

Natura 2000

**Teufelsklippen**

**DE-4708-302**

**Maßnahmenkonzept**

**Auftraggeber:**

Stadt Solingen  
Natur und Umwelt  
Bonner Straße 100  
42697 Solingen

**Ansprechpartnerin Untere Naturschutzbehörde:**

Claudia Wackerl

**Bearbeiter:**

Benjamin Ullrich  
Dr. Kristin Gilhaus  
Dr. Ingo Hetzel  
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)  
Leibnitzstr. 10  
45659 Recklinghausen

**Datum:**

08.04.2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Kurzcharakteristik DE-4708-302 „Teufelsklippen“ .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Bestand .....</b>	<b>4</b>
3.1	Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie .....	4
3.2	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie .....	5
<b>4</b>	<b>Bewertung und Ziele .....</b>	<b>6</b>
4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 .....	6
4.2	Erhaltungsziele gemäß Gebietsdokument .....	6
4.3	Entwicklungspotenziale im Gebiet .....	8
<b>5</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	<b>9</b>
5.1	Erhaltungsmaßnahmen gemäß Gebietsdokument .....	9
5.2	Maßnahmen gemäß beiliegender Maßnahmenplanung .....	11

## **1 Vorbemerkung**

Für das FFH-Gebiet DE-4708-302 „Teufelsklippen“ liegt eine Maßnahmenplanung in Form einer Pflege- und Entwicklungsplanung aus dem Jahr 2000 vor (1. Fortschreibung). Das Maßnahmenkonzept wurde von der Biologischen Station Mittlere Wupper im Auftrag der Stadt Solingen erarbeitet und liegt dem hier vorliegenden Erläuterungsbericht bei. Die Planung bezieht sich auf das damalige Landschaftsschutzgebiet „Steinbachtal“, welches vollumfänglich die Flächen des FFH-Gebietes beinhaltet und 2005 als Naturschutzgebiet „Steinbachtal mit Teufelsklippen“ ausgewiesen wurde.

Die Inhalte der Maßnahmenplanung werden im Rahmen des vorliegenden Erläuterungsberichtes mit Bezug zu den EU-Anforderungen an einen „umfassenden Maßnahmenplan“ (uMP) zusammengefasst.

Aus fachlicher Sicht sind die im Maßnahmen- und Entwicklungskonzept aufgeführten Maßnahmen geeignet, um die Anforderungen an einen Bewirtschaftungsplan gem. Art. 2 und 6 der FFH-Richtlinie zu erfüllen.

## 2 Kurzcharakteristik DE-4708-302 „Teufelsklippen“

**Fläche (ha):** 7,22 ha

**Ort:** Stadt Solingen

**Kurzcharakterisierung:** Im Nordosten von Solingen, an der Grenze zu Wuppertal gelegene Felsformation. Sie befindet sich an einem steilen, überwiegend bewaldeten Hang am Westufer der Wupper mit bis zu 5m hoch herausragenden, nord- und ostexponierten Felsformationen.

Zwischen zwei größeren Formationen im Norden und Süden des Gebietes ziehen sich verbindende Felsbänder entlang. In den Felsen befinden sich tiefe, schattige Felsspalten und kleine Höhlen, die den Lebensraum des Hautfarns *Trichomanes speciosum* bilden. Auf den Felsen wachsen ferner Moosgesellschaften schattiger Lagen auf saurem bis neutralem Silikat-Gestein. Zwischen den beiden nördlichen Felskomplexen liegt eine ca. 0,5 ha große Kahlschlagfläche. Die meisten Felsen sind jedoch von mittelalten Bäumen überwachsen, die durch Ihre Beschattung das charakteristische, für das Überleben des Hautfarns und der Moosgesellschaften notwendige Mikroklima erzeugen. Einer der wenigen bekannten Lebensräume des Hautfarns *Trichomanes speciosum* (*Hymenophyllaceae*) in Nordrhein-Westfalen. Die Felsen sind Wuchsorte von felsentypischen Moosgesellschaften schattiger, trockener Lagen.

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-4708-302>

### 3 Bestand

#### 3.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie

Die nachfolgende Tabelle der im Bestand vorkommenden FFH-Lebensraumtypen stellt den Stand Mai 2017 dar.

Weitere Informationen zu den Bestandsdaten finden sich in der beiliegenden Maßnahmenplanung in Kapitel 4.3 „Flora und Vegetation“ ab S. 15 ff sowie in der zugehörigen Bestandskarte „Biotoptypen“.

Eine Referenzliste zur Zuordnung der in der Maßnahmenplanung genannten Biotoptypen zu den potenziellen FFH-Lebensraumtypen befindet sich in Anhang 1.

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)	1,36 ha	B
Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (9110)	4,61 ha	C

EHZ = Erhaltungszustand; A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

### 3.2 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Die nachfolgende Tabelle der im Bestand vorkommenden Arten nach Anh. II und Anh. IV der FFH-Richtlinie stellt den Stand Mai 2017 dar.

Weitere Informationen zu den Bestandsdaten finden sich in der beiliegenden Maßnahmenplanung in Kapitel 4.3.3 „Flora“ ab S. 29 ff sowie in der Karte „Seltene Pflanzenarten“.

Artnamen	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL
Prächtiger Dünnpfarn <i>Trichomanes speciosum</i>	4 i	sesshaft	B	R	FFH-Anh. II FFH-Anh. IV

EHZ = Erhaltungszustand; A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

i = Einzelfunde

## 4 Bewertung und Ziele

### 4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000

Es handelt sich um einen der wenigen bisher bekannten Lebensräume des Hautfarns *Trichomanes speciosum* (*Hymenophyllaceae*) in Nordrhein-Westfalen. Die Art ist in Anh. II und Anh. IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Der Hautfarn ist in den hiesigen Breiten nur in der Form der sich vegetativ vermehrenden Prothallien bekannt. Seine Vermehrung und Ausbreitung findet ausschließlich auf vegetativem Wege statt. Da diese somit sehr langsam erfolgt, ist jeder als Habitat geeignete Lebensraum als Trittsteinbiotop wichtig und erhaltenswert. Die Moosvegetation der Felsformationen kann mit ihrer guten Ausprägung als typisch für den Naturraum angesehen werden.

Weitere Informationen zur Bedeutung und Bewertung des Gebietes sind der beiliegenden Maßnahmenplanung in Kapitel 4 „Zustandserfassung“ ab S. 7 ff sowie im Detail in Kapitel 4.3.3 „Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen ab S. 35 zu entnehmen.

### 4.2 Erhaltungsziele gemäß Gebietsdokument

Die folgenden Erhaltungsziele wurden aus dem offiziellen Dokument der Erhaltungsziele und -maßnahmen für das FFH-Gebiet übernommen:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4708-302.pdf>

#### 8220 - Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

**Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung natürlicher und naturnaher Silikاتفelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar\*
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten\*\*
- Erhaltung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
  - seiner Bedeutung im Biotopverbund,



- seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/8220>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Trichomanes speciosum*

### 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

**Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen- Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt\* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9110>

### 1421 - Prächtiger Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*)

**Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von tiefen, lichtarmen, feuchten Felsspalten, silikatischer Standorte als geeigneter Lebensraum
- Erhaltung einer naturnahen Bestockung im Bereich der Wuchsorte und ihrer unmittelbaren Umgebung
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund
  - seiner Bedeutung als eines von insgesamt nur drei in der FFH-Gebietskulisse der kontinentalen biogeographischen Region in NRW, seiner isolierten Lage als nördlicher Vorposten zum Areal der Art

zu erhalten.

### 4.3 Entwicklungspotenziale im Gebiet

Erhalt der markanten Felsformationen sowie verbindender Felsbänder mit ihren Höhlen und Felsspalten. Entwicklung eines standortgerechten Waldes mit lebensraumtypischer Arten- und Strukturvielfalt auf der Kahlschlagfläche sowie Verhinderung weiterer Kahlschläge, besonders um das spezielle und für das Überleben der Prothallien (vor allem Prächtiger Dünnfarn *Trichomanes speciosum*) und Moose notwendige Mikroklima zu erhalten und zu sichern.

Darüber hinaus Erhalt des naturnahen Bachlaufes mit seiner hohen Wasserqualität sowie weitere Entwicklung der bereits streckenweisen naturnahen Gewässerstruktur. Vor allem im Bereich des Bachlaufs Reduzierung der Verbreitung nicht heimischer Nadelbaumarten sowie Überführung lebensraumtypischen Laubwaldgesellschaften in eine natürliche Entwicklung.

Weitere Informationen zu den Entwicklungspotenzialen im FFH-Gebiet finden sich in der beiliegenden Maßnahmenplanung in Kapitel 6 auf S. 72 ff. sowie in der Karte „Entwicklungsmaßnahmen“.

## 5 Maßnahmen

### 5.1 Erhaltungsmaßnahmen gemäß Gebietsdokument

Die folgenden Erhaltungsmaßnahmen wurden aus dem offiziellen Dokument der Erhaltungsziele und -maßnahmen für das FFH-Gebiet übernommen:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4708-302.pdf>

#### 8220 - Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

- Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
  - Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Felsen
  - ggf. Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubholz mit standortheimischen Baumarten im unmittelbaren Umfeld
  - ggf. Gehölzrückschnitt zur Erhaltung bzw. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen lebensraumtypischen Arten
  - ggf. Erhaltung extensiv genutzten Grünlands im unmittelbaren Umfeld
  - Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
  - keine Bodenschutzkalkung
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen

#### 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst  $\geq 10$  Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten z.B. durch
  - vorsichtige, über lange Zeiträume gehende Bestockungsgradabsenkung

- Dichthalten des Oberbestandes in Beständen mit beigemischter Nadelholzverjüngung
- ggf. Entnahme nicht lebensraumtypischer Bäume, insbesondere Samenbäume
- bei Gefahr der Verringerung des Gesamtflächenumfangs des Lebensraumtyps im Gebiet stellenweise Entfernung der konkurrierenden Verjüngung nicht lebensraumtypischer Baumarten
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Hainsimsen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen potenziellen Hainsimsen-Buchenwald-Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstanweisung Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, das nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

#### **1421 - Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)**

- behutsamer Aufbau von Laubwaldbeständen

## 5.2 Maßnahmen gemäß beiliegender Maßnahmenplanung

Die nachfolgende Tabelle stellt die geplanten Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie dar. Weitere Informationen finden sich in der beiliegenden Maßnahmenplanung in Kapitel 7 „Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen“ auf S. 73 ff., dabei im Detail in den Kapiteln

- 7.5 „Entwicklungsmaßnahmen“ auf S. 78 ff.,
- 7.6 „Pflegemaßnahmen“ auf S. 82 ff. und
- 7.7 „Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Überblick“ auf S. 85 ff.

sowie in den Maßnahmenkarten

- „Pflegemaßnahmen“,
- „Entwicklungsmaßnahmen“.

Ziel-LRT	Maßnahmen
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zurückdrängen ausgewählter Neophytenarten (Maßnahme P10)</li> <li>• Offenhalten von Felsbereichen</li> <li>• Erhalt und Entwicklung von bodenständigem Laubwald in unmittelbarer Umgebung (Maßnahmen N1, N8, N9)</li> </ul>
Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (9110)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung von Versuchsanbauflächen und Rot-Eichenbeständen in Wälder bodenständiger Arten (Maßnahmen E1, E3, E12, E17)</li> <li>• Umwandlung von Nadelholzforsten in Wälder bodenständiger Arten (Maßnahmen E5, E7, E10, E16, E19, E20)</li> <li>• Zurücksetzen des Fichtenbestandes und Entwicklung in einen Wald der potenziellen natürlichen Vegetation (Maßnahmen E15 i.V.m. N4, E18)</li> <li>• Umwandlung eines Hybrid-Pappelbestandes in einen Wald der potenziellen natürlichen Vegetation (Maßnahme E11)</li> <li>• Entwicklung von Buchen- und Eichen-Altholzbeständen (Maßnahmen N2, N5, N6, N7, N9)</li> <li>• Entwicklung eines Sekundärwaldes der potenziellen natürlichen Vegetation (Maßnahme N8)</li> </ul>
Prächtiger Dünnfarn ( <i>Trichomanes speciosum</i> ) (1421)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung eines Sekundärwaldes der potenziellen natürlichen Vegetation (Maßnahme N8)</li> <li>• Entwicklung von Buchen- und Eichen-Altholzbeständen (Maßnahme N9)</li> </ul>

Eine Referenzliste zur Zuordnung der in der Maßnahmenplanung genannten Biotoptypen zu den potenziellen FFH-Lebensraumtypen befindet sich in Anhang 1.