



Natura 2000

Grubengelände Hörre

DE-4916-303

**Maßnahmen-Kurzkonzept
Erläuterungsbericht**

Auftraggeber: Kreisverwaltung Siegen-Wittgenstein
Untere Naturschutzbehörde
Koblenzer Straße 73
57072 Siegen

Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde: Dr. Heinz Meyer

Bearbeiter: Julia Herling, Michael Frede
Biologische Station Siegen-Wittgenstein
In der Zitzenbach 2
57223 Kreuztal

Datum: 09.09.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzcharakteristik DE-4916-303, Grubengelände Hörre.....	2
2	Organisatorische Fragen.....	4
3	Bestand.....	5
3.1	Lebensräume und Arten	5
3.1.1	Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie	5
3.1.2	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie	5
3.1.3	Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie	6
3.1.4	Arten nach VS-Richtlinie (Anh. I bzw. Art. 4 (2))	7
3.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf	8
3.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends	8
3.2.2	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf	8
4	Bewertung und Ziele	11
4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000	11
4.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen	12
4.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele	12
5	Maßnahmen.....	14
5.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen	14
5.2	Maßnahmen für Natura 2000-Arten.....	14
6	Anhang.....	16

1 Kurzcharakteristik DE-4916-303, Grubengelände Hörre

Fläche (ha): 9,97 ha

Ort(e): Bad Berleburg, Raumland

Kreis(e): Siegen-Wittgenstein

Kurzcharakterisierung: Das Grubengelände Hörre liegt im waldreichen Wittgensteiner Land ca. 1 Km südlich von Bad Berleburg, unmittelbar an der Eder. Es beinhaltet mit der „Grube Hörre I“ eines der größten Bergwerke Siegen-Wittgensteins. Dabei handelt es sich um ein aufgelassenes Schieferbergwerk mit 5 Abbausohlen. Die Gesamtlänge der Stollen beläuft sich auf ca. 3000-3500 m. Der unterste Stollen befindet sich am Hangfuß oberhalb der Eder, der oberste teilweise unter einem eingezäunten Tagesbruch. Außerdem existiert am nördlichen Rand des Schutzgebietes noch ein kleiner Stollen, die „Grube Heinrichsseggen“. Die meisten Stollen sind mittlerweile stark einsturzgefährdet. Die obere Sohle ist in Teilbereichen 2006 eingestürzt, erkennbar an einer Mulde im Boden des Tagesbruchs. Die Schieferhalden und alten Tagebaue in der unmittelbaren Umgebung der Stollen sind durch Laubholz- und Fichtenaufforstungen, aber auch durch Hainbuchenwälder sowie natürliche Haldenvegetation mit seltenen Pflanzenarten und stark voranschreitender Sukzession gekennzeichnet. Die „Grube Hörre I“ beinhaltet das größte, derzeit bekannte Fledermausquartier Siegen-Wittgensteins. Dieses ist mit ca. 3000-4000 Überwinterern in 9 Arten zudem eines der größten Winterquartiere Nordrhein-Westfalens. Landesweit herausragende Bedeutung hat das Bergwerk Hörre für das Große Mausohr, die Bechsteinfledermaus und für die Fransenfledermaus. Bundesweite Bedeutung des Untertagequartieres wird für die in

vergleichsweise großer Anzahl überwinternden Braunen Langohren vermutet.

Weitere Informationen zum FFH-Gebiet sind dem Sachdatendokument und den hier zur Verfügung stehenden Gebietsdokumenten zu entnehmen:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4916-303>

2 Organisatorische Fragen

Das Grubengelände Hörre befindet sich nach der NSG-Verordnung vom 31.08.04, bis auf ein Flurstück des Kreises Siegen-Wittgenstein sowie einer kleinen Teilfläche unter der Verwaltung der Wittgenstein-Berleburg'schen Rentkammer, im Besitz der Stadt Bad Berleburg. Für die Sicherung des Bergwerkes „Hörre I“ ist die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie, zuständig. Die fachliche Betreuung des Schutzgebietes erfolgt durch den Kreis Siegen-Wittgenstein und durch die Biologische Station Siegen-Wittgenstein. Die Betreuung des Fledermauswinterquartiers „Grube Hörre I“ erfolgt darüber hinaus durch den NABU-Arbeitskreis Fledermausschutz Siegen-Wittgenstein.

3 Bestand

3.1 Lebensräume und Arten

3.1.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet kommen keine Lebensraumtypen nach Anh. I der FFH-Richtlinie vor.

3.1.2 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Artname	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Ca. 1000 Ind.	Wintergast, z.T. auch Sommergast	A	2	Anh. II, IV
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Ca. 150-300 Ind.	Wintergast, z.T. auch Sommergast	B	2	Anh. II, IV
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	Einzeltier(e)	Wintergast	-	G	Anh. II, IV

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht
RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und seit 2017 auch die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) sind die einzigen im Gebiet nachgewiesenen Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie. V.a. die Registrierung der Ein- und Ausflüge durch mehrere installierte Lichtschranken in Kombination mit Fotofallen, ermöglicht die Häufigkeit der einzelnen Arten bzw. z.T. auch der schwer unterscheidbaren Artengruppen (*Myotis brandtii*, *M. mystacinus* und *Plecotus auritus*/ *P. austriacus*) zu erfassen. Die Erfassung ergab im Winter 2019 ca. 1000 Individuen des Großen Mausohrs sowie vereinzelte Teichfledermäuse und im Winter 2015/2016 ca. 150-300 Individuen der Bechsteinfledermaus. Bei einer direkten Winterkontrolle des Hauptstollens der Hörrö am 26.02.2018 konnten 177 Individuen des Großen Mausohrs gezählt werden.

3.1.3 Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie

Artname	Häufigkeit	Status	RL NRW	FFH-RL
Große- und / Kleine Bartfledermaus	insg. ca. 250 Ind.	Wintergast, Sommergast	2/3	IV
Wasserfledermaus	Ca. 250 Ind.	Wintergast Sommergast	G	IV
Fransenfledermaus	Ca. 1250 Ind.	Wintergast Sommergast	*	IV
Braunes Langohr	Ca. 250 Ind.	Wintergast Sommergast	G	IV
Graues Langohr	Einzeltier(e)	Wintergast Sommergast	1	IV
Zwergfledermaus	häufig	Nahrungsgast	*	IV
Rauhautfledermaus	Einzeltier(e)	Durchzügler Nahrungsgast	R	IV
Breitflügelfledermaus	Einzeltier(e)	Nahrungsgast	2	IV
Kleiner Abendsegler	-	Nahrungsgast	V	IV
Schlingnatter	Ca. 20 Ind.	nichtziehend	2	IV
Haselmaus	-	nichtziehend	G	IV

Neben dem Großen Mausohr, der Bechsteinfledermaus und der Teichfledermaus sind während der Schwärmzeiten und der Überwinterungsphase in den Stollen des Bergwerks Hörre folgende weitere Fledermausarten festgestellt worden: Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und 2017 auch das sehr seltene Graue Langohr (*Plecotus austriacus*).

Die Anzahl der überwinternden Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleinen Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) kann nur zusammenfassend geschätzt werden, da sich die beiden Arten mit Hilfe der zwischenzeitlich in der Hörrer installierten Fotofalle, technisch bedingt, nur ungenügend unterscheiden lassen.

Zudem konnten im übrigen Gebiet die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) als Durchzügler sowie die sich wahrscheinlich in der benachbarten Stadt Bad Berleburg fortpflanzende Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und der sich in den benachbarten Buchenalthölzern (z.B. des Prenzenberger Kopfes) fortpflanzende Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) nachgewiesen werden.

Weitere Fledermausarten werden, zumindest zeitweilig, im Gebiet vermutet:

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)
- Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Im Gebiet kommen darüber hinaus folgende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor:

- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

3.1.4 Arten nach VS-Richtlinie (Anh. I bzw. Art. 4 (2))

Artname	Häufigkeit	Status	RL NRW	FFH-RL
Uhu	1 Revierpaar	Reviervogel	*	VS-Anh. I
Grauspecht	1 Revierpaar	Reviervogel	2	VS-Anh. I
Schwarzspecht	1 Revierpaar	Reviervogel	*	VS-Anh. I
Neuntöter	1 Revierpaar	Brutvogel	V	VS-Anh. I

Der Uhu (*Bubo bubo*) gilt derzeit als Reviervogel im FFH-Gebiet, wobei die Steilwand im Osten einen Ruheplatz und potenziellen Brutplatz für diese Eulenart darstellt. Der Grauspecht (*Picus canus*) und der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) wurden ebenfalls als Reviervögel im Gebiet nachgewiesen. Ein gelegentlicher Brutvogel ist der Neuntöter (*Lanius collurio*).

3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Zur dauerhaften Erhaltung und Sicherung der als Winterquartier genutzten Stollen im Grubengelände Hörre wurde versucht, die verbliebenen Stolleneingänge fledermausfreundlich zu sichern. Hierdurch soll ein unautorisierte Zugang verhindert werden. Zudem wurde in der Vergangenheit zum Teil der Eingangsbereich des Hauptstollens von Gehölzen freigestellt und ein großer Teil der Steinbruchsohle entbuscht. Letztere Maßnahme dient der Freistellung der Steinbruchsohle sowie der Felswand als potenzielles Nahrungshabitat und Ruheplatz für Felsenbrüter wie dem Uhu und für die Schlingnatter. Seit 2015 wird die Steinbruchsohle im Rahmen des Vertragsnaturschutzes mit Ziegen beweidet. Darüber hinaus erfolgt jährlich, nach August eine Mahd der verbliebenen Grünlandflächen und im Winterhalbjahr die Entbuschung einiger Haldenbereiche insbesondere für den Habitatschutz der Schlingnatter.

3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Im FFH-Gebiet sind folgende Beeinträchtigungen bekannt:

- Fortschreitende natürliche Sukzession
- Aufforstung mit Fichte und Rotbuche
- Beeinträchtigung des Winterquartiers durch Beschädigung des Stolleneingangsgitters und anschließendes, unautorisiertes Betreten des Objektes durch Bergbauinteressierte
- Beeinträchtigung des Fledermaus-Vorkommens durch eindringende Eichelhäher und Kohlmeisen
- Zunehmendes Besucher- und Fahrzeugaufkommen im Gebiet
- Alterungsbedingte, zunehmende Gefahr des Einsturzes von Stollen- bzw. unterirdischen Abbauhallenbereichen im Bergwerk

- Verschlechterung der Habitate und des Habitatverbundes insb. der Schlingnatter durch immer stärkeres Gehölzwachstum und deutlich zunehmendes Besucheraufkommen
- Vordringen invasiver Neophyten, insb. des Drüsigen Springkrautes *Impatiens glandulifera*

Gemäß Steckbrief des LANUV sind folgende Gefährdungen zur Beeinträchtigung der Anhang II-Arten im FFH-Gebiet möglich:

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

(<https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/saeugetiere/schutzziele/6521>)

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v.a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z.B. Nadelwälder), großflächige Kahlhiebe (> 0,3 ha), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (u.a. Pflanzenschutzmittel).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v.a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o.ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v.a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

(<https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/saeugetiere/schutzziele/6511>)

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v.a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z.B. Nadelwälder), großflächige Kahlhiebe (>0,3 ha), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).

- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (auch im Winter).
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (z.B. Entwässerung von Feuchtbereichen, Pflanzenschutzmittel).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten sowie Verinselung (v.a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o.ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen sowie Störungen durch Lärmemissionen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v.a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

(<https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/saeugetiere/schutzziele/6525>)

- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen an größeren Still- und Fließgewässern sowie von linearen Landschaftselementen (z.B. Zuwachsen von Gewässern, Pflanzenschutzmittel).
- Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v.a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o.ä. flächenhafte Baumaßnahmen).
- Beeinträchtigung von unterirdischen Winterquartieren (v.a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

4 Bewertung und Ziele

4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000

Das Bergwerk „Grube Hörre I“ im Grubengelände Hörre beherbergt eines der größten Fledermauswinterquartiere Nordrhein-Westfalens und das nach derzeitigem Kenntnisstand größte Fledermauswinterquartier Siegen-Wittgensteins. Die Bedeutung des Grubengeländes Hörre ist deshalb für diverse Fledermausarten im landesweiten aber teilweise auch im bundesweiten Vergleich als sehr hoch zu bewerten. Die „Grube Hörre I“ wird etwa seit Mitte des letzten Jahrhunderts in zunehmendem Maße von Fledermäusen als Schwärm- und Winterquartier genutzt. Bisher konnten 9 überwinternde Arten sowie 4 weitere, nicht im Gebiet überwinternde Arten nachgewiesen werden. Von herausragender Bedeutung ist das regelmäßige Vorkommen des Mausohrs, dessen Überwinterungsbestand hier ungefähr seit dem Beginn der Zählungen im Jahr 1977 zugenommen hat. 1994 wurden 13 Mausohren, im Winter 2018 sogar 177 Individuen gezählt. Der tatsächliche Bestand lag seit der Besiedlung der Hörre durch diese Fledermausart vermutlich immer höher, als die bei den Zählungen angetroffenen Individuen suggerieren. Aufgrund der regelmäßigen Auswertung der kombinierten Lichtschranken- und Fotofallendaten durch das Büro ChiroTec wird derzeit (Ende 2019) von einem Gesamtbestand von ca. 1000 Mausohr-Individuen ausgegangen. Ähnliche überregionale Bedeutung hat der Bestand überwinternder Fransenfledermäuse in der Hörre. Wurde im Dezember 1994 gerade 1 Individuum gezählt, waren es bereits im November 2005 151 unterschiedliche, kurzzeitmarkierte, einflugbereite Individuen, die in einer Nacht vor dem Quartier mit dem Netz gefangen wurden. Derzeitig wird der Überwinterungsbestand vom Büro ChiroTec auf ca. 1250 Individuen geschätzt. Auch für das kreis- und bundesweite Vorkommen der Bechsteinfledermaus spielt das Winterquartier eine große Rolle. War sie bis 2005 als Art in der Hörre noch unbekannt, so konnten im Herbst 2005 bis zu 73 unterschiedliche, kurzzeitmarkierte, einflugbereite Individuen, in einer Nacht vor dem Quartier mit dem Netz gefangen werden. 2016 wurden vom Büro ChiroTec ca. 150-300 überwinternde Bechsteinfledermäuse geschätzt. Bundesweite Bedeutung hat die „Grube Hörre I“ offenbar für ihren vergleichsweise großen Überwinterungsbestand an Braunen Langohren. Im November 2005 konnten 52 kurzzeitmarkierte Individuen in einer Nacht vor dem Quartier mit Netzen und einer Fledermausfangharfe gefangen werden. Ende 2019 schätzte das Büro Chirotec den Gesamtbestand überwinternder Individuen auf ca. 250. Als neue überwinternde Arten sind seit 3-4 Jahren die Teichfledermaus und das Graue Langohr in wenigen Individuen hinzugekommen. Des Weiteren hat das Grubengelände Hörre eine kreisweite Bedeutung für die heimischen Schlingnatter- und Haselmausvorkommen, aber

auch für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie wie Uhu, Grau- und Schwarzspecht sowie Neuntöter.

4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Das Fledermausquartier „Grube Hörre I“ sowie der Großteil des restlichen Schutzgebietes „Grubengelände Hörre“ befinden sich im Eigentum der Stadt Bad Berleburg. Erforderliche Maßnahmen werden schon seit Jahrzehnten von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein, der Biologische Station Siegen-Wittgenstein sowie vom NABU-Arbeitskreis Fledermausschutz Siegen-Wittgenstein in Zusammenarbeit mit dem Fledermausgutachterbüro ChiroTEC, sowie dem Heimatverein Schieferschaubergwerk Raumland und der Naturschutzgruppe der Hauptschule Berleburg in Absprache mit der Stadt Bad Berleburg durchgeführt.

4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Im Gebietsdokument für das FFH-Gebiet „Grubengelände Hörre“ (<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4916-303.pdf>) sind folgende Erhaltungsziele angegeben, die in einigen Punkten ergänzt wurden:

- Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Fledermausschwarm- und -winterquartieren
- Der Erhalt der Steilwand im Osten des Gebietes sowie deren weitgehende Freihaltung als potenzieller Brutplatz für den Uhu
- Erhalt bzw. Schaffung von Lebensstätten und Ruhezeiten für die zahlreichen wärmeliebenden Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für die Schlingnatter, u.a. auf den Geröll- und Schieferschutthalden, Steilwänden und Wegrändern des Untersuchungsgebietes und ebenfalls hiermit verbunden der Erhalt offener Halden als geeignetes Jagdrevier für Fledermäuse
- Verbesserung des Habitatverbundes insb. für die Schlingnatter sowohl innerhalb des Schutzgebietes als auch zu den unmittelbar benachbarten Vorkommen außerhalb des Schutzgebietes
- Zurückdrängung von Neophyten

Somit sind die vorrangigen Erhaltungsziele der Erhalt der Bergwerksstollen und die in ihnen herrschenden mikroklimatischen Verhältnisse und weiterhin der Schutz der Fledermäuse vor möglichen Störungen. Darüber hinaus der Erhalt, die Wiederherstellung, die Optimierung des Verbundes und die Schaffung von Ruhezonen von Lebensstätten wärmeliebender Tier- und Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften wie z.B. der Schlingnatter und der Mauerpfeffergesellschaften. Außerdem muss zukünftig auch ein verstärktes Augenmerk auf das Vordringen von Neophyten und deren Zurückdrängung gelenkt werden.

5 Maßnahmen

5.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, MaßnahmenSchwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen

Im Gebietsdokument für das FFH-Gebiet „Grubengelände Hörre“ (<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4916-303.pdf>) sind folgende Erhaltungsmaßnahmen angegeben, die in einigen Punkten ergänzt wurden:

- Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern (und regelmäßige Kontrolle auf Beschädigungen)
- Vermeidung bzw. Rücknahme von potenziellen bzw. existenten Umnutzungen und Störungen
- Erstellung eines Gesamtkonzeptes zur schutzzielorientierten Besucherlenkung innerhalb des Gebietes
- Pflege und Erhalt der gebietstypischen Lebensräume
- Biotopverbundmaßnahmen sowohl innerhalb des Gebietes als auch zu den unmittelbar benachbarten Lebensräumen außerhalb des Schutzgebietes
- Maßnahmen zur Zurückdrängung von Neophyten

5.2 Maßnahmen für Natura 2000-Arten

Ziel-Art	Maßnahmen
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	11.8. Fledermaus-Quartier sichern
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	11.9. Fledermaus-Zugang ermöglichen, sichern
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	11.16. Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Artens) 11.34. verdämmende Gehölze entnehmen (Artens)
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	7.9. entkusseln, entbuschen 7.12. Mahd (Pion, Fels) 11.25. Ruhezonen einrichten Verbesserung des Habitatverbundes

Seit 1979 wird das unterirdische Schwärm- und Winterquartier „Hörre I“ im FFH-Gebiet „Grubengelände Hörre“ untersucht. Seit 2005 erfolgt die Überwachung des Quartiers durch den NABU-Arbeitskreis Fledermausschutz Siegen-Wittgenstein, seit 2009 in Zusammenarbeit mit dem Fledermausgutachterbüro ChiroTec sowie der Biologischen Station Siegen-Wittgenstein. Zu Beginn der fledermauskundlichen Untersuchungen erfolgte dies bis 1994 ausschließlich über Stollenkontrollen. Ab 2005 kamen regelmäßige Netzfänge und Detektorkontrollen hinzu. Seit dem Einbau eines Stolleneingangsgitters 2009 wurden diese Methoden durch Lichtschranken-Fotofallen-Kombinationen ergänzt. Darüber hinaus werden, u.a. zum Schutz der Schlingnattervorkommen Teile der Grubenhalden in regelmäßigen Abständen von Sukzession freigeschnitten und die verbliebenen Magerwiesenbereiche regelmäßig ab Ende August gemäht. Die Quartierkontrollen und automatisierten Fledermauszählungen sowie die genannten Biotopfleßmaßnahmen sollten zum Erhalt des Gebietes und der stellvertretend darin vorkommenden Natura 2000-Arten auch in Zukunft weiter fortgeführt werden. Außerdem ist es erforderlich, vordringende Neophyten zurückzudrängen und insb. den Habitatverbund und die Schaffung von Ruhezeiten, insbesondere für die Schlingnatter im Gebiet zu optimieren. Der Habitatverbund sollte sich zudem auch auf die unmittelbar außerhalb des Schutzgebietes liegenden, naturschutzfachlich bedeutenden Lebensräume erstrecken. Um diese Maßnahmen effektiv umsetzen zu können, ist die Erstellung eines Gesamtkonzeptes zur schutzzielorientierten Besucherlenkung in der Hörre notwendig.

6 Anhang

Folgende Anhänge sind dem Erläuterungsbericht beigelegt:

- Maßnahmen- und Bestandskarte