

# Kurzfassung

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Problemstellung Schlammstellen. Sie haben auf die Gleislage verheerende Auswirkungen, da sie die Tragfähigkeit des Untergrundes stark einschränken und so die Gebrauchstauglichkeit des Gleises nicht voll ausgeschöpft werden kann. Schlammstellen müssen also schnellstens beseitigt werden. Dies ist in der Regel nur mit hohem technischem und wirtschaftlichem Aufwand möglich. Auch treten vermehrt Probleme in der Ausführung auf, beispielsweise die notwendige lange Sperrpause oder die Verunreinigung des Schotters.

Als Fallstudie wurde eine eingleisige Strecke in der Wetterau ausgewählt. Dort befand sich bis April diesen Jahres eine 328 m lange Schlammstelle, die bereits Einschränkungen des Bahnbetriebes und hohen Instandhaltungsaufwand zur Folge hatte. Es werden sowohl die Ausgangssituation als auch die Sanierung der Strecke nach herkömmlicher Methode im Detail dargestellt. Die Schwachpunkte und Probleme dieses Verfahrens werden herausgearbeitet.

Der wichtigste Teil dieser Arbeit beschäftigt sich allerdings mit der Suche nach Alternativen. Diese sind notwendig, da die zurzeit zugelassenen Standardverfahren nicht immer allen Anforderungen an Qualität und Wirtschaftlichkeit gerecht werden können. Es werden drei Alternativen beschrieben. Ihre Wirksamkeit wird anhand der Messschriebe erläutert. Wichtig ist hier vor allem ein wirtschaftlicher Vergleich aller Maßnahmen.

Das Ziel dieser Arbeit soll sein, die Untergrundproblematik stärker in den Fokus der allgemeinen Aufmerksamkeit zu stellen. Denn Probleme im Untergrund haben nicht nur verheerende Auswirkungen, sie sind auch sehr schwer und unter hohem wirtschaftlichem Aufwand wieder zu beseitigen. Dieser Problematik kann jedoch von vornherein ausgewichen werden, wenn sich über Bodenkennwerte und Entwässerungsmöglichkeiten im Vorfeld Gedanken gemacht wird.