



Regierungsrat Christoph Brutschin  
Rheinsprung 16/18  
CH 4001 Basel

Tel.: +41 61 267 85 40  
Fax: +41 61 267 60 10  
E-Mail: christoph.brutschin@bs.ch  
www.wsu.bs.ch

AefU  
Klybeckstrasse 249  
Postfach 620  
4057 Basel

Basel, 27. Oktober 2020

### Ihr Schreiben vom 1. Oktober 2020

Sehr geehrte Frau Mück, sehr geehrter Herr Doktor Aufdereggen

*Liebe Heidi*

Besten Dank für Ihr Schreiben vom 1. Oktober 2020 mit der exakten Analyse meiner Aussagen. Gerne nehme ich wie folgt Stellung dazu:

Wie Sie richtig bemerkt haben, ist in der Altlastenverordnung (AltIV) nur eine beschränkte Anzahl an Stoffen geregelt. Findet man neue Stoffe, für welche keine Konzentrationswerte in der AltIV festgelegt sind, hat die Behörde gestützt auf humantoxikologische Grundlagen und einem festgelegten Expositionsszenario eigene Werte herzuleiten. Dem AUE ist das korrekte Vorgehen gemäss der BAFU-Vollzugshilfe «Herleitung von Konzentrationswerten und Feststoff-Grenzwerten» und die erwähnte Liste selbstverständlich bekannt. Deswegen wurden ja – wie Sie ebenfalls richtig schreiben – in der Vergangenheit Grenzwerte für verschiedene Substanzen festgelegt.

Zur Konzentrationswert-Herleitung muss man wissen, dass jeder hergeleitete Konzentrationswert „im Einzelfall“ (Anh. 1 Abs. 1 AltIV und Anh. 3 AltIV) erfolgt und für jeden Standort neu hergeleitet werden muss. Somit ist es nicht möglich, die beiden bestehenden Benzidin-Werte (Wallis 2008 und 2019), aus der von Ihnen erwähnten Liste, zur abschliessenden Beurteilung heranzuziehen. Sie können jedoch für eine erste Orientierung beachtet werden. Daher rührt meine Aussage, dass es für den Standort Klybeck bisher noch keinen Konzentrationswert für Benzidin gibt.

Es ist sehr wichtig zu beachten, dass das Benzidin im Fall „Lonza“ im Wallis aus Abfällen stammt, die von der Lonza zwischen 1918 und 1978 in der Deponie Gamsenried deponiert wurden. Ein Deponieareal und die darauf vorkommenden Schadstoffmengen lassen sich nicht mit einem Werkareal vergleichen, das nicht allein zum Zweck der Ablagerung von Abfällen betrieben wurde. Eine Deponie wie sie im Wallis von Lonza genutzt wurde, gibt es im Klybeck nicht. Die lange Zeit übliche Entsorgung der Abfälle erfolgte über die direkte Einleitung in den Rhein. Hierzu wurden sogar eigens Uferrampen errichtet (Rheinweg, Dreirosenstrasse, Elsässerstrasse). Ab 1916 erfolgte die Einleitung von Schlämmen von der zu diesem Zweck von der Ciba betriebenen Gyrfähre aus, direkt in die Hauptströmung des Rheins. Diese Art der Entsorgung wurde bis 1945 praktiziert. Später wurden die festen Chemieabfälle in ausgebeuteten Kiesgruben ausserhalb der Firmenareale deponiert (z.B. Feldreben, Lipps-Grube, Gravière Nord, später Bonfol).

Im historischen Bericht von Ciba SC und Novartis wird Benzidin als Beispiel für eine von vielen im Betrieb verwendeten Substanzen aufgeführt. Es wird nicht explizit als Risikosubstanz beschrieben, für welche zwingend weitere Untersuchungen durchgeführt werden müssten. Auch finden



sich im ganzen Bericht keine Hinweise auf Havarien mit Benzidin oder auf Ablagerungen im Werkareal oder im Klybeck. Zusätzlich ist zu beachten, dass die historische Untersuchung nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Die erwähnten Stoffe und Stoffgruppen werden als Beispiele aufgeführt.

Obwohl also kein konkreter Hinweis auf eine Verunreinigung mit Benzidin vorliegt, wurde aufgrund von Vermutungen der Organisation „Ärztinnen und Ärzte für den Umweltschutz“ 2019 Benzidin ins Messprogramm aufgenommen und zusätzliche Messungen im Klybeck (ausserhalb des Werkareals) vorgenommen. Benzidin ist schlecht wasserlöslich, weshalb das AUE stets davon ausging, dass es kaum flächendeckend im Grundwasser nachweisbar ist. Die ersten Befunde bestätigen diese Annahme. Benzidin wurde nur an einem Messpunkt, dem „Unteren Rheinweg“, in einer Konzentration unterhalb des bestehenden „Wallis-Deponie“-Konzentrationswert nachgewiesen.

Dass es in der Altlastenverordnung keine Vorgabe gibt, nach welcher man nur nach ganz bestimmten Stoffen suchen muss, ist ebenfalls richtig. Deswegen wurde der Analysenumfang bei Untersuchungen auf dem Werkareal Klybeck in der Vergangenheit, bei vorliegendem Verdacht zusätzlicher Belastungen, immer entsprechend erweitert. Das gesamte Gelände auf alle an einem Chemie-Standort potentiell vorkommenden und gefährlichen Substanzen hin zu untersuchen, ist jedoch weder in der Praxis abschliessend ausführbar, noch vorgeschrieben. Das AUE richtet sich in diesem Fall nach den Empfehlungen und Wegleitungen des BAFU. Dieses hat in seiner Wegleitung zur Erstellung des Katasters der belasteten Standorte ausgeführt, dass die Verhältnismässigkeit durch eine schrittweise Bearbeitung gewahrt werden soll und es nicht das Ziel ist, die Belastung eines Standortes mit kostspieligen Beprobungen und aufwendiger Analytik im Detail festzustellen. Das BAFU weist explizit darauf hin, dass es nicht darum geht, den Naturzustand eines Standorts wieder herzustellen, sondern einen verhältnismässigen und sicheren Zustand.

Das Areal wurde im Jahr 2000 eingehend historisch untersucht. Die darin enthaltene detaillierte Zusammenstellung der historischen Arealentwicklung zeigt, dass das Areal seit 1864 zuerst für die Herstellung von Farben, ab Anfang 1900 auch zur Herstellung von Chemikalien und pharmazeutischen Produkten genutzt wurde. Im Jahr 2003 erfolgte dann mittels Bohrungen und Grundwasserprobenahmen die dazugehörige technische Untersuchung. Für Grundwasserüberwachungen werden in erster Linie die bei dieser Produktion typischerweise zu erwartenden Schadstoffe und Leit-Substanzen ausgewählt, welche sehr gut wasserlöslich und bereits in kleinen Konzentrationen bestimmbar sind. Zeigen diese Substanzen im Zuge der Grundwasserüberwachung Veränderungen in der Konzentration an, dann muss von neuen Schadstofftransporten ins Grundwasser ausgegangen werden. Diese neuen Schadstofftransporte betreffen dann nicht nur die gut wasserlöslichen Stoffe, sondern alle anderen auch. Da das gesamte Industrieareal bebaut und überwiegend vollflächig versiegelt ist, lässt der aktuelle Status keine neuen Schadstoffauswaschungen durch Niederschlagswasser zu. Wird trotzdem ein Konzentrationsanstieg bei den Leitsubstanzen festgestellt, muss der Ursache für den neuen Schadstoffeintrag ins Grundwasser nachgegangen werden. Dieses Vorgehen hat sich in allen Kantonen vielfach bewährt, ist vom Bundesamt für Umwelt so vorgesehen und konform mit der Altlastenverordnung und den Wegleitungen. Wir teilen daher Ihre Einschätzung, dass eine Änderung der gesetzlichen Vorgaben des Bundes zum jetzigen Zeitpunkt nicht notwendig ist.

Die durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, dass fast die gesamte Fläche des Werkareals Klybeck als „belastet“ und „überwachungsbedürftig“ eingestuft wurde. Dies bedeutet, dass der



gesamte Standort als „belastet“ registriert ist und bei allem, was sich dort abspielt auch dementsprechend behandelt wird. Zusätzlich steht er unter regelmässiger Grundwasserüberwachung. Diese ist - in Absprache mit dem Kanton - immer durch die Eigentümer durchzuführen und nicht durch den Kanton selbst (Art. 20 AltIV). Das Untersuchungsprogramm und die Resultate dieser Untersuchungen sind jedoch stets der zuständigen Behörde zur Prüfung und Stellungnahme vorzulegen. Der von ihnen zitierte Artikel 5 der Altlastenverordnung bezieht sich ausschliesslich auf die Erstellung des Katasters der belasteten Standorte und nicht auf die durchzuführenden Grundwasseruntersuchungen. Nach Art. 5 AltIV ist es Aufgabe der Kantone, den Kataster zu erstellen und zu pflegen. Er sagt nicht aus, dass es Aufgabe der Kantone ist, die Standortuntersuchungen und Grundwasserüberwachungen selbst durchzuführen.

Zur Erstellung des Altlastenkatasters kann ich Ihnen mitteilen, dass dieses mit grossem personellem und zeitlichem Aufwand und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben korrekt erfolgt ist. Dies gilt auch für die durchgeführten Auswertungen. Es gibt daher nach jetzigem Wissens- und Bearbeitungsstand keinen Anlass, Anpassungen an der Art und Weise des Vorgehens zu machen. Die Katastererstellung und Altlastenbearbeitung im Kantonsgebiet funktioniert seit 20 Jahren auf diese Weise und hat sich in mehr als 1000 weiteren Fällen bewährt. Es kann auch im Falle des Klybeckareals darauf vertraut werden, dass neue Erkenntnisse zu schädlichen Einwirkungen auf die Schutzgüter oder den Menschen in das Kataster und die weitere Bearbeitung mit einfliessen. Dies geschieht hauptsächlich durch Änderungen, die sich während der Überwachung oder im Zuge von Rückbau- und Bauphasen ergeben und die den zuständigen Behörden zu melden und zu dokumentieren sind, kann aber auch immer durch neue Erkenntnisse von aussen initiiert werden.

Ich hoffe, ich konnte Ihre Fragen beantworten. Sollten noch weitere Unklarheiten bestehend, können Sie mich selbstverständlich gerne kontaktieren.

Freundliche Grüsse



Christoph Brutschin  
Vorsteher