Sierra Rutile waren dort gemeinsam nur viertstärkster Anbieter mit einem gemeinsamen Marktanteil von knapp [10-20]%.
- (90) Die auf Basis der TZMI Statistiken berechneten wertmäßigen Marktvolumina beliefen sich im Jahr 2015 auf dem weltweiten Markt für Chlorid-Rohstoffe auf 1.379 Mio. Euro, auf dem weltweiten Markt für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe auf 1.200 Mio. Euro sowie auf

dem weltweiten Markt für Chlorid-Ilmenit auf 179 Mio. Euro. Angesichts statistisch nicht berücksichtigter Anbieter und Markttransaktionen dürften die „wahren“ Marktvolumina zwischen diesen Werten und den Schätzungen der Zusammenschlussbeteiligten gelegen haben.

bb) Keine Entstehung oder Verstärkung von Einzelmarktbeherrschung

- (91) Wie bereits im letzten Abschnitt näher dargelegt wurde, kann bereits auf der Grundlage des fragmentarischen Marktanteilsbildes sowie auch auf Basis der TZMI-Daten sicher ausgeschlossen werden, dass der gemeinsame Marktanteil der Zusammenschlussbeteiligten auf dem weltweiten Markt für Chlorid-Rohstoffe bzw. für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe im Jahr 2015 die Vermutungsschwelle des § 18 Abs. 4 GWB für eine Einzelmarktbeherrschung erreichte. Gleiches trifft auch auf den Markt für Chlorid-Ilmenit zu.
- (92) Über die Marktanteilsbetrachtung hinaus liegen auch keine sonstigen Erkenntnisse vor, die auf eine gegenwärtige oder zukünftige Marktdominanz von Iluka hindeuteten. Ein Marktanteilsvorsprung zu den Wettbewerbern ist allenfalls im Segment des natürlichen Rutilis gegeben, das jedoch mit anderen Chlorid-Rohstoffarten im engen Substitutionswettbewerb steht. Bei Faktoren wie Finanzkraft und Zugang zu den Absatzmärkten dürfte Wettbewerber wie Rio Tinto und Cristal auch nach dem Zusammenschluss tendenziell Wettbewerbsvorsprünge gegenüber Iluka aufweisen.

cc) Keine erhebliche Behinderung wirksamen Wettbewerbs durch nicht-koordinierte bzw. unilaterale Effekte

- (93) Auch unterhalb der Schwelle und außerhalb des Regelbeispiels der Einzelmarktbeherrschung lässt der Zusammenschluss keine erhebliche Behinderung wirksamen Wettbewerbs durch nicht-koordinierte bzw. unilaterale Wirkungen erwarten. Auf der Grundlage der Ermittlungsergebnisse kann insbesondere ausgeschlossen werden, dass als Folge des Zusammenschlusses die Möglichkeiten und Anreize des zusammengeschlossenen Unternehmen sowie der übrigen Marktteilnehmer in einem wirksamen Wettbewerb erheblich behindernden Ausmaß zunehmen, durch eine Verknappung des Angebots an Chlorid-Rohstoffen deren Marktpreis erfolgversprechend zu erhöhen.
- (94) In Märkten, die – wie im vorliegenden Fall – im Gegensatz zu hoch differenzierten Konsumgütermärkten durch vergleichsweise homogene Produkte gekennzeichnet sind, können sich erhebliche wettbewerbsbehindernde Wirkungen eines Zusammenschlusses in Form

nicht-koordinierter bzw. unilateraler Effekte insbesondere daraus ergeben, dass das zusammengeschlossene Unternehmen über verbesserte Möglichkeiten und erhöhte Anreize verfügt, durch eine einseitige Verringerung der Angebotsmenge Preiserhöhungen zu induzieren. Antizipieren die übrigen Anbieter diese verstärkten Möglichkeiten und Anreize und reagieren diese nicht in einem hinreichenden Umfang mit einer kompensierenden Mengenausweitung, kann der Zusammenschluss insgesamt zu einer Verknappung des Angebots im Markt und entsprechenden Preissteigerungen führen. Sind die Möglichkeiten und der Anreiz für eine solche Strategie sowohl auf Seiten des zusammengeschlossenen Unternehmens als auch seiner Wettbewerber hingegen gering, ist das Risiko entsprechender negativer unilateraler Effekte entsprechend schwächer ausgeprägt.

- (95) Neben der Höhe der Marktanteile ist für die Beurteilung des Risikos der beschriebenen nicht-koordinierten Effekte insbesondere die Verfügbarkeit hinreichender Produktionskapazitäten bedeutsam. Stehen diese den Nachfragern zeitnah und in hinreichendem Umfang zur Verfügung, ist die Umsetzung einer erfolgversprechenden marktweiten Strategie der Angebotsverknappung wenig wahrscheinlich. Sie ist ferner auch dann nicht zu erwarten, wenn der Zusammenschluss nicht zur Beseitigung einer besonders expansiven Wettbewerbskraft führt und die Nachfrageseite auf eine entsprechende Strategie ggf. mit erfolgreichen Gegenstrategien reagieren kann.² All diese Voraussetzungen sind nach den vertieften Ermittlungen im vorliegenden Fall gegeben.

(1) Überkapazitäten für Veredelungsprodukte

- (96) Nach den Ergebnissen der Marktermittlungen verfügen insbesondere die Anbieter von Titan-Schlacke aufgrund stark unterausgelasteter oder gar temporär stillgelegter Schlackeöfen gegenwärtig über hohe Überkapazitäten. Unter diesen Voraussetzungen und unter Berücksichtigung der vergleichsweise hohen Fixkostenintensität erscheint die Verfolgung einer Mengenstrategie zur besseren Auslastung ihrer Produktionsanlagen und zur Aktivierung des darin gebundenen Kapitals eher wahrscheinlich als die Verfolgung einer Preisstrategie, etwa durch ein bloßes Nachvollziehen einer hypothetischen Preiserhöhung für natürliches Rutil auch im Bereich der Titan-Schlacke ohne jede Produktionsausweitung.

² Vgl. hierzu auch: EU-Kommission, Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse, Rz. 26 ff.

(2) Erschließung neuer Mineralsandvorkommen und Erweiterungsprojekte

- (97) Hinzu kommt, dass innerhalb der Branche in den nächsten Jahren sowohl mit der Erschließung neuer Mineralsandvorkommen und dem Bau neuer Veredelungsanlagen („greenfield projects“) als auch mit der Erweiterung bereits bestehender Minen und Veredelungsanlagen („brownfield projects“) in jeweils größerem Umfang gerechnet wird.
- (98) So ist nach den verfügbaren Brancheninformationen des Informationsanbieters Roskill für den Prognosezeitraum und darüber hinaus, d. h. bis zum Jahr 2025, weltweit mit dem Marktzutritt von bis zu 20 Newcomern zu rechnen, deren Minenprojekte sich derzeit in unterschiedlichen Stadien befinden. Zwölf dieser Projekte betreffen demnach die Förderung von Ilmenit und Rutil, sechs Projekte betreffen ausschließlich Ilmenit und ein Projekt betrifft die Förderung von Ilmenit mit direkter Weiterverarbeitung zu Titan-Schlacke. Für das Jahr 2020 werden die aus den vorgenannten Projekten resultierenden zusätzlichen Mengen an Ilmenit und Rutil auf 1,18 Mio. Tonnen geschätzt, das ist bereits nahezu das Doppelte des gemeinsamen Absatzes von Iluka und Sierra Rutile im Jahr 2015.
- (99) Von den Marktnewcomern ist zu erwarten, dass diese zunächst um den Auf- und Ausbau ihrer Produktion sowie um Etablierung stabiler Lieferbeziehungen bemüht und schon deshalb an möglichst großen Absatzmengen interessiert sein werden, damit sich ihre erheblichen Projektinvestitionen überhaupt amortisieren. In Zuge dessen könnten zusätzliche Mengen an natürlichem Rutil auf den Markt kommen, die dann zumindest einen Teil der etwaigen Mengenausfälle bei anderen etablierten Anbietern kompensieren.
- (100) Nach den Ergebnissen der Marktermittlungen planen auch die aktuellen Marktteilnehmer – genau wie Iluka und Sierra Rutile – für die kommenden Jahre in Abhängigkeit von der weiteren Marktentwicklung die Erweiterung bestehender Minen und Produktionsstätten bzw. die Erschließung neuer Minen und den Bau neuer Produktionsstätten. Steigende Preise, etwa als Folge einer Mengenzurückhaltung durch einzelne Marktteilnehmer, könnten in besonderem Maße zu solchen Investitionen anreizen, durch die sich die am Markt verfügbaren Mengen mittelfristig wieder erhöhten.

(3) Keine hohen Marktzutrittsschranken

- (101) Die beschriebene Marktzutrittsdynamik und damit auch die zu erwartende Reaktion der Marktteilnehmer auf eine Strategie der Mengenverknappung durch das zusammengeschlossene Unternehmen wird auch durch vergleichsweise moderate Marktzutrittsschranken unterstützt.

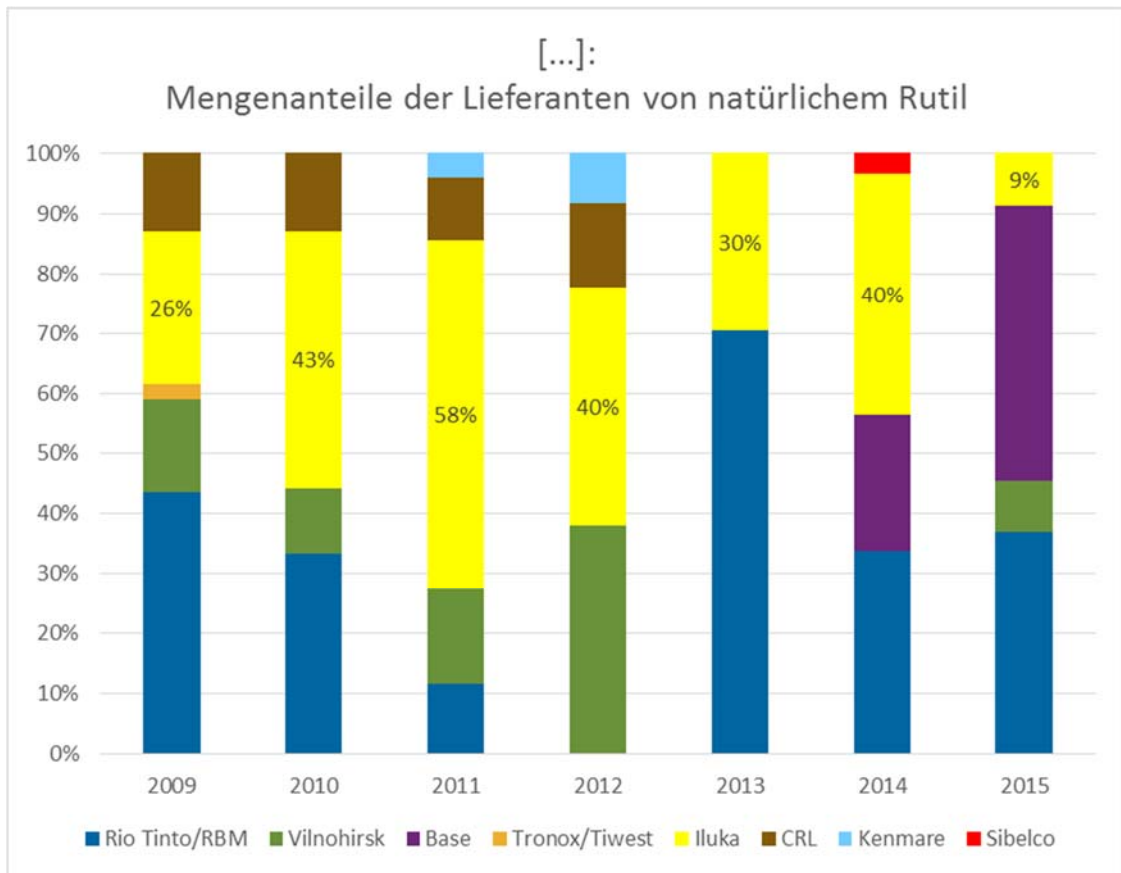
- (102) Die bisher identifizierten weltweiten Mineralsandvorkommen, die bislang noch nicht erschlossen sind, enthalten schätzungsweise 740 Mio. Tonnen (TiO_2 -Einheiten) Ilmenit sowie 59 Mio. Tonnen (TiO_2 -Einheiten) natürliches Rutil, d. h. es wird in den nächsten Jahren und Jahrzehnten nicht an möglichen Abbaustätten mangeln und die zukünftige Rohstoffversorgung erscheint insoweit gesichert. Zu den übrigen Marktzutrittsvoraussetzungen haben die Zusammenschlussbeteiligten plausibel vorgetragen, dass diese für zutrittswillige Unternehmen geringe oder allenfalls mittlere Hürden darstellen. Wichtig Faktoren sind dabei neben dem Vorhandensein einer geeigneten Mine mit entsprechenden Abbaukonzessionen die Kapitalaufbringung und -verfügbarkeit, die Förder- und Aufbereitungstechnologie, die Versorgung mit Energie und sonstigen Rohstoffen sowie der Kundenzugang. Dies gilt sowohl für die Förderung von Ilmenit, natürlichem Rutil und Leukoxen als auch für die Errichtung von Produktionsstätten für synthetisches Rutil und für Titan-Schlacke. Eine Ausnahme stellt die Herstellung aufbereiteter Titan-Schlacke (UGS) dar, denn es handelt sich dabei um eine proprietäre Technologie von Rio Tinto, auf die Dritte keinen Zugriff haben. Ein Marktzutritt ist im Bereich der aufbereiteten Titan-Schlacke daher derzeit nicht möglich. Denkbar ist aber, dass neue Veredelungstechnologien entwickelt werden, die dem Inhaber auf dem Markt zumindest eine temporäre Alleinstellung vermitteln und daher einen besonderen Anreiz zum Marktzutritt bieten könnten.
- (103) Der Kapitalbedarf für den Marktzutritt ist im Bereich der Titandioxid-Rohstoffe – insbesondere bei Errichtung von Veredelungsanlagen – im Vergleich zu anderen Industrien zwar überdurchschnittlich hoch. Jedoch könnten in einer Phase steigender Preise für Titandioxid-Rohstoffe und Veredelungsprodukte auch solche potentiellen Newcomer zum Marktzutritt befähigt werden, die ansonsten wegen zu hoher Anfangsinvestitionen oder komparativer Kostennachteile von ihren Planungen (zunächst) Abstand nehmen müssten. Von der durch Marktzutritte bewirkten Mengenausweitung wären dann eine Intensivierung des Wettbewerbs sowie mittelfristig ein zumindest dämpfender Effekt auf die weitere Preisentwicklung zu erwarten.

(4) Beteiligte zwar enge, aber unterschiedlich aufgestellte Wettbewerber

- (104) Die Beteiligten zu 1. und zu 2. sind lediglich im Bereich des natürlichen Rutils relativ enge Wettbewerber, der jedoch nur eines von mehreren Segmenten des Marktes für Chlorid-Rohstoffe bzw. für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe darstellt. Nach den Ergebnissen der Marktermittlungen handelt es sich bei natürlichem Rutil zudem nicht um das volumenstärkste Marktsegment, dies ist vielmehr die Chlorid-Schlacke. Im Marktsegment des synthetischen Rutils ist nur Iluka und nicht Sierra Rutil aktiv. Auf dem möglichen Markt für

Chlorid-Ilmenit ist Kenmare als engster Wettbewerber von Iluka anzusehen, während Sierra Rutile nur einer von mehreren kleineren Anbietern mit erheblich geringerer Marktbedeutung ist. Im Hinblick auf den Gesamtmarkt für Chlorid-Rohstoffe bzw. für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe sind Iluka und Rio Tinto nahe Wettbewerber. Beide Unternehmen sind ansonsten hinsichtlich des Produktspektrums und der am Gesamtumsatz bemessenen Unternehmensgröße sehr heterogen.

- (105) Gleiches gilt mit gewissen Einschränkungen auch im Verhältnis von Iluka und Sierra Rutile. Iluka ist das deutlich größere Unternehmen, das zudem mit seinem Zirkongeschäft eine weitere wirtschaftlich sehr bedeutende Sparte unterhält, während Zirkon für Sierra Rutile bislang keinerlei strategische und wirtschaftliche Bedeutung hatte.
- (106) Im Übrigen legt das aus den TZMI Statistiken ablesbare Beschaffungsverhalten des [bedeutenden] Pigmentherstellers [...] nahe, dass Sierra Rutile im Segment des natürlichen Rutil jedenfalls nicht für alle Marktteilnehmer die erst beste oder vielleicht sogar einzige wirkliche Alternative zum Lieferanten Iluka darstellt. Demnach hat [...] ihre mengenmäßigen Bezüge an natürlichem Rutil bei Iluka im Zeitraum von 2009 bis 2015 zwischenzeitlich sowohl absolut als auch in Relation zu den Bezügen bei Wettbewerbern von Iluka mehrfach mitunter drastisch reduziert und dafür ihre Einkäufe bei anderen Anbietern wie Base Resources, Rio Tinto und Vilnohirsik ausgeweitet (siehe die nachfolgende Abbildung).



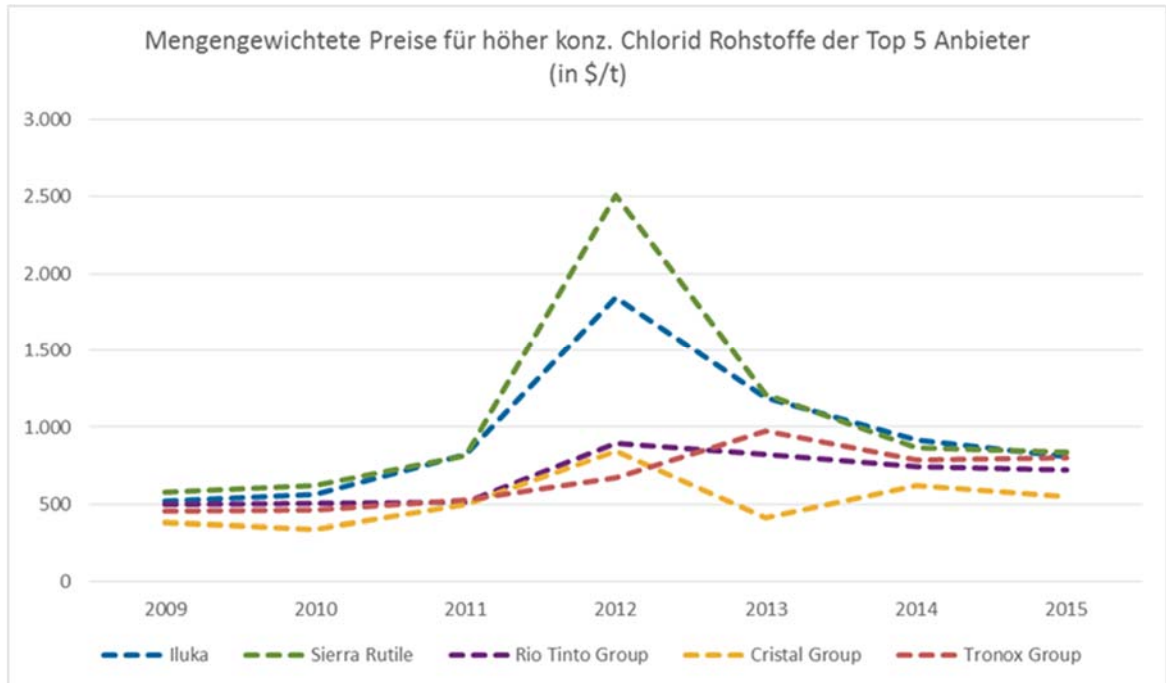
Quelle: eigene Berechnungen und Darstellung auf Basis von TZMI-Daten

- (107) Den TZMI Statistiken zufolge zählte Sierra Rutile von 2009 bis einschließlich 2015 hingegen durchweg nicht zu den Lieferanten für natürliches Rutil von [...]. Bei einem besonders engen Wettbewerbsverhältnis von Iluka und Sierra Rutile wäre zu erwarten gewesen, dass Sierra Rutile zumindest teilweise, wenn nicht sogar entscheidend, von den zeitweiligen Mengenverlagerungen durch den Nachfrager [...] profitiert hätte.

(5) Kein Wegfall eines besonders wettbewerbsaktiven Anbieters

- (108) Die Marktermittlungen erbrachten keine Indizien dafür, dass Sierra Rutile auf den relevanten Märkten bislang als besonders wichtige Wettbewerbskraft wahrgenommen wurde. Die Analyse der Daten des kommerziellen Informationsanbieters TZMI ab 2009 legen auch nicht die Vermutung nahe, dass Sierra Rutile im Segment des natürlichen Rutils in der jüngeren Vergangenheit als besonders preis- und/oder mengenaktiver oder gar aggressiver Anbieter auffällig wurde, der den wettbewerblichen Handlungsspielraum der übrigen Anbieter, darunter insbesondere jenen von Iluka, entscheidend begrenzt hätte. So lagen die

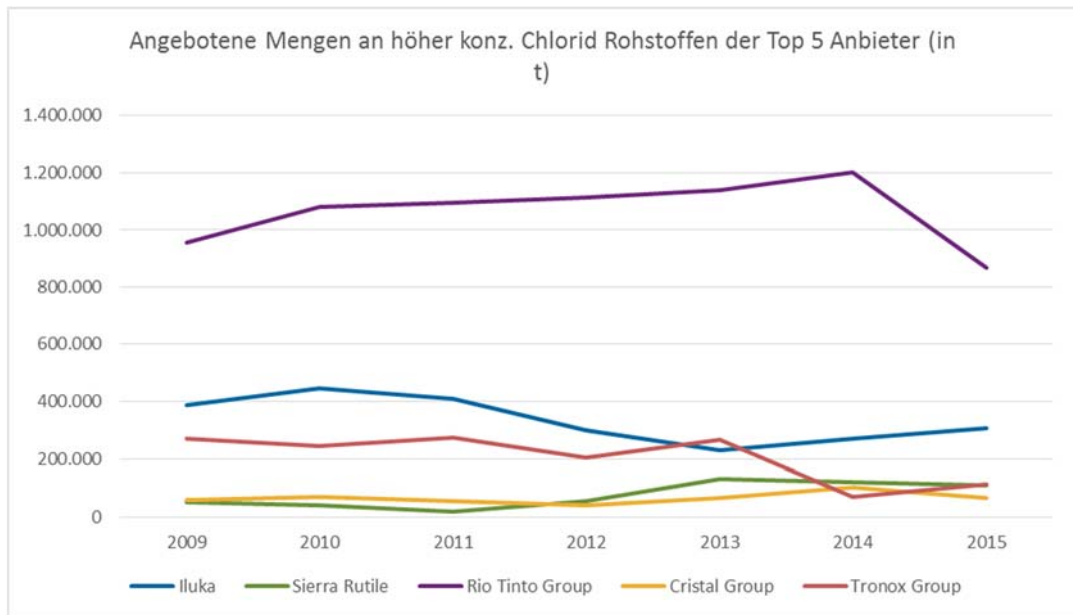
durchschnittlichen Preise von Sierra Rutile im Vergleich zu Iluka, Rio Tinto, Cristal und Tronox zumeist am oberen Ende des Preisspektrums (siehe die nachfolgende Abbildung).



Quelle: eigene Berechnungen und Darstellung auf Basis von TZMI-Daten

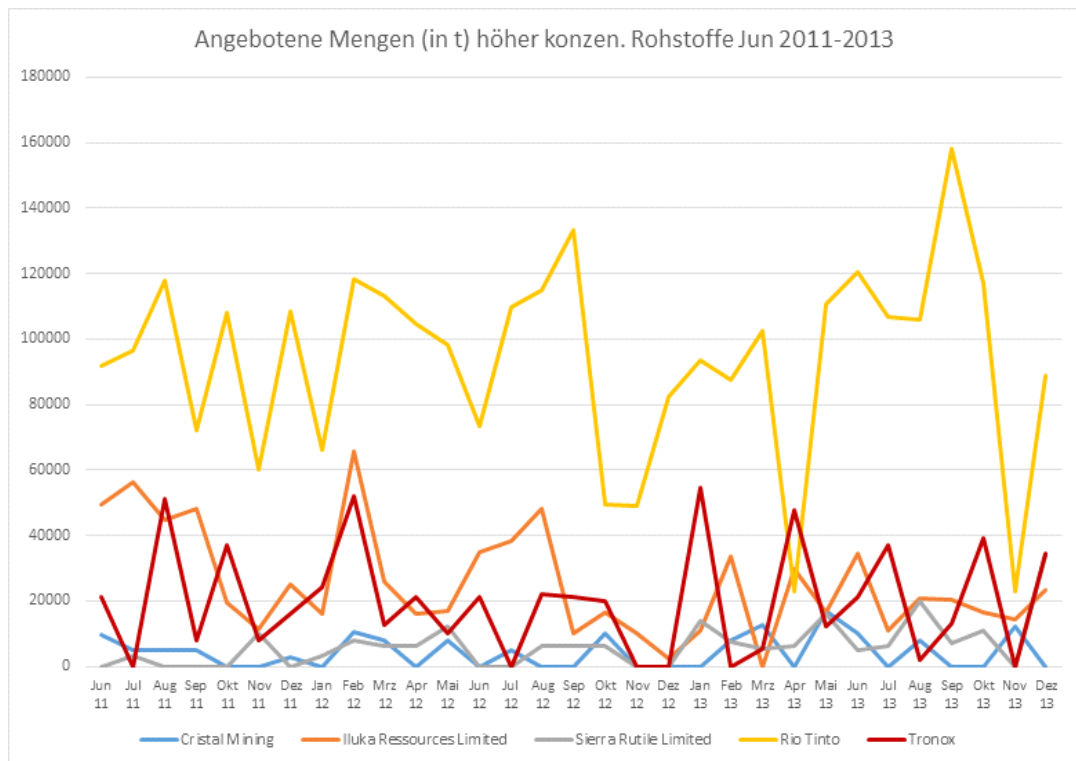
Das von Sierra Rutile verlangte und von den Abnehmern gezahlte Preispremium mag dabei allerdings zumindest zum Teil auch auf die besondere Güte des von Sierra Rutile vertriebenen natürlichen Rutils (hoher TiO_2 -Gehalt) zurückzuführen sein.

- (109) Aber insbesondere auch hinsichtlich der angebotenen Mengen zeigte Sierra Rutile im Vergleich zu ihren Hauptwettbewerbern im Zeitraum von 2009 bis 2015 ein eher weniger dynamisches Marktverhalten. Jedenfalls ergibt sich aus den Mengendaten kein Hinweis auf ein expansives Angebotsverhalten, das sich auch in Phasen eines tendenziellen Überangebots („Käufermarkt“) zu Lasen der übrigen Anbieter und insbesondere Ilukas ausgewirkt hätte (siehe die nachfolgende Abbildung).



Quelle: eigene Berechnungen und Darstellung auf Basis von TZMI-Daten

- (110) Dies gilt auch bei Betrachtung der monatlichen Liefermengen in der Zeit während und nach dem Preispeak zwischen 2011 und 2013. In diesem Zeitraum waren die Liefermengen von Rio Tinto, Tronox und Iluka erheblich volatiler als jene von Sierra Rutile (und mit Einschränkungen auch als jene von Cristal; siehe die nachfolgende Abbildung).



Quelle: eigene Berechnungen und Darstellung auf Basis von TZMI-Daten

(6) Ausweichstrategien und gegengewichtige Marktmacht der Abnehmer

- (111) Schließlich ist zu berücksichtigen, dass die Pigmenthersteller als maßgebliche Marktgegen-
seite über verschiedene strategische Optionen verfügen, um auf eine durch eine Mengen-
verknappung verursachte Preiserhöhung – etwa für natürliches Rutil – jedenfalls mittelfristig
angemessen reagieren zu können und diese daher nicht erfolversprechend erscheinen zu
lassen. Grundlage für diese strategischen Optionen ist dabei die Tatsache, dass die Nach-
frageseite auf wenige große Kunden mit einem hervorragendem Produktverständnis und
einem umfassenden Prozess-Know-how konzentriert ist.
- (112) Die Pigmenthersteller verfügen innerhalb des Segments des natürlichen Rutils auch nach
dem Zusammenschluss über ausreichende Möglichkeiten, den Anbieter zu wechseln oder
– da von ihnen ohnehin zumeist bereits ein Dual- oder Multisourcing betrieben wird – Nach-
fragemengen auf andere aktuelle Lieferanten zu verlagern. Falls im Rutilsegment kurzfristig
keine ausreichenden Mengen zur Verfügung stehen sollten, besteht bei den meisten Pig-
mentherstellern zudem ein erheblicher Spielraum zur Substitution von natürlichem Rutil
durch andere höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe oder sogar durch Chlorid-Ilmenit im
Rohstoffmix. Die Kosten des Lieferantenwechsels sind dabei grundsätzlich niedrig. Beim
Wechsel zu einer anderen Rohstoffart können zwar gewisse Investitionen in Produkttests,
Anpassungen der Produktionsprozesse und zusätzliche Lagerkapazitäten notwendig wer-
den. Die Ermittlungen haben jedoch ergeben, dass dieser Investitionsbedarf selbst für sol-
che Pigmenthersteller, die derzeit nur eine begrenzte Anzahl von Rohstoffen von einer be-
grenzten Anzahl von Lieferanten einsetzen, nicht prohibitiv hoch wären, sondern sich unter
Berücksichtigung der erzielbaren Vorteile (Kosteneinsparungen) in vergleichsweise kurzer
Zeit amortisieren würden.
- (113) Eine weitere grundsätzliche Ausweichmöglichkeit besteht in der (zeitweisen) Verlagerung
der Pigmentproduktion vom Chlorid-Prozess zum Sulfat-Prozess. Die großen Pigmenther-
steller verfügen – zum Teil sogar am selben Standort – sowohl über nach dem Chlorid-
Prozess als auch über nach dem Sulfat-Prozess arbeitende Produktionsanlagen, deren
Output an Pigmenten aus Sicht der Pigmentanwender überwiegend austauschbar ist. Nach
den Ergebnissen der Marktermittlungen handelt es sich bei dem Markt für Sulfat-Rohstoffe,
der Sulfat-Ilmenit und Sulfat-Schlacke umfasst, um einen vom Markt für Chlorid-Rohstoffe
verschiedenen Markt mit einer abweichenden Anbieter- und Preisstruktur. Die Auswirkun-
gen der (Preis-) Entwicklung auf dem Markt für Chlorid-Rohstoffe auf die (Preis-) Entwick-
lung auf dem Markt für Sulfat-Rohstoffe dürften daher begrenzt sein.

- (114) Schließlich könnten es Pigmenthersteller gerade bei anhaltenden Mengenverknappungen bzw. andauernder Beeinträchtigung der eigenen Margen durch Rohstoffpreiserhöhungen in Erwägung ziehen, sich vertikal abwärts in den Titandioxid-Rohstoffbereich hinein zu integrieren. Die Bandbreite reicht dabei von der Beteiligung an einer Mine über den Aufkauf von Rohstofflieferanten bis hin zur Projektierung eigener Minen oder Produktionsanlagen für Schlacke oder synthetisches Rutil. Die Tatsache, dass diese Strategie bereits von maßgeblichen Marktteilnehmern praktiziert wird, bestätigt deren grundsätzliche wirtschaftliche Tragfähigkeit. Unterhalb der Schwelle der vertikalen Integration könnten die Pigmenthersteller ferner durch längerfristige Verträge den Anreiz für Marktzutritte oder Investitionen etablierter Anbieter in Kapazitätserweiterungen fördern.
- (115) Im Übrigen legt die vergleichsweise hohe Konzentration der Marktgegenseite nahe, dass die Pigmenthersteller gegenüber ihren Rohstofflieferanten über eine gewisse gegengewichtige Nachfragemacht verfügen. Indiziert wird dies nicht zuletzt durch die Tatsache, dass die Preisspitze für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe im Jahr 2010/2011, die nach der überwiegende Meinung der hierzu befragten Marktteilnehmer auf eine Kombination von leeren Rohstoff- und Pigmentlagern nach der Globalen Finanzkrise und überzogenen Absatzerwartungen der Pigmenthersteller der Abnehmerseite mit übersteigerter Rohstoffnachfrage zurückzuführen war, nur etwa vier bis fünf Quartale andauerte. Danach pendelten sich die Rohstoffpreise wieder auf einem erheblich niedrigeren Niveau ein. Zur Normalisierung der Marktverhältnisse, die vor 2010 durch sehr langfristige Rohstofflieferverträge mit begrenzten Preisanpassungsmöglichkeiten geprägt waren, trug auch eine allgemeine Verkürzung der Vertragslaufzeiten bis hin zur Ermöglichung von Spotmarktgeschäften durch die Anbieter bei. Dies erleichtert den Pigmentherstellern den Lieferantenwechsel, und von dieser Möglichkeit machen die Abnehmer auch regen Gebrauch.

dd) Keine kollektive Marktbeherrschung (koordinierten Effekte)

- (116) Auf dem vom Zusammenschluss betroffenen weltweiten Markt für Chlorid-Rohstoffe bzw. auf den vom Zusammenschluss betroffenen weltweiten Märkten für höher konzentrierte Chlorid-Rohstoffe bzw. für Chlorid-Ilmenit sind derzeit weder Anzeichen für eine kollektive Marktbeherrschung unter den Anbietern erkennbar. Von dem Zusammenschlussvorhaben ist auch nicht zu erwarten, dass durch ihn kollektive Marktbeherrschung begründet wird.
- (117) Nach den Ermittlungsergebnissen sowie auf Grundlage der TZMI Statistiken dürften auf dem Markt für Chlorid-Rohstoffe sowie auf dem Markt für höher konzentrierte Chlorid-Roh-

stoffe für Rio Tinto und die Zusammenschlussbeteiligte (sowie ggfs. weitere Wettbewerber) zwar jeweils die Oligopolvermutungen des § 18 Abs. 6 GWB rechnerisch erfüllt sein. Nach den Ergebnissen der Marktermittlungen können diese Vermutungen allerdings als widerlegt angesehen werden.

- (118) Im Verhältnis zwischen Iluka und Rio Tinto besteht bisher schon Binnenwettbewerb um Aufträge. Hieran wird sich auch durch den Erwerb des – verglichen mit Iluka – deutlich kleineren Wettbewerbers Sierra Rutil nichts ändern. Iluka und Rio Tinto waren und sind ferner auch zukünftig einem spürbaren Außenwettbewerb durch andere Anbieter wie insbesondere Kenmare, Cristal, Tronox und Vilnohirsk ausgesetzt, der ihren wettbewerblichen Verhaltensspielraum jeweils einschränkt. Mit Sierra Rutil fällt zumindest für Iluka zwar zukünftig ein Wettbewerber weg, jedoch betrifft dies ausschließlich das Segment des natürlichen Rutil, das mit anderen Marktsegmenten wie insbesondere den Titan-Schlacken weiterhin im Wettbewerb stehen wird. Damit bleibt es auch bei der Wettbewerbsbeziehung zwischen Iluka und Rio Tinto, von der eine entscheidende Einhegung der gestiegenen Marktmacht von Iluka zu erwarten ist.
- (119) Der Markt für Chlorid-Rohstoffe ist ferner zwar vergleichsweise transparent, da es wenige Anbieter und noch weniger (große) Nachfrager gibt und in der Branche als verlässlich geltende Informationen über einzelne Markttransaktionen einschließlich der gehandelten Mengen, belieferten Werke und vereinbarten Preise vom kommerziellen Informationsanbieter TZMI bezogen werden können. Dies macht die Aufdeckung abweichenden Verhaltens wahrscheinlicher und könnte zu Vergeltungsmaßnahmen Anlass geben. Andererseits ist die Anbieterstruktur im Bereich der Chlorid-Rohstoffe jedoch stark asymmetrisch. Die resultierenden Interessengegensätze machen insbesondere eine Einigung auf ein implizit-kollusives Marktverhalten und Marktergebnis schwierig. So ist ein Teil der Anbieter, darunter insbesondere Cristal und Tronox, vertikal in die nachgelagerte Pigmentherstellung hinein integriert. Ihre Preis- und Mengenstrategie ist daher nicht nur auf das Angebot und die Nachfrage nach Titandioxid-Rohstoffen ausgerichtet, sondern bezieht die Option mit ein, Rohstoffe der eigenen Herstellung von Titandioxid-Pigmenten zuzuführen und nicht an Dritte zu verkaufen. Sie kaufen sogar selbst von Wettbewerbern Rohstoffe hinzu und müssen daher in ihrer Rolle als Pigmenthersteller an möglichst günstigen Einkaufspreisen interessiert sein. Sie stehen gegenüber nicht vertikal integrierten Rohstoffanbietern daher vor komplexeren ökonomischen Optimierungsaufgaben mit zusätzlichen Determinanten und abweichenden Parametern.

- (120) Hinzu kommt die gegengewichtige Nachfragemacht zumindest der großen Pigmenthersteller, auf die ein Großteil der Umsätze sowohl der Zusammenschlussbeteiligten als auch ihrer Wettbewerber entfällt. Diese verfügen bei einer aus ihrer Sicht ungünstigen Preis- und/oder Mengenentwicklung auf den Rohstoffmärkten durchaus über die Option, sich ihrerseits vertikal in den Rohstoffbereich hinein zu integrieren, in dem ein entsprechender Anbieter erworben oder ein eigenes Rohstoffvorkommen entwickelt wird. Cristal und Tronox sind Beispiele hierfür. Da zudem das Dual- oder Multisourcing von Titandioxid-Rohstoffen branchenüblich ist, dürfte eine hohe Bereitschaft zum Lieferantenwechsel bestehen, die sich dann vorrangig zu Gunsten nicht in die Kollusion einbezogener Außenseiter bzw. Marktnewcomer auswirken würde.

5. Ergebnis

- (121) Das Zusammenschlussvorhaben führt nach den Ergebnissen der Marktermittlungen in Bezug auf Zirkon sowie in Bezug auf Chlorid-Rohstoffe zwar jeweils zu Marktanteilsadditionen, jedoch ist nicht zu erwarten, dass hierdurch wirksamer Wettbewerb erheblich behindert wird. Insbesondere ist auch nicht zu erwarten, dass der Zusammenschluss auf den betroffenen Märkten eine marktbeherrschende Stellung begründet oder verstärkt. Die Untersagungsvoraussetzungen des § 36 Abs. 1 Satz 1 GWB liegen nicht vor. Der Zusammenschluss ist daher vom Bundeskartellamt freizugeben.

D. Gebühren

- (122) [...]

E. Vollzugsanzeige

- (123) Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass die Anmeldung des Zusammenschlussvorhabens die Pflicht nach § 39 Abs. 6 GWB unberührt lässt, den Vollzug des Zusammenschlusses unverzüglich anzuzeigen.

F. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde eröffnet. Sie ist schriftlich binnen einer mit Zustellung des Beschlusses beginnenden Frist von einem Monat beim Bundeskartellamt, Kaiser-Friedrich-Straße 16, 53113 Bonn, einzureichen. Es genügt jedoch, wenn sie innerhalb dieser Frist bei dem Beschwerdegericht, dem Oberlandesgericht Düsseldorf, eingeht.

Die Beschwerde ist durch einen beim Bundeskartellamt oder beim Beschwerdegericht einzureichenden Schriftsatz zu begründen. Die Frist für die Beschwerdebegründung beträgt zwei Monate. Sie beginnt mit der Zustellung des Beschlusses und kann auf Antrag vom Vorsitzenden des Beschwerdegerichts verlängert werden. Die Beschwerdebegründung muss die Erklärung enthalten, inwieweit der Beschluss angefochten und seine Abänderung oder Aufhebung beantragt wird, und die – gegebenenfalls auch neuen – Tatsachen und Beweismittel angeben, auf die sich die Beschwerde stützt.

Beschwerdeschrift und Beschwerdebegründung müssen durch einen Rechtsanwalt unterzeichnet sein.

Ewald

Dr. Theurer

Dr. Mecke

Sie werden darauf hingewiesen, dass die Entscheidung – dem Tenor nach – im Bundesanzeiger (§ 43 Abs. 2 Nr. 1 GWB) sowie – im Volltext – im Internet veröffentlicht wird. Sie werden daher gebeten, der Beschlussabteilung innerhalb von 7 Tagen nach Zustellung dieses Beschlusses ggf. schriftlich mitzuteilen, ob die Entscheidung Geschäftsgeheimnisse enthält, die vor der Veröffentlichung zu löschen sind. Bitte begründen Sie, warum es sich bei den von Ihnen ggf. gewünschten Löschungen um Geschäftsgeheimnisse handelt. Sollte die zuständige Beschlussabteilung innerhalb von 7 Tagen keine Nachricht von Ihnen erhalten, geht das Bundeskartellamt davon aus, dass diese Entscheidung keine Geschäftsgeheimnisse enthält, und wird sie veröffentlichen.

Inhaltsverzeichnis

A. Zusammenfassung	3
B. Sachverhalt	5
I. Beteiligte Unternehmen	5
1. Erwerber: Iluka.....	5
2. Erworbene: Sierra Rutil.....	6
II. Das Vorhaben.....	6
III. Verfahrensgang	7
C. Rechtliche Würdigung	9
I. Formelle Untersagungsvoraussetzungen.....	9
1. Anwendungsbereich des GWB.....	9
2. Zusammenschlusstatbestand	10
II. Materielle Untersagungsvoraussetzungen	10
1. Betroffene Produkte	10
a) Mineralsande	10
b) Zirkon.....	11
c) Titandioxid-Rohstoffe.....	11
(1) Titandioxidhaltige Mineralien.....	11
(a) Ilmenit.....	11
(b) Natürliches Rutil	12
(c) Leukoxen.....	12
(2) Veredelungsprodukte titandioxidhaltiger Mineralien	12
(a) Synthetisches Rutil.....	13
(b) Titan-Schlacke	14
(c) Aufbereitete Titan-Schlacke	14
(3) Weiterverarbeitung von Titandioxid-Rohstoffen zu Titandioxid-Pigmenten .	15
2. Marktabgrenzung der betroffenen Produkte	18
a) Kein umfassender Markt für Mineralsande.....	18
b) Markt für Zirkon.....	18
aa) Sachliche Marktabgrenzung.....	18

bb)	Räumliche Marktabgrenzung	19
c)	Märkte für Titandioxid-Rohstoffe	19
aa)	Sachliche Marktabgrenzung	19
(1)	Getrennte Märkte für Chlorid-Rohstoffe und für Sulfat-Rohstoffe	19
(2)	Mögliche weitere Unterteilung des Marktes für Chlorid-Rohstoffe	19
(3)	Austauschbarkeit der höher konzentrierten Chlorid-Rohstoffe	21
(4)	Kein separater Markt für natürliches Rutil	25
bb)	Räumliche Marktabgrenzung	26
3.	Bagatellmarktklausel	26
4.	Wettbewerbliche Würdigung	26
a)	Markt für Zirkon	26
b)	Märkte für Titandioxid-Rohstoffe	27
aa)	Marktstrukturen	27
(1)	Marktteilnehmer	27
(a)	Anbieter von Titandioxid-Rohstoffen	27
(b)	Nachfrager nach Titandioxid-Rohstoffen	29
(2)	Marktvolumina und Marktanteile	30
(a)	Berechnung auf Basis der Ermittlungsergebnisse	30
(b)	Berechnung auf Basis der TZMI Statistiken	31
bb)	Keine Entstehung oder Verstärkung von Einzelmarktbeherrschung	33
cc)	Keine erhebliche Behinderung wirksamen Wettbewerbs durch nicht-koordinierte bzw. unilaterale Effekte	33
(1)	Überkapazitäten für Veredelungsprodukte	34
(2)	Erschließung neuer Mineralsandvorkommen und Erweiterungsprojekte	35
(3)	Keine hohen Marktzutrittsschranken	35
(4)	Beteiligte zwar enge, aber unterschiedlich aufgestellte Wettbewerber	36
(5)	Kein Wegfall eines besonders wettbewerbsaktiven Anbieters	38
(6)	Ausweichstrategien und gegengewichtige Marktmacht der Abnehmer	41
dd)	Keine kollektive Marktbeherrschung (koordinierten Effekte)	42
5.	Ergebnis	44
D.	Gebühren	44
E.	Vollzugsanzeige	44
F.	Rechtsmittelbelehrung	45