



Anlage 01 zu Schreiben Aktenzeichen 5-8616.0-10535/2022

Bei unserer Stellungnahme zu dem Gutachten von Herrn Dr. Rademacher gehen wir – wie von Ihnen gewünscht – insbesondere auf folgende Punkte ein:

1. die gewählte Methodik,
2. die Kartierungsergebnisse,
3. die daraus gezogenen Schlussfolgerungen.

Zudem beinhaltet unsere Stellungnahme unter Punkt 4 auch allgemeine Hinweise zum gesetzlichen Schutz von Felsbiotopen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Bay-NatSchG und unter Punkt 5 einen abschließenden Diskussionspunkt.

1. Zur gewählten Methodik des Gutachtens

Bei dem Gutachten geht es in erster Linie um die Klärung, ob die Beeinträchtigung der im Vorhabensgebiet natürlicherweise anstehenden, gesetzlich geschützten Felsbiotope in einem Zeitraum von 25 Jahren ausgeglichen werden können.

Zur Beurteilung dieser Frage wurden innerhalb des Vorhabensgebietes ca. 25 Jahre alte, durch Gesteinsabbau künstlich entstandene Felswände mit der natürlich anstehenden, älteren Felswand (sog. Garwand) verglichen, die von dem geplanten Abbauvorhaben betroffen ist. Dabei wurden folgende Kriterien verglichen:

- Vorkommen typischer Felsvegetation,
- Zuordnung zum Biotop- und Nutzungstyp (BNT) der Biotopwertliste,
- Zuordnung FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (LRT).

In dem Gutachten wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten, natürlicherweise anstehenden Felswand in einem Zeitraum von 25 Jahren ausgeglichen werden kann, wenn sich die untersuchten, ca. 25 Jahre alten, künstlichen Felswände hinsichtlich der o.g. Punkte nicht (wesentlich) von der natürlicherweise anstehenden Felswand unterscheiden.

Unsere Stellungnahme hierzu:

- Ein Vergleich der Felsvegetation der beiden untersuchten Felsausprägungen



(natürlich und alt / künstlich und jung) erscheint zur Klärung der Fragestellung grundsätzlich hilfreich zu sein.

- Ebenso ist auch der durchgeführte Vergleich der beiden Felsausprägungen bzgl. Zuordnung zum BNT bzw. zum LRT zweckmäßig und notwendig.
- Aus dem Gutachten geht die gewählte Methodik nicht ausreichend hervor. Es wird nur beschrieben, dass die Kartierung zu einem sehr frühen Zeitpunkt erfolgte (04.04.2022), bei kaltem Wetter und Neuschnee. Laut Gutachten waren viele der vorgefundenen Pflanzenarten in vegetativen Zustand in einer frühen Entwicklungsphase, konnten jedoch bestimmt werden. Die Bestimmung der Pflanzen erfolgte mit der Exkursionsflora von Deutschland (Rothmaler 2019), da offensichtlich eine sichere optische Ansprache aufgrund des frühen Zeitpunkts nicht möglich war.
- Es gibt keinen Hinweis auf die Verwendung der Kartieranleitungen zur Biotopkartierung.
- Es erfolgte lediglich eine Erfassung der Vegetation, keine von Moose und Flechten oder zoologischen Artengruppen. Der Gutachter verweist darauf, dass die Gräser sicher unterrepräsentiert sind.
- Eine Vergleichskartierung der Garwand erfolgte nicht. Es wird im Gutachten lediglich auf Daten von Raab (2020) und Brahm (2020) verwiesen. Auch bei diesen erfolgte keine Kartierung von Moose und Flechten oder zoologischen Artengruppen.
- Es fehlt in dem Gutachten die vertiefte Prüfung des gesetzlichen Schutzstatus nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG).
- Ebenso scheint bei dem Vergleich der Felswände die qualitativen Ausprägungen der Felsvegetation (Häufigkeit des Artvorkommens, bewertungsrelevante Flechten und Moose, Strukturen) nicht ausreichend berücksichtigt bzw. angesprochen worden zu sein. Es ist davon auszugehen, dass bei einer gesamtheitlichen Betrachtung der Felsvegetation (Vorkommen Flechten, Moose, höhere Pflanzen, Häufigkeiten, etc.) eine 25 Jahre junge Felswand nicht die Qualität einer deutlich älteren, natürlichen Felswand aufweist.

2. Zu den Kartierungsergebnissen

a) Zur Beurteilung der festgestellten Biotop- und Nutzungstypen auf der sog. Garwand, die vom geplanten Abbauvorhaben betroffen ist:

Gemäß dem vorliegenden Gutachten befindet sich in dem geplanten Abbaubereich eine vom geplanten Abbau betroffene, ca. 3.200 qm große, natürlich anstehende Felswand – im Gutachten als sog. Garwand bezeichnet. Gemäß einer Stellungnahme von Brahm (2020) und eines Gutachtens von Raab (2020), auf die in dem Gutachten von Herrn Rademacher (2022) verwiesen wird, entspricht die Felswand folgenden Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste:

- O111 „Natürliche oder naturnahe Felsen ohne Felsspaltenvegetation“
- O112 „Natürliche oder naturnahe Felsen mit Felsspaltenvegetation“

Unsere Stellungnahme hierzu:

- Bei der natürlich anstehenden Felswand, der Garwand, scheint die Zuordnung zu den beiden BNTs O111 und O112 generell nachvollziehbar.
- Allerdings sind die genannten BNT unvollständig codiert, da bei der Codierung die Zuordnung zu den (gesetzlich geschützten) Biotoptypen der Biotopkartierung Bayern bzw. zu den Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie (LRT) fehlt (z.B. O111-FN00BK, O112-FH8210). Damit ist auch keine Zuordnung zu den gesetzlich geschützten Biotoptypen nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) getroffen worden.
- Aufgrund der Angaben in dem Gutachten gehen wir davon aus, dass für die Garwand der gesetzliche Schutz nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG, und zumindest für Teilbereiche der Garwand die Zuordnung zum LRT 8210 „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ zutreffend ist.
- Diskussionsbedürftig erscheint der BNT O111 (Fels ohne Bewuchs), da die Bildaufnahmen in dem Gutachten (Rademacher, 2022, S.2, Abb. 2) das Vorkommen von Felsspaltenvegetation vermuten lassen würde, was ebenso eine Zuordnung zum O112-FH8210 rechtfertigen würde.

b) Zur Kartierung bzw. Beurteilung der jungen Felswände (Alter von 25 bis über 30 Jahre):

Am 04.04.2022 wurde auf etwa 25 Jahren alten, künstlich entstandenen Felswänden die Vegetation erhoben. Dabei wurden diverse Arten typischer Felsvegetation nachgewiesen, z.B: Braunstieliger Blasenfarn (*Asplenium trichomanes*), Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*), Zwerg-Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*). Zudem wurde das Vorkommen einzelner, nicht näher bestimmter Moose und Flechten genannt. Der Gutachter geht zudem davon aus, dass weitere Arten, insb. auch Gräser, in der Felswand vorkommen könnten, die aber aufgrund des frühen Kartierzeitpunktes nicht festgestellt werden konnten.

Auf einer angrenzenden, etwas über 30 Jahre alten Felswand konnten zudem zwei weitere gute Kennarten der Kalkfelsenvegetation (FFH-LRT 8210) nachgewiesen werden: Grünstieliger Streifenfarn (*Asplenium viride*), Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*).

Gemäß Gutachter können die untersuchten, 25 Jahre alten Felswände dem BNT O112 „Natürliche oder naturnahe Felsen mit Felsspaltenvegetation“ zugewiesen werden. Zudem können die Felswände gemäß Gutachter aufgrund der dort erhobenen Vegetation auch dem FFH-LRT 8210 „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ zugeordnet werden. Zum gesetzlichen Schutz der Felswände nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG wurde keine Aussage getroffen.

Unsere Stellungnahme hierzu:

- Der o.g. Nachweis der Vegetation auf den 25 Jahre alten, künstlich entstandenen Felswänden erscheint fachlich nachvollziehbar. Unklar ist allerdings, in welcher Häufigkeit die festgestellten Arten nachgewiesen werden konnten und wie sich dies zu den deutlich natürlichen Felsbeständen im Gebiet unterscheidet.

- Auch eine Zuordnung zum BNT O112 „*Natürlich oder naturnahe Felsen mit Felsspaltenvegetation*“ ist aufgrund der nachgewiesenen Vegetation generell nachvollziehbar.
- Allerdings ist gemäß den aktuellen Kartiervorgaben des LRT-Handbuches eine Zuordnung zum LRT 8210 bzw. zum Biotoptyp FH8210 nicht möglich. Gemäß den dort genannten Vorgaben können dem LRT 8210 Sekundärstandorte nur dann zugeordnet werden, wenn der menschliche Einfluss sehr lange zurückliegt (> 50 Jahre) bzw. kaum mehr erkennbar ist (Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern, 04/2022).
- Das Gleiche gilt auch für den gesetzlich geschützten Biotoptyp FH „*Felsen mit Bewuchs, Felsvegetation*“ bzw. FH8210 „*Felsen mit Bewuchs, Felsvegetation / 8210*“ (Kartieranleitung zur Biotopkartierung (Teil 2), 04/2022). Ein gesetzlicher Schutz nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG ist damit nicht gegeben.

3. Zur Schlussfolgerungen des Gutachters:

Nach Ansicht des Gutachters kann sich in dem Steinbruch Überfilzen auf künstlich entstandenen Felswänden auf natürlichem Wege innerhalb eines Zeitraums von etwa 25 Jahren eine Felsvegetation ausbilden, die eine Zuordnung zum FFH-LRT 8210 „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ ermöglicht.

Da bei den untersuchten jungen Felsausbildungen im Vergleich zu den natürlich anstehenden Felsen allerdings einzelne Arten fehlen, wird in dem Gutachten vorgeschlagen, dass bei den geplanten Abbaumaßnahmen die Vegetationsentwicklung auf den neu entstehenden, künstlichen Felswänden mit einer zusätzlichen Beimpfung (mit Original-Rohboden oder Nassansaat) optimiert bzw. beschleunigt wird.

Auch wird darauf hingewiesen, dass Spenderbiotope in der „näheren und allernächsten Umgebung“ des Steinbruchs Überfilzen vorhanden sind. Jedoch werden weder die Biotopqualität noch das Alter oder die Standorte erläutert.

Mit diesen und weiteren vorgeschlagenen Maßnahmen können nach Aussagen des Gutachters innerhalb von 25 Jahren naturnahe Felsen mit Felsspaltenvegetation geschaffen werden, die die Flächenausdehnung der vorhandenen, natürlichen Felswände deutlich übersteigt. Die Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Felswände können aus der Sicht des Gutachters innerhalb von 25 Jahren vollständig ausgeglichen werden.

Unsere Stellungnahme hierzu:

- Gemäß den o.g. Kartieranleitungen können künstlich entstandene, 25 Jahre alte Felswände – unabhängig von der vorhandenen Felsvegetation – weder als LRT 8210 noch als gesetzlich geschützter Biotoptyp nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG angesprochen werden, da für den gesetzlichen Schutz bzw. einer LRT-Zuordnung von Felsbiotopen auf Sekundärstandorten der menschliche Einfluss mind. 50 Jahre zurückliegen müsste.
- In wie weit sich durch die im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen (insb. Beimp-

fungs-Maßnahmen) innerhalb von 25 Jahren eine Vegetation ausbilden kann, die qualitativ der Vegetation der anstehenden natürlichen Felswand annähernd entspricht (inkl. Moos- und Flechtenausprägung), können wir aufgrund fehlender Daten und Erfahrungswerte nicht abschließend einschätzen. Die Herstellung einer qualitativ gleichwertigen Felswand nach 25 Jahren wird aber eher bezweifelt.

4. Allgemeine Anmerkungen zum gesetzlichen Schutz von Felswänden nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG:

Gesetzliche Grundlagen zum Schutz von Felswänden, § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG:

Der gesetzliche Schutz von Felswänden und deren oft damit in Verbindung stehenden Schuttfloren umfasst folgende Biotoptypen:

- a. § 30 Abs. 2 Nr. 5 BNatSchG: „*offene Felsbildungen*“,
 - b. Art. 23 Abs. 1 Nr. 4 BayNatSchG: „*Felsheiden*“,
 - c. § 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG: „*Offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden*“.
- Als die Biotoptypen in § 30 Abs. 2 BNatSchG schrittweise dem gesetzlichen Schutz unterstellt wurden, enthielten die Amtlichen Begründungen der Gesetzentwürfe Definitionen und Präzisierungen, die zur Auslegung herangezogen werden können (Kratsch/Czybulka/Schumacher in Schumacher/Fischer-Hüftle: Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, 3. Auflage 2021, § 30 Rn. 13 mit Verweis auf die maßgeblichen Bundestag-Drucksachen. Deren Inhalt ist bei § 30 in den Rn. 87 ff. (insb. Rn. 105 und 124) abgedruckt).
 - zu a) § 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG: „offene Felsbildungen“, Amtliche Begründung Bundestag Drucksache 14/6378, S. 69:
 - Dieser Biotoptyp zählt zur Gruppe der naturnahen alpinen Biotope.
 - „*Basenhaltige und silikatische Felsen der alpinen Stufe. Diese Lebensräume sind durch spezifische Flechten- und Moosüberzüge, Felsspaltengesellschaften (Asplenietea trichomanis) und Felssimsrasen (Seslerietea variaea, Chricitea curvulae) sowie Geröll- und Schutzvegetation (Thlaspietea rotundifolii) mit hohem Anteil endemischer Arten gekennzeichnet.*“
 - zu b) Art. 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 BayNatSchG: „Felsheiden“
 - Der Begriff Felsheiden enthält eine Erweiterung der schon nach § 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG geschützten Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden und gilt für deren Merkmale auf felsigem Grund in allen Höhenstufen (Fischer-Hüftle in Fischer-Hüftle/Egner/Meßerschmidt/Mühlbauer: Naturschutzrecht in Bayern, Art. 23 BayNatSchG Rn. 16).
 - zu c) § 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG : „*offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden*“, BT-Drs. 14/6378, S. 67
 - Schutz nicht auf alpine Stufe beschränkt;
 - *Natürlich entstandene, waldfreie Block-, Schutt- und Geröllhalden aus unterschiedlichen Gesteinen im Bergland und den Alpen. Meist nur schütterer Pflanzenbewuchs, vornehmlich aus Flechten, Moosen und Farnen sowie sonstigen*

Fels-, Schutt- und Geröllpflanzen (Thlaspietea rotundifolii, Seslerion variae p.p.). Vereinzelt sind Gebüsche, Bäume und Baumgruppen eingestreut. An den Rändern schließen meist unter Ziffer 4 geschützte Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder an.

Die gesetzlichen Vorgaben hat das LfU in der Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (Teil 2 - Biotoptypen) und im Bestimmungsschlüssel für geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG umgesetzt.

Umsetzung in Kartieranleitung (Teil 2, Biotoptypen), 04/2022

- Die gesetzlich geschützten Felsbiotope sind in der aktuellen Kartieranleitung (Teil 2, Biotoptypen) in folgenden Biotoptypen beschrieben:
 - *FN Fels ohne Bewuchs, alpin*
 - *FH Fels mit Bewuchs, Felsvegetation*
 - *SG Schuttfluren und Blockhalden*
- Biotoptypenbeschreibung FN Fels ohne Bewuchs, alpin: „Unter diesem Biotoptyp werden völlig vegetationslose, oft senkrechte oder überhängende Felswände in den Bayerischen Alpen erfasst. Sie reichen von der montanen bis zur nivalen Höhenstufe, beschränken sich jedoch vorwiegend auf vegetationsfeindliche Bereiche der Hochlagen.“
- Biotoptypenbeschreibung FH Fels mit Bewuchs, Felsvegetation: „Mit dem Biotoptyp wird Fels bzw. Felsheidevegetation auf Felsen und felsähnlichen Standorten erfasst. In Abhängigkeit von Exposition, Standort (Felsköpfe, Felsbänder, Felsspalten, Felsgrus mit sehr geringer Bodenbildung) und dem Ausgangssubstrat sowie dem meist kleinräumigen Wechsel der Wuchsbedingungen (nackter Fels, Spalten mit Humusansammlungen usw.) finden sich unterschiedliche, oft mosaikartig verzahnte Pflanzengesellschaften in z. T. sehr lückiger und niedrigwüchsiger Ausprägung.

(...)

Neben primär waldfreien Felsstandorten mit Schwerpunkt in den Alpen und in der Frankenalb zählen auch **Sekundärstandorte mit dauerhaft lückiger Felsvegetation, bei denen der menschliche Einfluss sehr lange her (> 50 Jahre) bzw. mittlerweile kaum mehr erkennbar oder sehr marginal ist**, zum Biotoptyp. Dazu gehören z. B. naturnah entwickelte Felswände in **aufgelassenen Steinbrüchen**, wenn sie mit typischer Felsvegetation der genannten Syntaxa bewachsen sind.“

- Biotoptypenbeschreibung SG Schuttfluren und Blockhalden: Zum Biotoptyp gehören **natürlich entstandene**, waldfreie Block-, Schutt- und Geröllhalden von der (sub)montanen Stufe der Mittelgebirge und Alpen, unabhängig von Gesteinsgröße oder Vegetationsdichte. Für die meisten Schuttfluren ist eine offene, mit sehr geringen Deckungsgraden auftretende Vegetation charakteristisch. Halden ohne erkennbare Vegetation bzw. nur mit Moosen und Flechten bewachsene Halden werden erfasst, wenn sie natürlich entstanden sind. **Vegetation auf naturnah entwickelten Sekundärstandorten entspricht dem Biotoptyp nur dann, wenn der menschliche Einfluss sehr lange her (> 50 Jahre alt) bzw. mittlerweile kaum mehr erkennbar oder sehr marginal ist** und der Anteil nitrophiler bzw. höherwüchsiger Ruderalarten die Deckung 3 nicht übersteigt. Dazu gehören z. B. Schutthalden in seit sehr langer Zeit **aufgelassenen Steinbrüchen** oder großflächige alte Lesesteinriegel.“

- Der Passus mit dem Mindestalter der Sekundärstandorte („*menschliche Einfluss sehr lange her (> 50 Jahre) bzw. mittlerweile kaum mehr erkennbar oder sehr marginal*“) wurde in den Biotoptypenbeschreibungen im Jahr 2007 bzw. 2010 ergänzt. Durch diese Ergänzung sollten die Kriterien der o.g. gesetzlich geschützten Felsbiotoptypen („Felsheiden“, Art. 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 BayNatSchG) mit den Kriterien der ebenso gesetzlich geschützten, natürlich entstandenen „*Offenen natürlichen Block-, Schutt- und Geröllhalden*“ (§ 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG) angeglichen werden. Diese Biotoptypen stehen natürlicherweise eng miteinander in Verbindung. Mit diesem ergänzten Hinweis konnten die genannten Felsbiotoptypen nach einheitlichen Kriterien bzgl. Sekundärstandorte erfasst werden – die Erfassungskriterien für die Felsheiden wurden dabei allerdings deutlich verschärft.
- Diese Ergänzung entspricht aber der gesetzgeberischen Intention, denn der Biotoptyp Offene Felsbildungen zählt nach der Amtlichen Begründung im Gesetzgebungsverfahren (BT-Drs. 14/6378, S. 69) zu den **naturnahen** alpinen Biotopen. Auch Sekundärstandorte können sich zu naturnahen Biotopen entwickeln, wenn die Fläche die Qualität des natürlichen Biotops erreicht hat und Bestandteil einer naturnahen Umgebung geworden ist. Im begutachteten Fall werden die 50 Jahre bei weitem nicht erreicht. Nach den vorliegenden Unterlagen kann auch kaum angenommen werden, dass nach den 25 Jahren der menschliche Einfluss kaum mehr erkennbar oder sehr marginal sein wird. Die von R. Brahm/TB Markert erarbeitete Skizze in der Anlage zur gutachterlichen Stellungnahme von Prof. Rademacher vom 19.05.2022 zeigt, dass
 - die sichelförmig entstehende Wand nur gut zur Hälfte an naturnahe Bereiche angrenzt, aber auf der Innenseite an den Steinbruch im Betrieb anschließt und
 - unterhalb der entstehenden Ausgleichswand schrittweise der Abbau weiter und letztlich bis zu einer Abbaulinie 620 m ü. NN fortgesetzt werden soll, so dass die Wand auf sehr lange Zeit ständig den Auswirkungen des Steinbruchs, z.B. die Vegetation beeinflussenden Staub, ausgesetzt sein wird und keine für die Vegetationsentwicklung des Biotops wichtige Verbindung zur Umgebung besteht.
- Bei dem Biotoptyp *FN Fels ohne Bewuchs, alpin* wurde der Passus bzgl. des Mindestalters der Sekundärstandorte („*menschliche Einfluss sehr lange her (> 50 Jahre) bzw. mittlerweile kaum mehr erkennbar oder sehr marginal*“) noch nicht ergänzt, da seit ca. 2008 in den Alpen keine Biotopkartierung mehr durchgeführt wurde.

Umsetzung im Bestimmungsschlüssel für geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG, Stand 04/2022

- Die gesetzlich geschützten Felsbiotope werden im § 30-Bestimmungsschlüssel über folgende Tafeln erfasst:
 - Tafel 37 „*Leitschema vegetationsfreie/-arme Offenstandorte*“
 - 2. Kasten: „*Gletscher sowie offene Felsen der alpinen Stufe*“
 - 3. Kasten: „*natürliche Block-, Schutt- oder Geröllhalden ohne oder mit Bewuchs*“
 - Tafel 39 „*Felsvegetation*“, dort insb.:
 - 1. Kasten: „*Felsspalten- und Felshafter-Gesellschaften*“
 - 2. Kasten: „*lückige Felsrasen auf Kalk und Silikat*“
 - Tafel 40 „*Offene Erdstellen, Grus-, Kies- und Schuttfluren*“

- Die in den Biotoptypenbeschreibungen festgelegte Regelung zu den Sekundärstandorten und dem menschlichen Einfluss ist im § 30-Schlüssel bisher nur für die *natürlichen Block-, Schutt- oder Geröllhalden* Tafel 37 als Fußnote zum 3. Kasten umgesetzt.
- Für die alpinen Felsen (Tafel 37, 2. Kasten) und die Felsheiden (Tafel 39 und 40) wurde dieser Hinweis bisher noch nicht umgesetzt und müsste entsprechend nachgeführt werden.

Querbezug zu den Fels-Lebensraumtypen (LRT) der FFH-Richtlinie:

- sämtliche Fels-LRT (inkl. Schuttfluren) sind in Bayern zugleich als gesetzlich geschützte Biotoptypen definiert.
- Damit gelten für die Fels-LRT die gleichen Bedingungen wie für die gesetzlich geschützten Fels-Biotoptypen.
- Die Fels-LRT werden bei der Biotopkartierung unter folgenden Biotoptypen codiert:

LRT Code und Kurzname	Biotoptypen-Code
• 8110 Silikatschutthalden der Hochlagen	• SG8110
• 8120 Kalkschutthalden der Hochlagen	• SG8120
• 8150 Silikatschutthalden	• SG8150
• 8160 Kalkschutthalden	• SG8160
• 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	• FH8210
• 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	• FH8220
• 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation	• FH8130

- Entsprechend der Definition im BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (Ssymank, 1998) sind bei den Fels-LRTs neben den natürlichen Ausprägungen teilweise auch die naturnahen Ausprägungen auf Sekundärbiotopen eingeschlossen, sobald die entsprechende Vegetation vorhanden ist.
- Prof. Rademacher ordnet seine Kartierergebnisse vom 04.04.2022 dem Lebensraumtyp 8210 zu (S. 7 des Gutachtens). Dieser LRT wird in den Steckbriefen des BfN zu FFH-Lebensraumtypen wie folgt beschrieben. *Beschreibung: Zum Lebensraumtyp gehören trockene bis frische Kalkfelsen und -felswände mit ihrer Felsspalten-Vegetation in allen Höhenlagen. Je nach Ausrichtung und Wasserversorgung findet man unterschiedliche Artenkombinationen. Während z. B. die Mauerraute in schattigen und feuchten Bereichen vorkommt, tritt an besonnten Stellen z. B. das Stengel-Fingerkraut auf. Verbreitung: Kalkfelsen mit ihrer Felsspalten-Vegetation sind in den Alpen und den aus Kalkgestein aufgebauten Teilen der deutschen Mittelgebirge verbreitet. Die Hauptvorkommen dieses Lebensraumtyps finden sich in den Bayerischen Kalkalpen und auf der Schwäbischen und Fränkischen Alb (<https://www.bfn.de/natura-2000-lebensraum/natuerliche-und-naturnahe-kalkfelsen-und-ihre-felsspaltvegetation-0>). Die Zuordnung erscheint mit diesem Maßstab plausibel, müsste aber für den Standort verifiziert werden.*
- Weiterführend enthält der Steckbrief des BfN aber folgenden Kartierungshinweis: *Vorkommen in aufgelassenen Abbaubereichen (z. B. Steinbrüche, Felsanschnitte an Verkehrsstrassen) mit einer naturnahen Entwicklung gehören zu diesem Typ. Im Abbau befindliche Bereiche sowie sekundäre Vorkommen an Mauern gehören nicht zum Typ. Im*

Ergebnis liegt damit die Definition dieses LRT nahe an der LfU-Biotoptypenbeschreibung FH Fels mit Bewuchs, Felsvegetation.

- Konkretisiert wird der Steckbrief durch das für die Zuordnung maßgebliche LfU/LWF-Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern, Stand 04/2022, das zu Sekundärstandorten folgende Aussage enthält: *Auch Vegetation auf naturnah entwickelten Sekundärstandorten, bei denen der menschliche Einfluss sehr lange her (> 50 Jahre) bzw. mittlerweile kaum mehr erkennbar oder sehr marginal ist, zählen zum LRT. Dazu gehören z. B. Schutthalden in aufgelassenen Steinbrüchen oder großflächige alte Lesesteinriegel.* Bei Fortbetrieb des Steinbruchs unterhalb der entstehenden Wand über die ganze Fläche stellt sich auch die Frage, wie sich die Emissionen auf die zahlreichen und empfindlichen Arten der aufgelisteten Moose und Flechten und die Störungen sich auf die typischen Tierarten, insb. die Vögel und Schmetterlinge auswirken.

5. Abschließende Fach-Diskussion:

- Es kann nochmals diskutiert werden, ob mit den scharfen Zeitvorgaben, sowohl die Fels-LRT als auch die gesetzlich geschützten Felsbiotopen (*FH Fels mit Bewuchs, Felsvegetation*) stärker eingeschränkt werden als rechtlich bzw. fachlich notwendig.
- Möglicherweise sind die Zeitvorgaben ausschließlich für die gesetzlich geschützten „*natürlichen Block-, Schutt- und Geröllhalden*“ zwingend notwendig, nicht aber für die Fels-LRT oder die gesetzlich geschützten Felsbiotope mit Felsspaltenvegetation (Felsheiden). Dagegen spricht aber, dass kein fachlicher Grund erkennbar ist, offene Felsbildungen nach § 30 BNatSchG und den LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation bei den Anforderungen an die Qualität von Sekundärbiotopen in Steinbrüchen unterschiedlich zu behandeln.
- Aber auch bei entsprechender Änderung dieser Vorgaben bestehen erhebliche Zweifel, ob im begutachteten Fall die hergestellte Wand innerhalb von 25 Jahren zur Qualität eines gesetzlich geschützten Biotops und des entsprechenden LRT gebracht werden kann.
- Inwieweit die die ökologische Funktion eines Primärbiotops umfassend innerhalb eines Zeitraums von 25 Jahren ausglich werden kann, ist nicht bekannt.
- Unabhängig von diesen fachlichen Fragen enthält das Gutachten die genannten Defizite beim Monitoring der Pflanzen und bei der Zuordnung zu den maßgeblichen Kriterien des gesetzlichen Schutzes.