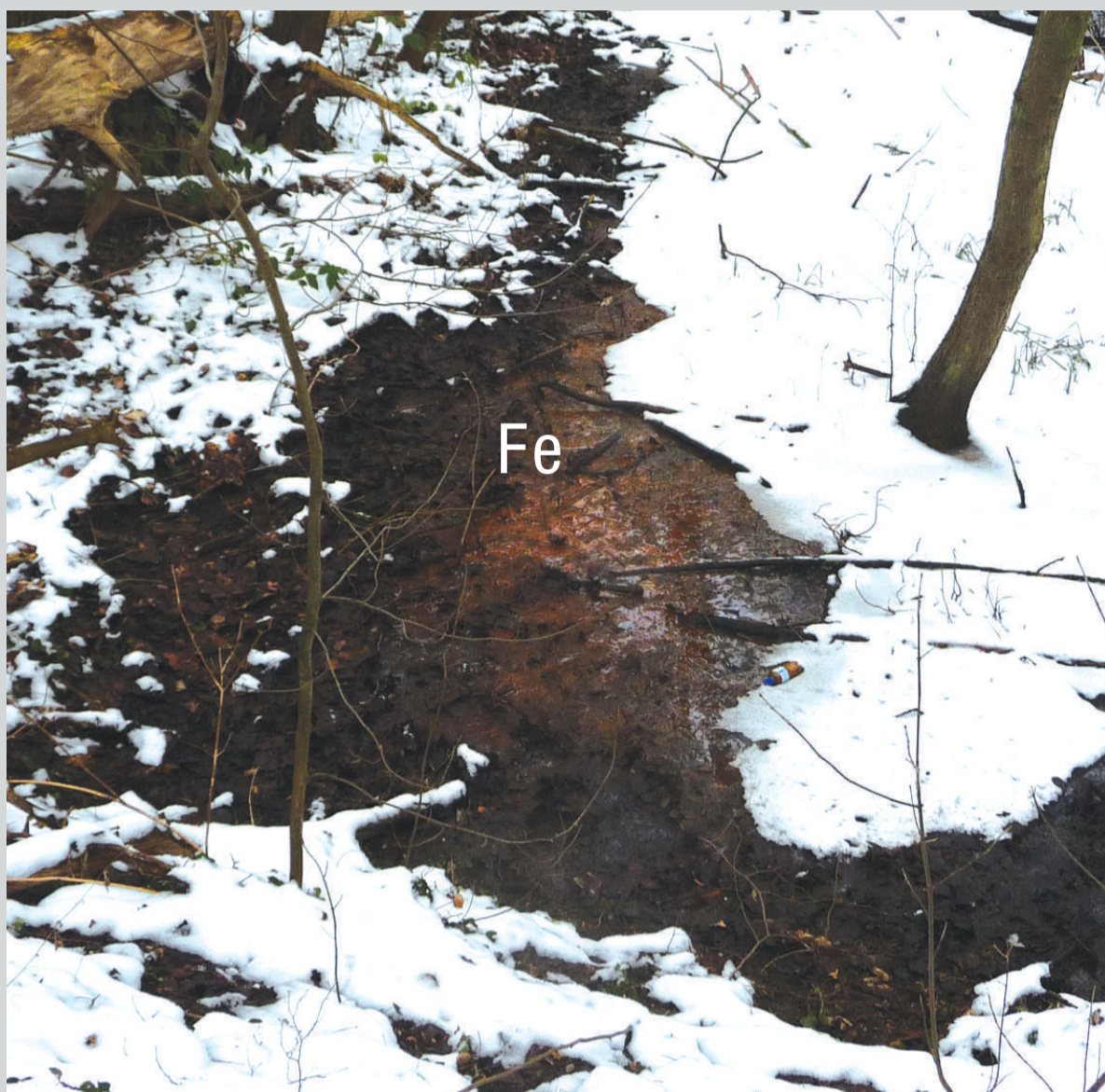


Wassererlebnispfad Pulheimer Bach



gefördert: Land Nordrhein–Westfalen, Stadt Bergheim und Stadt Pulheim

EISENOCKER



Eisenhaltiges Grundwasser (Fe im Bild) tritt im Quellsumpf der Liebesalle an mehreren Stellen aus dem Boden. Beim Kontakt mit Sauerstoff wird rotbrauner Ocker gebildet.

Ocker entsteht in mehreren Schritten:

Oxidation,
Fällung,
Alterung.

Durch Eisenbakterien, die vor allem im Winterhalbjahr aktiv sind, wird der Vorgang wesentlich gefördert.

Zeitweise kann man an unterschiedlichen Stellen eine vielfarbig schillernde Wasseroberfläche sehen, als wäre Öl ausgelaufen.

Dieser Effekt wird durch ein dünnes Häutchen von Eisenoxidhydraten (z. B. Ferrihydrit) als Folge der **Oxidation** von Eisen im Wasser hervorgerufen.



Bei der Fällung organisieren sich die Oxidhydrate oft als gelartige Masse.



Bei der Alterung verringert sich der Wasseranteil; ein gelb– bis rotbrauner Schlamm aus Oxiden und Hydroxiden entsteht.