

Abschnitt 4.3.2, Auswahl 3

Störungen durch Manganoxide, Bilder 4.3.2 A bis F

Querverweise: Der Abschnitt 4.3.2, Auswahl 1 befasst sich mit der Entmanganung im Filter, Auswahl 2 mit der Entmanganung im Untergrund und Auswahl 4 mit Manganknollen.

Ablagerungen im Filter



Bild 4.3.2 A: Entleertes Filterbecken mit Ablagerungen von Manganoxiden, 1982



Bild 4.3.2 B: Filterdüse nach Reinigungsversuch, 1982

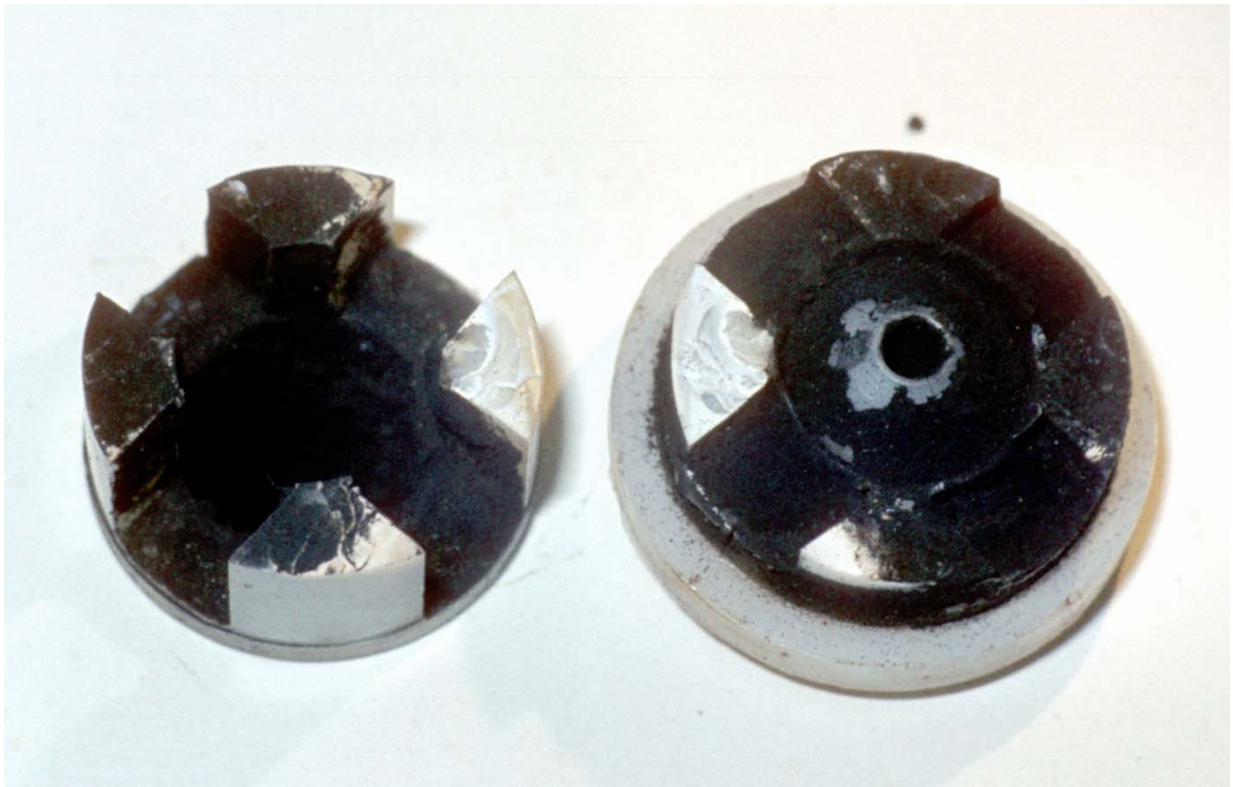


Bild 4.3.2 C: Teil einer langsam gebrochenen Filterdüse, 1982

Ablagerungen im Hochbehälter

Wenn in ein Verteilungsnetz ein Trinkwasser eingespeist wird, bei dem die Entmanganung nicht vollständig abgeschlossen worden ist, kann ein Trinkwasserbehälter als Nachreaktionsbehälter und Sedimentationsbecken wirksam werden. Das auf diese Weise eliminierte Mangan ist dem Trinkwasser entzogen worden (was sich eher günstig auswirkt), kann aber auch (im Falle einer Mobilisierung der Oxide) als beträchtliches Verschmutzungspotential bewertet werden.

Bild D zeigt den Bodensatz, der sich in einem Hochbehälter gebildet hatte. Beim Leeren des Behälters hat das abfließende Wasser kleine "Priele" gebildet.



Bild 4.3.2 D: Ablagerung von Manganoxiden in einem Hochbehälter, 1993

Der Autor betont, dass die hier gezeigten Ablagerungen aus einer Zeit stammen, als man die Bedeutung des Mangans bei der Aufbereitung und Verteilung von Trinkwasser noch nicht mit ausreichender Deutlichkeit erkannt hatte. Eine abschreckende Wirkung ist durchaus beabsichtigt.

Ablagerungen im Rohrnetz

Ablagerungen von Manganoxiden im Rohrnetz können ein großes Verschmutzungspotential darstellen. Unter bestimmten Betriebsbedingungen können die Ablagerungen mobilisiert werden. Außerdem können sie Komponenten des Wassers adsorbieren, die das Bakterienwachstum begünstigen. Die folgenden Aufnahmen zeigen spektakuläre Ablagerungen in einer Trinkwasserleitung DN 600.



Bild 4.3.2 E: Ablagerung von Manganoxiden in einer Trinkwasser-Gussleitung DN 600, 1979, 5 x 7,5 mm



Bild 4.3.2 F: wie E