

Naturverträgliche Felssicherung an Straßen – ein Best Practice Verfahren aus dem Biosphärengebiet Schwäbische Alb

Text: Rüdiger Jooß und Norbert Menz

Das Biosphärengebiet Schwäbische Alb (BSG) ist seit 2009 als UNESCO-Biosphärenreservat anerkannt. Biosphärenreservate sind Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung, die Ökologie, Ökonomie und Soziales integrativ berücksichtigt. Hier sollen innovative Lösungen im Themenfeld Nachhaltigkeit – insbesondere im Spannungsfeld Naturschutz und Nutzung durch den Menschen – entwickelt werden, die möglichst auf andere Räume übertragbar sind. Mit jeder Anerkennung eines Biosphärenreservats stellt die UNESCO einen charakteristischen Landschaftstyp heraus, der bislang in keinem anderen Großschutzgebiet in vergleichbarer Ausprägung vorhanden ist. Das wesentliche Alleinstellungsmerkmal des Biosphärengebiets Schwäbische Alb aus bundesweiter Sicht ist das markante Landschaftselement des Albtraufs mit seinen landschaftsprägenden Felsen, Hang- und Schluchtwäldern.

Abbildung 1: Mockenrain-Felsen oberhalb der Wittlinger Steige im Landkreis Reutlingen 2008 vor einer Felssicherungsmaßnahme.



Digitale Vorabveröffentlichung



Hier wie auch in den felsdurchsetzten Tälern der Albhochfläche stellt die Verkehrssicherung der Straßen gemäß § 3 FStrG und § 9 StrG eine besondere Herausforderung dar. Auf der einen Seite besteht die gesetzliche Verpflichtung, die Verkehrsteilnehmer vor Gefahren durch Steinschlag und Felsabgänge zu schützen. Auf der anderen Seite hat dieser Schutz immer wieder zu massiven Beeinträchtigungen des Naturhaushalts geführt (Abbildung 2). Da die Felslandschaft der Schwäbischen Alb im europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 eine herausragende Stellung einnimmt, und die Dichte an Lebensraumtypen und Arten gerade in Felslebensräumen in der Regel besonders hoch ist, führen Maßnahmen der Felssicherung zu hohen naturschutzfachlichen und -rechtlichen Anforderungen.

Abbildung 2: Mockenrain-Felsen 2009 nach einer Verkehrssicherungsmaßnahme. Es wurden großflächig Felsbereiche gesprengt und abgetragen. Dadurch wurden Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen Kalk-Pionierrasen, Kalk-Magerrasen, Kalkschutthalden und Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation sowie Winterquartiere der Zwergfledermaus zerstört. Solche stark destruktiven Maßnahmen können künftig hoffentlich vermieden werden.



Das Modellprojekt „naturverträgliche Fels-sicherung an Straßen“

Nachdem es insbesondere im Landkreis Reutlingen immer wieder zu sehr großräumigen Felssicherungsmaßnahmen mit erheblichen naturschutzfachlichen Konflikten gekommen war, wurde 2017 auf Anregung des Landratsamts Reutlingen, der örtlichen Naturschutzverbände und der Geschäftsstelle des Biosphärengebiets ein Modellprojekt mit Finanzierung durch das Umweltministerium (seinerzeit Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz) auf den Weg gebracht und das Büro Menz Umweltpflege in Tübingen mit der fachlichen Bearbeitung beauftragt. Ziel des Vorhabens war es insbesondere, ein zwischen Naturschutz-, Straßenbau- und Forstverwaltung abgestimmtes, systematisches „Best Practice Verfahren“ für eine möglichst naturverträgliche Konzeption, Planung und Durchführung von Felssicherungsmaßnahmen an Straßen zu entwickeln. Das Verfahren soll dazu dienen, dass Konflikte rechtzeitig erkannt, in hinreichender Tiefe naturschutzfachlich bearbeitet und möglichst naturverträgliche Lösungen gefunden werden können.

Weitere Ziele waren die Erarbeitung von Screening-Steckbriefen für künftig potentiell zu sichernde Felsen mit Informationen zu betroffenen Naturschutzbelangen und daraus resultierenden naturschutzrechtlichen Prüfschritten und dem naturschutzfachlichen Untersuchungsbedarf. Zudem werden im Rahmen des Projekts Felsen im Biosphärengebiet identifiziert, die für Ausgleichsmaßnahmen geeignet sind, da sie über Managementmaßnahmen aufgewertet werden können. Damit soll ein rechtlich tragfähiger Ausgleich für zerstörte Felslebensräume – möglichst gebündelt für verschiedene Eingriffe – angestrebt werden, wenngleich durch Felssicherungen vielfach nicht wiederherstellbare Lebensraumtypen wie Kalk-Pionierrasen betroffen sind.

Das Biosphärengebiet hat Anteil an den Landkreisen Reutlingen, Esslingen und Alb-Donau-Kreis. Um ein praxisorientiertes Ergebnis zu erzielen, wurde eine projektbegleitende Arbeitsgruppe aus Vertretern und Vertreterinnen der drei Unteren Naturschutz-, Straßenbau- und Forstverwaltungen sowie der Regierungspräsidien Tübingen und Stuttgart gebildet. Zudem wurden die Naturschutzverbände, der Deutsche Alpenverein und die Bergwachen eingebunden.

Im Rahmen einer Recherche wurden auch Erkenntnisse aus anderen Felslandschaften wie dem Oberen Donautal, dem Schwarzwald, aus Bayern und Österreich berücksichtigt.

Das entwickelte Best Practice Verfahren

In einem nicht immer ganz einfachen Prozess wurden in einigen Projekttreffen Möglichkeiten (und Grenzen) diskutiert, wie Felssicherungsmaßnahmen mit möglichst geringer Beeinträchtigung der Felslebensräume und ihrer Arten durchgeführt werden können – ohne dabei Kompromisse bei der Verkehrssicherheit in Kauf zu nehmen. Die wesentlichen Ergebnisse sind im Folgenden dargestellt:

Frühzeitige Information und Abstimmung

Grundlegende Voraussetzung für eine angemessene Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange ist die frühzeitige Information der im jeweiligen Fall zuständigen Naturschutz- und Forstverwaltung. Da es sich bei der Felssicherung um Straßenunterhaltungsmaßnahmen handelt, entfällt das regelhafte Genehmigungsverfahren wie es z. B. beim Ausbau von Straßen vorgeschrieben ist. Das bedeutet jedoch nicht, dass Unterhaltungsmaßnahmen generell nicht genehmigungspflichtig sind. Felssicherungsmaßnahmen finden regelmäßig in geschützten Landschaftsbestandteilen statt und betreffen ebenfalls regelmäßig europäisch geschützte Arten oder Lebensräume. Zudem sind die Maßnahmen in der Regel als Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen im Sinne der Eingriffsregelung zu sehen. Daher ist bereits mit der Feststellung eines Sicherungsbedarfs an Felsen zu klären, welche naturschutz- und forstrechtlichen Zulassungen voraussichtlich erforderlich sind. Hierzu wurden im Projektbericht der Prüfbedarf und die notwendigen Abläufe zusammengestellt (vgl. Abbildung 4).

Screening

Ein weiterer Schritt ist die naturschutzfachlich korrekte Vorbereitung von Felssicherungsmaßnahmen. Hierzu müssen rechtzeitig der naturschutzfachliche Untersuchungsbedarf, die zu erwartenden Konflikte und der naturschutzrechtliche Entscheidungsbedarf erkannt werden. Im Projekt haben sich hier felsspezifische „Screening-Steckbriefe“ bewährt. Neben einer Beschreibung der vorgesehenen Sicherungsmaßnahmen werden hier die betroffenen Schutzgebiete, der Untersuchungsbedarf mit Begründung und geeigneten Jahreszeiten sowie rechtliche Prüfschritte und mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dargestellt. Hierfür werden in der Verwaltung und bei Verbänden vorhandene Daten zusammengestellt und Ortsbegehungen durchgeführt. Bei diesem Vorgehen können die Sicherungsmaßnahmen teilweise so beeinflusst werden,

Der Projektbericht steht u. a. auf der Webseite des Biosphärengebiets zum Download bereit:

<https://www.biosphaerengebiet-alb.de>



Abbildung 3: Gemeinsame Ortsbegehungen mit Vertretern des Naturschutzes, der Straßenbau- und Forstverwaltung zur Diskussion der Sicherungsalternativen sind für das Festlegen der schonendsten Sicherungsmethode oft sehr hilfreich.

dass keine weiteren Untersuchungen erforderlich werden. In allen anderen Fällen ist durch ein vorhergehendes Screening die rechtzeitige Veranlassung naturschutzfachlicher Untersuchungen möglich.

Anforderung an die geotechnische Untersuchung

Die Recherche im Rahmen des Projekts hat gezeigt, dass die Wahl der Felsicherungsmethode meist nach wirtschaftlichen Erwägungen erfolgt. Hier ist insbesondere in Situationen, in denen naturschutzrechtliche Ausnahmentscheidungen und die damit verbundene Alternativenprüfung erforderlich sind (Natura 2000 Gebiete, Verbotstbestände nach §44 BNatSchG), eine Änderung der Praxis erforderlich. Die Belange der Verkehrssicherung und des Naturschutzes sind gleichgewichtig aufzubereiten, damit von vorneherein die Möglichkeit zur Vermeidung von Konflikten geprüft werden kann – auch wenn konfliktärmere Sicherungsmaßnahmen teurer in der Umsetzung sind. In den geotechnischen Gutachten sind daher alle technisch grundsätzlich möglichen Lösungen der Felsicherung darzustellen und mit Kostenschätzungen zu hinterlegen. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass felspezifisch die naturschutzfachlich angemessene Lösung gefunden werden kann.

Aus rein praktischen Erwägungen ist eine enge und frühzeitige Abstimmung zwischen den zu beteiligenden Fachgutachterinnen und Fachgutachtern und Behörden sehr zielführend. Im Projekt hat sich die Diskussion um Lösungen bei gemeinsamen Begehungen mit Gutachterinnen und Gutachtern der Geotechnik und des Naturschutzes mit Vertreterinnen und Vertretern der Straßenbau-, Naturschutz- und Forstverwaltung bewährt.

Sofortmaßnahmen bei Gefahr im Verzug

Ein Sonderfall sind Felsicherungsmaßnahmen, die durch plötzlich auftretende, unerwartete Felsabgänge oder un-

mittelbar bevorstehende Bedrohungen ausgelöst werden. Ähnlich wie bei der Unterhaltung von Brücken zeichnen sich diese Sofortmaßnahmen dadurch aus, dass – im Gegensatz zu planbaren Maßnahmen – eine sehr kurzfristige Behebung erforderlich ist. Ein Aufschieben ist zum Schutz von Leib und Leben (z. B. zur Aufrechterhaltung von Rettungswegen) ausgeschlossen und es bestehen keine zumutbaren Alternativen wie Teilsperren oder temporäre Schutzmaßnahmen.

Grundsätzlich sind auch bei Sofortmaßnahmen naturschutzfachliche und –rechtliche Belange zu beachten. Ziel dabei ist es, ein Höchstmaß an naturschutzfachlicher Begleitung in der zur Verfügung stehenden Zeit zu gewährleisten. Jedoch können, aufgrund der gebotenen Eile, die naturschutzfachlichen Untersuchungen meist nur eingeschränkt oder gar nicht durchgeführt werden. Ebenso ist es nicht möglich, naturschutz- oder straßenbaurechtliche Genehmigungsverfahren durchzuführen. Für diese Situationen wird vorgeschlagen, über eine sofortige Ortsbegehung mit Expertinnen und Experten des Naturschutzes und der Geotechnik anhand der vorzufindenden Habitatstrukturen auf betroffene Arten und Lebensräume zu schließen. Wichtig ist, den Maßnahmenumfang konsequent auf das unmittelbar zur Gefahrenabwehr notwendige Maß zu beschränken und dies eindeutig zu dokumentieren. Weitere, auch angrenzende Sicherungsmaßnahmen, die nicht zwingend der akuten Gefahrenabwehr dienen, müssen im Regelverfahren bearbeitet werden. Auch bei Sofortmaßnahmen sollte eine ökologische Baubegleitung stattfinden, um abwendbare Schäden an Arten und Lebensräumen zu verhindern. Die Begründung und das Vorgehen bei der Sofortmaßnahme sind durch den Vorhabensträger zu dokumentieren. Durch eine regelmäßige vorausschauende Prüfung der Felsbereiche an Straßen soll das Risiko für das Eintreten solcher Situationen minimiert werden.

Naturschutzfachliche Bagatellfälle

Böschungsbereiche von Straßen werden regelmäßig auf Steinschlagereignisse kontrolliert und insbesondere im Frühjahr einer Spezialwartung unterzogen. Dabei werden den Verkehr gefährdende Felsböschungen beräumt, indem lose aufliegendes Material und lockere Felsblöcke ohne den Einsatz von Maschinen entfernt werden. Zudem werden Bäume und Sträucher, deren Wurzeln eine Sprengwirkung entfalten können, abgeschnitten. Auch diese kleineren Maßnahmen können naturschutzfachlich und -rechtlich relevant sein. Anthropogene Felsbildungen, also durch menschliche Tätigkeiten freigelegte Felsbereiche, zum Beispiel in Steinbrüchen sowie an Straßen- und Bahnböschungen, zählen ebenfalls zu den gesetzlich geschützten Biotopen. Das Artenschutzrecht ist auch beim Straßenunterhalt zu berücksichtigen. Um einen praktikablen und gleichzeitig naturschutzrechtskonformen Unterhalt

der Straßen zu ermöglichen, wurden im Rahmen des Projekts folgende Bagatellfälle definiert, die keiner naturschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen:

- Stockschnitt in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar außerhalb wärmeliebender Wälder und Gebüsch des Albtraufs. Bei Vorkommen von Felsbrütern ist der Zeitraum auf 1. Oktober bis 31. Dezember begrenzt.
- Handberäumung ohne Seileinsatz im Rahmen der jährlichen Unterhaltung innerhalb des Böschungsraums der Straße.
- Naturschutzfachlich begleitete Handberäumung auch außerhalb des Böschungsraums in der Zeit von 1. August bis 31. Oktober außerhalb von Schutzgebieten (Kern- und Pflegezone des Biosphärengebiets, Natura 2000-Gebiete, NSG, ND, LSG), wenn mit Felsbrütern zu rechnen ist, ansonsten bis zum Beginn der Vogelbrut im Folgejahr.

Im Umkehrschluss sind für Beräumungen von Böschungen, die nicht diesen Kriterien entsprechen, naturschutzfachliche Prüfungen erforderlich. Im Rahmen des Projekts wurden die regelmäßig auf Steinschlag zu überprüfenden Straßenabschnitte der Albsteigen einem Screening unterzogen, durch das die Bagatellfälle räumlich verortet und für die übrigen Abschnitte das naturschutzkonforme Vorgehen aufgezeigt werden. Zudem soll das Wartungspersonal durch die Straßenbauämter und die Untere Naturschutzbehörde regelmäßig geschult werden.

Ökologische Baubegleitung

Eine ökologische Baubegleitung gewährleistet die zuverlässige Einhaltung naturschutzfachlicher Auflagen und die schnelle und korrekte Reaktion auf unvorhergesehene Ereignisse wie etwa die Erweiterung des Maßnahmenumfangs als Folge des Beginns der Arbeiten. Sie hat folgende Aufgaben:

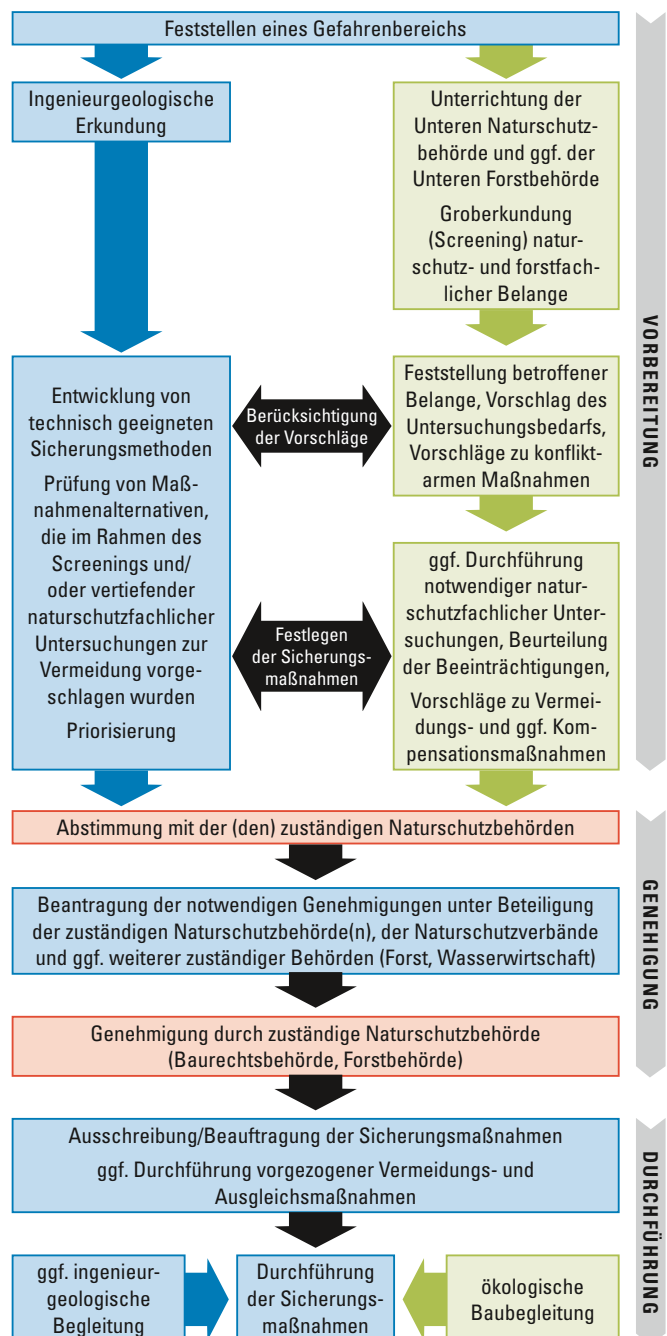
- Organisation der Durchführung vorgezogener Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Einführung der ausführenden Personen in die zu beachtenden Naturschutzbelange auf der Baustelle
- Ökologische Baubegleitung während der Durchführung
- Dokumentation und ggf. Monitoring

Die Einbindung einer naturschutzfachlichen Begleitung führt zu einer Flexibilisierung bei der Durchführung, da ggf. notwendige Anpassungen vor Ort, die sich bei Felsberäumungen häufig ergeben, schnell beurteilt und mit den Naturschutzbehörden abgestimmt werden können.

Dank und Ausblick

Allen Projektbeteiligten sei an dieser Stelle nochmals herzlich für die stets konstruktive Mitarbeit in dieser komplexen Thematik gedankt! Es ist die Grundlage geschaffen, dass Felssicherungen künftig im Biosphärengebiet Schwäbische Alb verstärkt unter dem Blickwinkel des Naturschutzes geplant und durchgeführt werden können und dies auch in anderen Felslandschaften geschehen kann.

Abbildung 4: Ablaufschema für die Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Vorbereitung und Durchführung von Felssicherungsmaßnahmen



Impressum

Herausgeber

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe, www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Autoren

Dr. Rüdiger Jooß
Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb beim Regierungspräsidium Tübingen
Norbert Menz
menz umweltplanung, Tübingen

Bearbeitung und Redaktion

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
Marlene Kassel und Wolfram Grönitz, Referat Flächenschutz, Fachdienst Naturschutz
naturschutz-info@lubw.bwl.de

ISSN

1434 - 8764

Stand

Oktober 2021

Layout

VIVA IDEA Grafik-Design, 73773 Aichwald, www.vivaidea.de

Bildnachweis

Soweit nicht am Bild selbst angegeben erfolgt die Nennung der Bildnachweise bei mehreren Bildern auf einer Seite von links nach rechts und von oben nach unten. S. 1: Rüdiger Jooß

Zitiervorschlag

JOOSS, R. & N. MENZ (2021): Naturverträgliche Felssicherung an Straßen – ein Best Practice Verfahren aus dem Biosphärengebiet Schwäbische Alb – In: Naturschutz-Info 1/2021 + 2/2021. – Digitale Vorabveröffentlichung: [ggf. Seite]. <https://pudi.lubw.de>.

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Zustimmung des Herausgebers unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge stimmen nicht in jedem Fall mit der Meinung des Herausgebers überein. Für die inhaltliche Richtigkeit von Beiträgen ist der jeweilige Verfasser verantwortlich.