

## **Zusammenfassung**

An einer Autobahnböschung an der A4 bei Jena-Lobeda wurde in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Straßenbau ein Aussaatversuch durchgeführt. Im Rahmen dieses Versuches wurden die Regelsaatgutmischungen RSM 7.2.2 (Landschaftsrasen – Trockenlagen mit Kräutern) und RSM 8.1.3 (Biotopflächen mit dem Anwendungsbereich für ausgeprägte Mager-Standorte, neutral-alkalisch, Kalk) über einen Zeitraum von zwei Jahren miteinander verglichen. Die Durchführung des Versuches erfolgte auf einer Böschung mit einer Regelneigung von 1 : 1,5. Hinsichtlich ihrer ingenieurbiologischen Wirksamkeit konnten keine Unterschiede zwischen den beiden Mischungen festgestellt werden. Allerdings besaß die RSM 8.1.3 gegenüber der RSM 7.2.2 Vorteile hinsichtlich der Ästhetik und der Artenvielfalt. Vor diesem Hintergrund erscheint die bevorzugte Verwendung der RSM 8.1.3 gegenüber der RSM 7.2.2 als gerechtfertigt.

## **Versuchsfrage**

Bietet die Verwendung von der artenreichen Regelsaatgutmischung RSM 8.1.3 gegenüber der Regelsaatgutmischung RSM 7.2.2 aus ökologischer und ingenieurbiologischer Sicht Vorteile?

## **Versuchshintergrund**

In Deutschland werden nach infrastrukturellen Eingriffen jährlich mehrere tausend Hektar begrünt. Auf den meisten Flächen kommen hierbei Regelsaatgutmischungen zum Einsatz, da diese eine kostengünstige Möglichkeit der Begrünung darstellen. Allerdings sind diese Regelsaatgutmischungen häufig relativ artenarm. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des globalen Trends des Verlustes biologischer Vielfalt als eine ungünstige Entwicklung zu beurteilen. Zur Erhöhung der Artenvielfalt in der freien Landschaft könnte die Verwendung von artenreichen Landschaftsrasenmischungen sowie von artenreichen Regelsaatgutmischungen für Biotopflächen beitragen. Allerdings sind diese Saatgutmischungen deutlich teurer als entsprechende Regelsaatgutmischungen. Es stellt sich daher die Frage, ob der ökonomisch höhere Aufwand, den die Verwendung solcher Saatgutmischungen darstellt, durch eine höhere biologische Wertigkeit sowie eine verbesserte Ästhetik gerechtfertigt ist.

## **Ergebnisse**

Deckungsgrad der Saatgutmischungen

Nach Aussaat im September 2005 hatten beide Mischungen bereits im Juli 2006 eine Flächendeckung von ca. 95 % erreicht (Ergebnisse nicht dargestellt). Unterschiede in der Intensität der ingenieurbiologischen Hangsicherung konnten zwischen den beiden Saatgutmischungen nicht festgestellt werden. Auf keiner der Parzellen zeigten sich Erosionserscheinungen.

Vitalität und Visueller Eindruck der Saatgutmischungen

Die Vitalität und der visuelle Eindruck der Saatgutmischungen wurden im Juli 2006 und im September 2007 bestimmt (Abb. 1). Bezüglich der Vitalität konnten lediglich im Jahr 2006 geringfügige Unterschiede zwischen den Saatgutmischungen festgestellt werden. So zeigte die RSM 7.2.2 im Vergleich zur RSM 8.1.3 eine leicht verminderte Vitalität. Insgesamt war jedoch die Vitalität der Saatgutmischungen in beiden Prüffahren als ausgesprochen gut zu bewerten. Bezüglich des visuellen Eindruckes zeigten sich dagegen insbesondere im Jahr 2007 deutlichere Unterschiede zwischen den beiden Mischungen. In beiden Jahren war der visuelle Eindruck der RSM 8.1.3 besser als der der RSM 7.2.2.

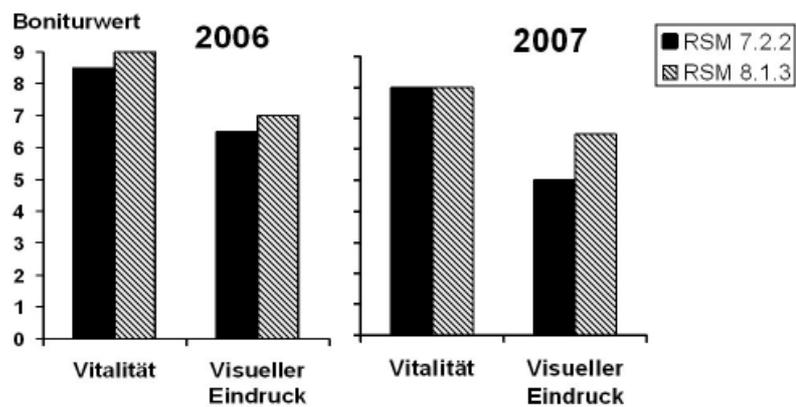


Abb. 1: Vitalität und visueller Eindruck der Saatgutmischungen in den Jahren 2006 und 2007 (Boniturwert 0: geringste Ausprägung des Prüffaktors; Boniturwert 9: maximale Ausprägung des Prüffaktors).

### Artenanzahl und Artenzusammensetzung

Als Maß für die biologische Wertigkeit der Saatgutmischungen wurde die Anzahl an Arten der beiden Saatgutmischungen bestimmt (Abb. 2). Unterschieden wurde dabei zwischen den Arten, die aus der Saatgutmischung aufgelaufen sind und den Fremdarten, die nicht in der Saatgutmischung enthalten waren. Für beide Versuchsjahre konnte festgestellt werden, dass die Artenvielfalt bei der RSM 8.1.3 höher war als bei der RSM 7.2.2. Dies war unabhängig davon, ob nur die ausgesäten oder auch zusätzlich die eingewanderten Fremdarten berücksichtigt wurden.

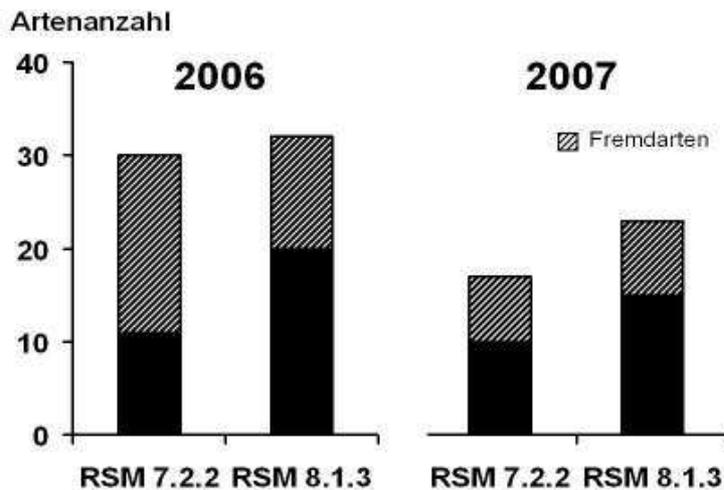


Abb. 2: Mittlere Artenanzahl der Saatgutmischungen in den Jahren 2006 und 2007.

### Fazit:

Bezüglich der Aspekte Vitalität und ingenieurbiologische Wirksamkeit können die beiden Saatgutmischungen RSM 7.2.2 und RSM 8.1.3 als gleichwertig beurteilt werden. Die RSM 8.1.3 zeichnet sich jedoch gegenüber der RSM 7.2.2 durch eine verbesserte visuelle Attraktivität sowie eine höhere Artenvielfalt aus. Vor diesem Hintergrund erscheint die bevorzugte Verwendung der artenreichen RSM 8.1.3 trotz der höheren Saatgutkosten als durchaus gerechtfertigt.