

# Steine im Stahlkäfig statt Sichtbeton

Straßen NRW lässt zur Hangsicherung eine vier Meter hohe Gabionenwand bauen

Von Carsten Menzel

**Nachrodt-Wiblingwerde/Kirchhundem.** Im Straßenbau muss – oder besser: sollte – in erster Linie der Nutzen im Vordergrund stehen: Wirtschaftlichkeit ist gefragt. Das Schöne, die Ästhetik wird eher selten bedient. Bei einer Hangsicherung an der Bundesstraße 236 verbindet die Straßen NRW-Niederlassung Hagen jetzt erstmals in der Region beide Aspekte: Eine Hangsicherung wird mit einer Gabionenwand verkleidet statt mit bloßem Beton – bewehrte Erde trifft auf Steine im Stahlkäfig.

Die B 236 begleitet auf ihrem Weg von Iserlohn nach Lennestadt auf etlichen Kilometern die Lenne. In der Ortsdurchfahrt Nachrodt-Wiblingwerde im Märkischen Kreis geht das Asphaltband mit dem Fluss in die Kurve. Davor zweigt eine Anwohnerstraße im 180-Grad-Winkel ab. Rund 300 Meter lang ist der Hang zwischen Bundes- und Landesstraße, der dringend befestigt werden musste. Seit dem Frühjahr laufen die Arbeiten, die jetzt auf die Zielgeraden einbiegen. Und den Blick freigeben: auf eine Wand aus Steinkörben, wie sie bisher aus dem Gartenbau bekannt ist. Als Heckeneinsatz etwa, oder als Einfriedung für die Mülltonnen. „Die Methode hat inzwischen Einzug in den Ingenieurbau gehalten“, sagt Andreas Behle, Geschäftsführer der Firma Straßen- und Tiefbau. Das Unternehmen aus Kirchhundem baut die Gabionenwand im Auftrag von Straßen NRW.

**„Die Methode hat inzwischen Einzug in den Ingenieurbau gehalten.“**

**Andreas Behle**, Geschäftsführer der Baufirma über die Gabionenwand

Die aufgestapelten Steinkörbe bilden dabei „die Verblendung“. Dahinter steckt: bewehrte Erde. In den Hang ist ein Geogitter eingeflochten: ein Geflecht aus Kunst-



Bauarbeiten zur Hangsicherung an der B 236 in Nachrodt-Wiblingwerde: Bauarbeiter füllen die Stahlkäfige der Gabionenwand mit Grauwacke aus dem Steinbruch in Hagen-Ambrock.

PHOTOS (2): LAIS HEDRICH



Blick von oben: vorne Steine im Käfig, unten Auto auf Bundesstraße.

stoff. Alle 25 Zentimeter. Darauf wird das Erde-Schotter-Gemisch Schicht für Schicht platt- und festgewalzt. Das sorgt für eine innige Verbindung, und damit für Halt. „Durch die Verzahnung des Kunststoffgitters mit der Erde“, wie Andreas Behle erklärt. Das Eigengewicht sorgt dafür, dass diese Verbindung dauerhaft hält.

Vor den so gesicherten Hang kommt schließlich die Wand aus den 30 Zentimeter breiten Steinkörben, die an der höchsten Stelle knapp vier Meter hoch aufgestapelt sind. Gefüllt „mit gebrochener Sauerländer Grauwacke aus dem Steinbruch in Hagen-Ambrock“. Das Gewicht: zusammen „rund 500 Tonnen“, rechnet Andreas Werth, der als Projektleiter von Straßen NRW die Baumaßnahme betreut, aus Wandfläche und Inhalt

der Körbe aus.

Und das soll wirtschaftlicher sein als die Kombination aus Stahlankern und herkömmlicher Betonmauer?

Ja, sagen sowohl die Baufirma als auch der Landesbetrieb. „Eine Betonmauer braucht ein Fundament, möglicherweise sogar Bohrpfiler als Gründung. Die Steinkörbe hingegen können auf dem vorhandenen Grund aufgestapelt werden“, erläutert Andreas Behle. Und: „Um eine Betonwand zu gießen, muss aufwändig eine Holzschalung gebaut werden“. Auch die entfällt bei einer Gabionenwand. Um „rund ein Drittel“ sei die neue Variante günstiger als die herkömmliche Bauweise, sagen Andreas Behle und Andreas Werth.

## Tests in Salzwassernebel

Und die Haltbarkeit?

Auch da sieht der Bauunternehmer den Vorteil bei den Steinen im Stahlkäfig. Die seien unempfindlich gegenüber Witterungseinflüssen; die Stahlkörbe sind mit einer Aluminium-Zink-Legierung als Schutzschicht überzogen. „In Tests sind die Stahlkörbe mit Salzwassernebel besprüht worden. Dabei ist eine Lebensdauer von 80 Jahren

errechnet worden“, berichtet Andreas Behle. Und noch ein Vorteil, den die Gabionenwand verbucht: Graffiti-Sprüher finden auf ihr, trotz der großen Fläche, einfach keinen Platz. Insofern wird sich auch Dirk Röding von der Bauverwaltung der Doppelgemeinde über die Verbindung von Nutzen und Ästhetik an der B 236 freuen.

## Nicht in der Ausschreibung gefordert

■ Die Hangsicherung mit einer Gabionenwand war nicht in der Ausschreibung bei Straßen NRW vorgegeben; die Firma Straßen- und Tiefbau hat diese Methode von sich aus angeboten – und den Zuschlag bekommen.

■ Mit rund 500 000 Euro schlägt allein die Hangsicherung – zum Projekt gehören auch noch Tiefbauarbeiten auf der B 236 und einer Landesstraße – laut Straßen- und Tiefbau zu Buche – rund ein Drittel weniger als in Betonbauweise, wie Straßen NRW und die Baufirma übereinstimmend sagen.