

Werra-Weser-Anrainerkonferenz e.V.

01.08.2016

Der provozierte "Entsorgungsnotstand in der Absatzkrise"

**Das Unternehmen K+S hat sich mit seiner Entsorgungsstrategie in eine
unhaltbare Situation gebracht**

für den Vorstand: Dr. Walter Hölzel

Inhalt:

O.	Zusammenfassung	S. 1
I.	Die Absatzkrise auf dem Kalimarkt	S. 3
I.1	Rekordpreise, Überproduktion und Krise	
I.2	Das Übernahmeangebot	
II.	Hausgemachte Entsorgungsempässe	S. 5
II.1	K+S hat den Salzabstoß nicht verringert	
II.2	Alle Entsorgungspfade sind inzwischen kritisch	
II.3	K+S leugnet die technischen Möglichkeiten zur abstoßfreien Produktion	
II.4	Der K-UTEC-Vorschlag und die "KKF-Anlage"	
II.5	Die Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans und der K+S AG sind technisch rückständig bzw. unwirksam	

O . Zusammenfassung

Kein Zweifel: es gibt eine weltweite Absatzkrise für Kalidünger

Als Folge von internen Unstimmigkeiten der Kalikartelle und einer Überproduktion von Kalidünger ist es seit 2008 zu einem Preisverfall auf dem Düngemarkt gekommen, weltweit musste die Produktion gedrosselt werden. Währungsschwierigkeiten in einem der größten Abnehmerländer (Brasilien) und der Verfall der Agrarpreise haben dem Düngerpreis weiter zugesetzt. Die Verbraucherländer haben mit neuen Vertragsabschlüssen gewartet, um den Preis noch weiter drücken zu können.

Der kanadische Kalihersteller *Potash Company of Saskatchewan PCS* hat der K+S AG ein Übernahmeangebot gemacht, um gemeinsam die Absatzkrise besser bestehen zu können. K+S hat abgelehnt, die Folgen für den Aktienkurs des Unternehmens und das Vermögen der Aktionäre waren gravierend.

Noch vor drei Jahren wurde Kalidünger mit 490 US\$/Tonne gehandelt, aktuell hat K+S mit Indien einen Liefervertrag abgeschlossen, der mit 227 US\$/Tonne Kalidünger einen Zehn-Jahres-Tiefstand markiert. Der asiatische Markt soll wegen der kürzeren Transportwege von der kanadischen Mine der K+S AG beliefert werden. Der jetzt erreichte Düngerpreis liegt deutlich unter dem von K+S veröffentlichten Erzeugerpreis für diese Mine.

Kein Zweifel: K+S hat sich mit seiner Entsorgungsstrategie in eine unhaltbare Situation gebracht

K+S hat nach Inkrafttreten der EU-Wasserrahmenrichtlinie im Jahre 2000 nichts unternommen, um die Qualitätsziele der Richtlinie ("guter ökologischer und chemischer Zustand der Gewässer") erreichen zu können. Das Unternehmen hat vielmehr auf die Anwendung der Ausnahmeartikel dieser Richtlinie gesetzt. Diese Ausnahmeartikel erlauben unter bestimmten Voraussetzungen, von den Qualitätszielen der Richtlinie abzuweichen. Die EU-Kommission hat aber schon 2015 betont, dass diese Voraussetzungen nicht vorliegen. Damit ist die Entsorgungsstrategie der K+S AG für die Werke Fulda und Werra gescheitert.

K+S hat auch nichts unternommen, um sich von der Laugenversenkung als dem kritischsten aller Entsorgungswege unabhängig zu machen. Inzwischen wissen wir, was K+S und den Behörden schon seit Jahrzehnten bekannt ist: Die in den Untergrund verpressten Abwässer verbleiben nicht in den vorgesehenen Bereichen des Untergrundes, sie versalzen vielmehr das Grundwasser, sie vernichten die Trinkwasservorräte und gelangen schließlich in die Werra. Unter diesen Voraussetzungen hätte dieser Entsorgungsweg schon vor Jahrzehnten geschlossen werden müssen. Trotzdem will K+S auf die Verpressung seiner Abwässer nicht verzichten, bevor nicht eine weitere Verklappungsstelle an der Oberweser eingerichtet worden ist. Damit würde der Grundwasserschaden verschlimmert.

Kein Zweifel: die K+S-Entsorgungsstrategie hat die Aufnahmefähigkeit der Werra für Produktionsabwässer verringert und einen Entsorgungsnotstand provoziert

Aber nicht nur die Rechtswidrigkeit der Laugenverpressung wird für K+S zum Problem. Auch wegen der beschleunigt wachsenden Salzhalden gelangen zunehmende Mengen Salzwässer unkontrollierbar in die Werra und verringern die Aufnahmefähigkeit des Flusses für Produktionsabwasser. In der Folge sind schon jetzt Betriebseinstellungen notwendig geworden.

Not leidet das Unternehmen wegen des provozierten Entsorgungsnotstands (bisher) wohl noch nicht, wohl aber unter der Absatzkrise für Kalidünger und dem damit verbundenen Preisverfall. Eine gute Gelegenheit, ohne Not und Risiko Mitleid zu erregen und eigene Interessen durchzusetzen?

Kein Zweifel: Das größte Problem des Unternehmens sind die Entscheidungen des eigenen Managements

Schon im Endbericht des "Pilotprojekts Werra-Salzwasser" wird deutlich, dass das K+S-Management ausschließlich auf die Anwendbarkeit von Ausnahmeregelungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie setzt. Damit wäre es möglich, Investitionen in den Gewässerschutz zu vermeiden und eine zerstörerische Abwasserentsorgung weiter zu betreiben. Mit der Einleitung des Vertragsverletzungsverfahrens hat die EU-Kommission deutlich gemacht, dass sie dieser Strategie nicht folgen wird. 2015 hat die Kommission noch einmal betont, dass die notwendigen Voraussetzungen für die Anwendbarkeit der Ausnahmeregelungen nicht vorliegen. Trotzdem lässt das K+S-Management bis zum heutigen Tage nicht erkennen, dass das Unternehmen seine Entsorgungsstrategie den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie anpassen möchte.

Damit reduziert sich das K+S-Entsorgungsproblem auf eine einzige Frage: Soll das Recht auch auf den hessischen Kalihersteller angewandt werden oder soll eine Schädigung unseres Rechtssystems in Kauf genommen werden, um einem gescheiterten Management aus den selbst verschuldeten Schwierigkeiten zu helfen?

Für das K+S-Management scheint die Beantwortung der Frage klar zu sein. Nach wie vor ist nicht zu erkennen, dass Konsequenzen aus dem selbstverschuldeten Entsorgungsnotstand gezogen worden sind. Nach wie vor argumentiert K+S mit einer angeblichen Einsparung von "Salzwasser" und vertuscht damit die Tatsache, dass sich der allein entscheidende Salzabstoß nicht verringert hat. Und nach wie vor scheint das Unternehmen zu versuchen, mit dem Mittel der Betriebsschließungen auf Öffentlichkeit und Politik einzuwirken, um die verlangten Genehmigungen doch noch zu erhalten. Herausragend unseriös ist es nach unserer Einschätzung, mitten in der Absatzkrise und mit unplausiblen Argumenten den selbst verschuldeten Entsorgungsnotstand und die Zukunftssorgen der Belegschaft als Druckmittel zu benutzen.

Mehr noch: aktuell setzt K+S das Verwaltungsgericht Kassel mit den angeblichen wirtschaftlichen Folgen unter Druck, falls das Gericht die Fortführung der Laugenverpressung verbieten sollte. Das Unternehmen ruert zwar in einer Erklärung gegenüber der Presse wieder zurück: *"K+S unternimmt alle Anstrengungen, die volle Produktion des Werkes Werra wiederherzustellen und damit die Wirtschaftlichkeit des Werkes zu erhalten. Wir sind zuversichtlich, dass uns das gelingen wird. Vor diesem Hintergrund steht eine Schließung des Verbundwerkes Werra nicht zur Diskussion."* K+S vermeidet aber jeden Hinweis, mit welchen Mitteln "die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens" gesetzeskonform erhalten werden könnte und bleibt damit weiterhin unverbindlich und lösungsfern. Der Druck auf das Gericht bleibt "vor diesem Hintergrund" bestehen.

Der jetzige Vorstand der K+S AG hat scheinbar nicht mehr die Kraft, das Unternehmen aus der Krise zu führen, in die er es selbst gebracht hat.

Kein Zweifel: Das Unternehmen hat die falschen Freunde

Die fatalen Entscheidungen des K+S-Managements und das starre Festhalten an einer gescheiterten Entsorgungsstrategie lassen sich nicht ohne politische Unterstützung erklären. Die fortlaufende Genehmigungspraxis der Behörden könnte bei K+S den Eindruck erweckt haben, seine Entsorgungsstrategie auch nach Inkrafttreten der EU-Wasserrahmenrichtlinie unverändert fortsetzen zu können. Diese Einschätzung wird sich möglicherweise als außerordentlich schädlich für das Unternehmen erweisen.

- So hat die thüringische Landesregierung die Laugenverpressung in der Gerstunger Mulde geduldet, bis die zuvor genehmigte Versenkmenge von fast 10 Mio. cbm ausgeschöpft war. Erst danach wurde keine weitere Versenkung auf thüringischem Gebiet mehr gestattet. Die Staatsanwaltschaft Meiningen hat deshalb Mitarbeiter der Bergbehörde und des Unternehmens wegen Gewässerverunreinigung verklagt.

- Das Land Hessen hat die Laugenverpressung 2011 weiter erlaubt, obwohl den Behörden deren Auswirkungen auf Grund- und Trinkwasser seit Jahrzehnten bekannt ist und obwohl diese Auswirkungen als wasserrechtswidrig bewertet werden können. Auch 2015 ist die Laugenverpressung wieder, wenn auch eingeschränkt, erlaubt worden, obwohl das Unternehmen einen schon für 2013 geforderten Unbedenklichkeitsnachweis immer noch nicht erbracht hatte. Der Nachweis steht auch jetzt noch aus.
- Regelmäßig fordern Bundestags- und Landtagsabgeordnete aus den Standort-Wahlkreisen, dem Unternehmen die jeweils verlangten Erlaubnisse zu erteilen. Sie scheinen übersehen zu wollen, dass die Behörden nicht willkürlich zögern, sondern die Rechtswidrigkeit der verlangten Genehmigungen beachten müssen. Auch deshalb könnte K+S den Eindruck gewinnen, dass es gelingen könnte, geltendes recht zu seinen Gunsten auszuhebeln.

Hier sind aber nicht nur rechtliche Bedenken wichtig. Das Handeln der falschen Freunde könnte die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens beeinträchtigen, weil es technische Innovationen überflüssig erscheinen lassen könnte. Nur mit staatlicher Protektion kann die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens nicht gesichert werden.

I Die Absatzkrise auf dem Kalimarkt

I.1 Rekordpreise, Überproduktion und Krise

Kennzeichnend für den Kali-Düngemittel-Markt sind die extremen Preisschwankungen. Das hat nachvollziehbare Gründe.

Die Kartelle der Kalihersteller haben verständlicherweise das Interesse, den Kalipreis hoch zu halten. Dies gelingt ihnen z.B. durch Produktionsdrosselungen, mit denen das Kaliangebot auf dem Weltmarkt verknappert werden kann.

Die Kaliverbraucher sind allerdings auch nicht völlig wehrlos. Die Landwirte können durchaus einmal ein Jahr auf die Düngung mit Kaliumchlorid verzichten, wenn hohe Düngemittelpreise den Effekt der Düngung aufzuzehren drohen. Die Abnehmerländer verzögern dann die Vertragsverhandlungen für das aktuelle Jahr so lange, bis die Lagerhäuser der Hersteller gefüllt sind und diese ihre Produktion drosseln müssen. In der Regel bröckelt dann die Front der Kartelle und die Preise sinken wieder. Von außen gesehen nehmen wir den bekannten Wechsel von Rekordgewinnen und Kurzarbeit wahr.

Im Jahre 2007 ist es zu einem besonders drastischen Preisanstieg für Kalidünger gekommen, auch der Gewinn der K+S AG ist auf Rekordsummen gestiegen. Die Kalipreise haben sich in den Folgejahren zwar wieder normalisiert, der rasante Preisanstieg hat aber Reaktionen ausgelöst, mit denen die Kali-Industrie noch lange Zeit zu kämpfen haben wird.

Einerseits mussten die Abnehmerländer befürchten, Opfer des Preisdiktats der Kalikartelle zu werden. Die zunehmende Weltbevölkerung und der fortschreitende Verlust von landwirtschaftlichen Flächen durch Bebauung und Klimawandel schienen eine noch intensivere Landwirtschaft mit höherem Düngerbedarf zu erfordern. Steigende Düngemittelpreise hätten insbesondere für Schwellenländer katastrophale Auswirkungen haben können.

Große Abnehmerländer wie China und Indien sowie asiatische Schwellenländer haben deshalb eigene Kalivorkommen erschlossen und produzieren inzwischen abstoßfrei und auf höchstem technischen Niveau. Sie sind somit weniger abhängig von den großen Kaliherstellern, ohne in ihren Ländern ökologische Katastrophen wie die Trinkwasservernichtung zu provozieren und ohne ihren Nachkommen Ewigkeitslasten wie Salzhalden zu hinterlassen.

Andererseits haben die hohen Düngemittelpreise bei den etablierten Herstellern Begehrlichkeiten geweckt und sie zu möglicherweise voreiligen Handlungen veranlasst. Sie haben ebenfalls neue Kalivorkommen erschlossen und damit zu der jetzigen Überproduktion beigetragen. So hat die K+S AG versucht, sich an einer neuen Kaligrube im Weißrussland zu beteiligen. Nach dem Scheitern des Projekts baut K+S nun das Solungsbergwerk "Legacy" im kanadischen Saskatchewan. Es soll noch in diesem Jahr in Betrieb genommen werden.

Weitere Effekte überlagern das "normale" Schwanken der Düngerpreise. Die Absatzkrise auf dem Agrarmarkt ("Milchschwemme") hat die Erlöse der Landwirte vermindert und die Nachfrage für Kalidünger verringert. Währungsschwierigkeiten in großen Abnehmerländer wie Brasilien verschärfen die Situation für die Kalihersteller zusätzlich.

Schon 2015 haben deshalb Kalihersteller weltweit begonnen, ihre Produktion wieder zu drosseln. Auch K+S hat seit November 2015 mehrfach auf die Notwendigkeit von Werksschließungen hingewiesen, dies allerdings mit einem drohenden Entsorgungsnotstand in den Werken an der Werra begründet. Die Absatzkrise auf dem Kalimarkt passt nicht in diese Argumentation und K+S ist es nicht gelungen, uns die Notwendigkeit der Kurzarbeit mit den Entsorgungsschwierigkeiten plausibel zu erklären.

Der selbstverschuldete Entsorgungsnotstand dürfte angesichts der Absatzkrise momentan noch kein Problem für K+S sein, wohl aber die niedrigen Verkaufserlöse. Das Unternehmen hat kürzlich einen Liefervertrag mit Indien abgeschlossen und einen Kalipreis vereinbart, der ein Zehn-Jahres-Tief markiert und kaum noch kostendeckend sein dürfte.

Der Kostendruck dürfte bei der neuen Legacy-Mine in Kanada besonders gravierend sein, denn das Projekt ist weder im Kosten- noch im Zeitplan geblieben. Der jetzt erzielte Kalipreis für den indischen Markt liegt unter den von K+S seinerzeit genannten Produktionskosten für dieses Bergwerk. Die kürzlich gemeldete Havarie in der Aufbereitungsanlage, welche den Start der Produktion "um Monate oder ein Jahr" verzögern soll, kann dem Unternehmen deshalb nur willkommen sein.

I.2 Das Übernahmeangebot - eine verpatzte Chance

Der kanadische Kalihersteller *Potash Company of Saskatchewan PCS* hat der K+S AG im Jahre 2015 ein Übernahmeangebot gemacht, um gemeinsam die Absatzkrise besser bestehen zu können. PCS hat vorgeschlagen, den Ausbau des neuen K+S-Solungsbergwerks in Kanada vorerst zurück zu stellen, um das Überangebot an Kalidünger nicht noch weiter zu vergrößern.

Die Standorte an Werra und Fulda hätten dagegen erhalten bleiben können, auch wegen des dortigen hohen Anteils an Kaliumsulfat in den Rohsalzen. Dieser Spezialdünger ist vom aktuellen Preisverfall nicht betroffen, der Bedarf kann vielmehr weltweit nicht gedeckt werden. K+S hat kürzlich ein chinesisches Unternehmen erworben, das Kaliumsulfat synthetisch herstellt. Kaliumsulfat ist genau jener Dünger, von dem K+S jährlich 550.000 Tonnen mit seinen Abwässern vernichtet. Der Vorschlag der K-UTEC AG zur abstoßfreien Kaliproduktion soll die unzureichenden K+S-Aufbereitungsverfahren ergänzen. Er zielt darauf ab, diesen wertvollen Dünger vollständig aus den Abwässern zu gewinnen.

Bekanntlich hat K+S das PCS-Angebot abgelehnt, weil es angeblich "den inneren Wert" der K+S AG nicht abbilde. Die Wirtschaftswoche schreibt: *"Das Kürzel K+S steht derzeit ohnehin mehr für Krisen und Sorgen als für Kali und Salz. K+S leidet unter dem weltweiten Preisverfall bei Düngemitteln, der Gewinn vor Steuern und Zinsen ist im zweiten Quartal im Vergleich zum Vorjahr von 180 Millionen auf 10 Millionen Euro gefallen. Wenn K+S-Chef Norbert Steiner im kommenden Mai nach zehn Jahren an der Spitze aus dem Amt scheidet, hinterlässt er ein vergiftetes Erbe. 2015 hatte der heute 61-Jährige das Übernahmeangebot des kanadischen Konkurrenten Potash in Höhe von 41 Euro pro Aktie als nicht ausreichend abgelehnt. Seitdem hat sich der Kurs von K+S von über 35 auf 19 Euro fast halbiert."*

Nach unserer Meinung hätte eine Fusion mit PCS der K+S AG gut getan. An der Spitze der PCS steht ein deutscher Bergwerksingenieur, der sicher andere Lösungen für die K+S-Misere gesucht hätte als der Jurist Steiner.

II Hausgemachte Entsorgungsengpässe

II.1 K+S hat seit Inkrafttreten der EU-Wasserrahmenrichtlinie den Salzabstoß nicht verringert

K+S hat seit Inkrafttreten der EU-WRRL im Jahre 2000 nichts unternommen, um den Qualitätszielen der EU-WRRL auch nur nahe zu kommen. Dem Endbericht des Pilotprojekts Werra-Salzabwasser (2007) kann man vielmehr entnehmen, dass das Unternehmen stattdessen auf die Anwendung der Ausnahmeregel setzt. Die EU-Kommission hat 2015 betont, dass die hierfür notwendigen Voraussetzungen nicht vorliegen. Ein Urteil des EuGH vom Juli 2015 grenzt den Spielraum für K+S weiter ein.

2003 wurden noch einmal die Grenzwerte erhöht

2003 ist sogar auf Antrag des Unternehmens der Grenzwert für die Wasserhärte von 55°dH (1942) auf 90° dH heraufgesetzt worden. Die hierdurch bewirkte Änderung des Ionenspektrums ist für den Zusammenbruch der Süßwasser-Lebensgemeinschaft in der Werra verantwortlich; sie steht dem Erreichen der Qualitätsziele der EU-WRRL entgegen. Seit den Zeiten der maximalen Salzbelastung der Werra (mit bis zu 40.000 mg Chlorid/l) hat sich der chemische und ökologische Zustand der Werra nicht verbessert.

Die zugesagten Ziele der K+S-Maßnahmen wurden nicht erreicht

Das so genannte "360-Mio.-Euro-Maßnahmenpaket zum Gewässerschutz" (2008-2009) der K+S Kali GmbH ist ohne schützende Auswirkung auf die Gewässer geblieben. Die von K+S zugesagten und angeblich ab 2012 zu erzielenden Effekte sind nicht erreicht worden, der ökologische und chemische Zustand der Werra hat sich nicht verbessert. Wofür die 360 Mio. Euro auch immer verwendet worden sein mögen, - wenn sie überhaupt investiert worden sind - dem Gewässerschutz sind sie nicht zugute gekommen. Deshalb musste die Kasseler Genehmigungsbehörde die 2012 verfügte und ab 2015 geltende Senkung der Grenzwerte wieder aufheben. Das Unternehmen hat sich nicht darauf vorbereitet, die Genehmigungsauflagen erfüllen zu können.

Inzwischen macht K+S keine Angaben mehr zu der abgestoßenen Salzmenge, sondern argumentiert nur noch mit der angeblich erreichten Reduzierung der Abwassermenge. So verschleiert man die Tatsache, dass der für die chemische und ökologische Situation der Oberflächengewässer und des Grundwassers bedeutende Salzabstoß des Unternehmens keineswegs vermindert wurde und dass deshalb die Entsorgungsprobleme unvermindert fortbestehen.

II.2 Alle Entsorgungspfade der K+S Kali GmbH sind inzwischen kritisch

Die ab 2009 getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, vermehrt feste Abfälle zu produzieren und diese auf Halden abzulagern. Dort wird das vorher "eingesparte" Prozessabwasser durch Regenwasser ersetzt und die Salze gelangen mit den Haldenlaugen in den Untergrund oder werden in die Werra geleitet. Die Maßnahmen vermindern nicht den Salzabstoß, sondern führen zu einer Vergrößerung der Haldenoberfläche. Der deshalb zunehmende Anfall von Haldenlaugen schränkt den Entsorgungsspielraum des Unternehmens weiter ein. Bei niedrigem Wasserstand in der Werra werden die Grenzwerte bereits jetzt durch Haldenlaugen und Rückläufe aus der Versenkung ausgeschöpft.

Die Rückstandshalden sind nicht nur deshalb problematisch, weil dort Ewigkeitslasten vervielfacht werden. Sie haben zur Hälfte keine Basisabdeckung und es gelangen deshalb Haldenlaugen unkontrolliert in den Untergrund. Das ist auch bei den Rückstandshalden der Iberpotash S.A. in Katalonien der Fall. Dort haben Gerichte und die EU-Kommission eine Beendigung der Salzaufhaltung und einen Rückbau der Halden erzwungen. Man kann nicht davon ausgehen, dass die Kommission in Deutschland eine andere Rechtsposition einnehmen wird, weil dies zu einer Wettbewerbsverzerrung führen würde.

Auch die Versenkung von salzhaltigen Abwässern in den Untergrund ist an einem Punkt angelangt, an dem die wasserrechtswidrigen Tatsachen nicht mehr übersehen werden können. Ein von Verwaltungsgericht Kassel angefordertes Gutachten bestätigt jetzt erneut die Auffassung der hessischen Fachbehörde HLUG, dass große Anteile der versenkten Abwässer nicht im Plattendolomit verbleiben. Sie steigen in die Grundwasser- und Trinkwasserstockwerke auf und gelangen schließlich in die Werra. Der Gutachter bestätigt weiter, dass jede weitere Versenkung den Schaden im Grundwasser vergrößert. Vor diesem Hintergrund hätte die Abwasserversenkung nicht mehr genehmigt werden dürfen, weil sie gegen das Verschlechterungsverbot verstößt.

Der Gutachter ist sogar der Meinung, dass noch größere Anteile der versenkten Abwasser in das Grundwasser eintreten als das HLUG bisher angenommen hat. Der hierdurch bewirkte Rücklauf von Abwässern und Formationswässern in die Werra vermindert die Aufnahmefähigkeit des Flusses für direkt eingeleitete Abwässer und schränkt damit den Entsorgungsspielraum des Unternehmens ein.

II.3 K+S leugnet die technischen Möglichkeiten zur abstoßfreien Kaliproduktion

Die WWA hat seit 2007 nach Möglichkeiten gesucht, mit denen der Salzabstoß der K+S Kali GmbH durch verbesserte Abbau- und Aufbereitungsverfahren vermindert werden kann. Ziel war es, die Zukunftssicherheit des Unternehmens und den Bestand der Arbeitsplätze zu garantieren und gleichzeitig die Versalzung von Werra und Weser zu beenden. 2012 haben wir mit den K-UTEC-Verfahren einen Vorschlag für eine abstoßfreie Produktion vorlegen können.

Der Runde Tisch hatte 2012 beschlossen, noch ausstehende Wirtschaftlichkeitsberechnungen für die Verfahrenskombinationen bei der K-UTEC AG in Auftrag zu geben und aus Mitteln des Runden Tisches zu finanzieren. Der Vorsitzende des Runden Tisches hat diesen Beschluss allerdings nicht ausgeführt. Die Verfahrensvorschläge sind deshalb von der K-UTEC AG auf eigene Kosten laufend erweitert und verbessert worden.

Anfang 2014 hat K+S mit seinen Gutachtern noch einmal versucht, die K-UTEC Vorschläge als technisch und wirtschaftlich nicht machbar darzustellen. Das Umweltbundesamt hat in seiner Kurzstellungnahme aus demselben Jahr diesen Versuch zurückgewiesen. Es bestätigt die technische Machbarkeit der Verfahren und widerlegt die Kostenrechnung und die Energieberechnung der K+S AG und ihrer Gutachter. Es ist festzuhalten, dass die technische Machbarkeit und die wirtschaftliche Zumutbarkeit der K-UTEC-Vorschläge inzwi-

schen nachgewiesen sind. Die mit den K-UTEC-Verfahren zu erreichenden Ziele können deshalb auch von K+S verlangt werden.

II.4 Der Vorschlag der K-UTEC AG für eine abstoßfreie Kaliproduktion an Werra und Fulda im Vergleich mit der von K+S entwickelten "KKF-Anlage"

Zu der "KKF-Anlage" hat K+S bisher nur unzureichende und lückenhafte Angaben gemacht, mit denen die Wirksamkeit der Anlage nicht plausibel gemacht werden kann. Mit den uns zusätzlich vorliegenden Informationen können wir aber doch eine geringfügige Wirksamkeit erkennen. Auch ein direkter Vergleich mit den K-UTEC-Verfahren ist jetzt überschlägig möglich:

Vergleich der Anlagenkonzepte	
K-UTEC	KKF
Die K-UTEC AG schlägt vor, die gesamten Abwässer der K+S Kali GmbH (ca. 7 Mio. cbm/Jahr) zusammenzufassen und in einer einzigen Anlage aufzubereiten. Damit wird die Aufbereitung wesentlich vereinfacht und verbilligt.	<i>Die "KKF-Anlage" soll nur 1,5 Mio. cbm Abwasser /Jahr aus einem einzigen Werk verarbeiten; die restlichen 5,5 Mio. cbm/Jahr an Abwässern sollen über Werra und Oberweser abgestoßen werden. Die Wirksamkeit der Anlage ist also schon von daher eingeschränkt.</i>
In der ersten Stufe werden die Abwässer in einer Vakuumkristallisationsanlage eingedampft. Die dabei kristallisierenden Salze werden durch Flotation gereinigt.	
K-UTEC gewinnt so hochreines Siedesalz (Natriumchlorid) als Grundstoff für die chemische Industrie sowie Kaliumchlorid für die Düngerherstellung.	<i>Die "KKF-Anlage" ist nicht dafür ausgelegt, hochreines Siedesalz zu gewinnen. Es fällt verunreinigt an und ist deshalb angeblich nicht zu vermarkten. Es soll aufgehaldet und damit an die Umwelt abgestoßen werden. Damit halbiert sich der Gewinn an Wertstoffen gegenüber dem K-UTEC-Vorschlag, während sich der spezifische Energiebedarf pro Tonne Wertstoff verdoppelt.</i>
Da die verbleibenden Abwässer noch einen hohen Sulfatanteil enthalten, schlägt K-UTEC vor, das zuvor erhaltene Kaliumchlorid in einer zweiten Stufe mit dem Schoenit-Verfahren in das höherwertige Kaliumsulfat umzuwandeln. Damit wird auch der Sulfatanteil als düngender Wertstoff verfügbar gemacht.	<i>Die KKF-Anlage hat keine Schoenit-Stufe, sie nutzt den verbleibenden Sulfatanteil der Abwässer nicht. Auch in dieser Hinsicht steht die "KKF-Anlage" hinter dem K-UTEC-Vorschlag zurück.</i>
Das danach verbleibende und eingedickte Abwasser der K-UTEC-Anlage enthält fast ausschließlich Magnesiumchlorid. Dies ist ebenfalls ein nutzbarer Wertstoff, allerdings dürfte es schwierig sein, die hier anfallenden Mengen vollständig zu vermarkten. K-UTEC schlägt deshalb vor, dieses Abwasser mit Zuschlagstoffen zu verfestigen und durch Versatz in untertägige Hohlräume zu beseitigen. Diese Art des Dickstoffversatzes wird bereits praktiziert (Grube Glückauf in Sondershausen) und ist somit Stand der Technik.	<i>Für die restlichen, in den Abwässern der KKF-Anlage enthaltenen Salze hat K+S keinen Entsorgungsnachweis veröffentlicht. Es muss davon ausgegangen werden, dass sie ebenfalls an die Umwelt abgestoßen werden sollen.</i>

Fazit:	
<p>Mit der K-UTEC-Anlage ist eine abstoßfreie Kaliproduktion möglich und die Qualitätsziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie können bis 2027 und damit fristgerecht erreicht werden.</p>	<p><i>Im Vergleich dazu ist die KKF-Anlage technisch rückständig, weil die Wertstoffgewinnung unzureichend und der Energiebedarf hoch ist. Der Salzabstoß kann nur um 5 bis 11% gesenkt werden. Die Entsorgungsprobleme sind so nicht zu lösen, die Qualitätsziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie können nicht erreicht werden, die rechtlichen Probleme bleiben ungelöst.</i></p>

II.5 Die Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans und der K+S AG sind unwirksam bzw. technisch rückständig, die Ziele der EU-WRRL sind damit nicht zu erreichen

Im Bewirtschaftungsplan 2015-2021 für die Flussgebietseinheit Weser sowie in den verschiedenen, von der Hess. Landesregierung vorgelegten Plänen (z.B. "Vierphasenplan", "Optimierter Vierphasenplan", "Masterplan Salz") werden Maßnahmen genannt, mit denen sich der Salzabstoß der Werke Fulda und Werra vermindern lassen soll. Angeblich ist mit diesen Maßnahmen ein Grenzwert von 300 mg Chlorid/l am Pegel Boffzen zu erreichen.

- Die Maßnahme mit den größten Effekt ist die beabsichtigte Schließung des Standortes Unterbreizbach des Werkes Werra. Die Notwendigkeit der Betriebsschließung ist bislang nicht plausibel gemacht worden. Es bleibt der Eindruck, dass die Belegschaft für den selbst verschuldete Entsorgungsnotstand büßen muss.
- Eine weitere Maßnahme mit allerdings geringer Wirksamkeit ist die so genannte "KKF-Anlage" zur Eindampfung der Abwässer. Sie soll allerdings nur 21 % der gesamten Abwassermenge verarbeiten. Sie ist zudem chemisch und energietechnisch unzureichend. Im Vergleich zu der von der K-UTEC AG vorgeschlagenen Anlage erreicht sie bei den hier verarbeiteten Abwässern weniger als 50% der möglichen Wertstoffgewinnung, während sich der spezifische Energiebedarf pro Tonne Wertstoff mehr als verdoppelt.
Insgesamt könnte der Salzabstoß mit der KKF-Anlage um höchstens 5 bis 11 % gemindert werden. Die Schwankungsbreite ergibt sich aus unterschiedlichen Angaben des Unternehmens. Die Anlage ist deshalb auch nicht geeignet, die Entsorgungsprobleme der K+S Kali GmbH zu lösen.
- Die "Oberweserpipeline" als vorgesehene Maßnahme senkt den Abstoß von Salzen nicht, sondern schafft lediglich eine weitere Verklappungsstelle. Die Versalzung der Werra wird nicht vermindert, vielmehr sollen dort die Grenzwerte weiter ausgeschöpft werden. Auch die Oberweserpipeline trägt nicht zur Zielerreichung bei.

Zu der Gesamtheit der Maßnahmen hat sich auch die EU-Kommission geäußert. Sie lässt erkennen, dass sie die Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans 2015-2021 für nicht ausreichend hält, weil deren Wirksamkeit und ihre technische und wirtschaftliche Machbarkeit nicht nachgewiesen sind. Die Erreichbarkeit der vorausgesagten Effekte (z.B. Konzentrationen am Pegel Boffzen) kann deshalb nicht angenommen werden. Auch die "Oberweserpipeline" kann das K+S-Entsorgungsproblem nicht beheben und das Opfer der Belegschaft in Unterbreizbach wäre vergebens.