

Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren

Europäisches Naturerbe Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet „Werdensteiner Moos“ (8327-303)

Kurzinfo zum Managementplan – Stand Mai 2022



Abb. 1: Werdensteiner Moos (Foto: B. Mittermeier)

Das ökologische Netz Natura 2000

Schutz und Erhaltung der biologischen Vielfalt sind globale Ziele, die sich die Weltgemeinschaft mit dem „Übereinkommen über die Biologische Vielfalt“ 1992 gesetzt hat. Noch im selben Jahr wurde das europaweite Netz Natura 2000 initiiert. Rechtliche Grundlagen sind die Vogelschutz-Richtlinie von 1979 und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie aus dem Jahr 1992. Die europäischen Vogelschutzgebiete und die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete bilden das Netz Natura 2000, ein großräumiges und zusammenhängendes System aus Lebensräumen in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.

Wir profitieren alle von den ökologischen Dienstleistungen, die naturnahe Landschaften liefern. Europaweit erbringt das Natura 2000-Netz eine Wertschöpfung von einigen Hundert

Milliarden Euro pro Jahr. Die Vielfalt dieser Gebiete sichert auch Artenvielfalt und intakte Lebensräume, sauberes Wasser und attraktive Landschaften für künftige Generationen.

Warum ein Managementplan?

Für die Natura 2000-Gebiete wird in der Regel jeweils ein Managementplan erarbeitet. Grundlage für die Managementpläne sind die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets. Der Managementplan dokumentiert, wo bedeutsame Lebensräume und Arten vorkommen und in welchem Erhaltungszustand sie sind. Die dazu notwendigen Erhebungen werden nach festgelegten Kriterien durchgeführt.

Im Maßnahmenteil des Managementplans wird örtlich konkret gezeigt, was für die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten notwendig ist. Dies ist in vielen Fällen die Weiterführung der bisherigen Bewirtschaftung und Pflege, kann aber auch die Wiederaufnahme einer bestimmten Bewirtschaftungsart oder eine Renaturierung bedeuten. Für die Bewirtschafter zeigt der Managementplan auch Fördermöglichkeiten auf, da für angepasste Nutzungen, Bewirtschaftungerschwernisse oder Ertragsminderungen Ausgleich gezahlt werden kann.

Information aller Beteiligten

Der Plan wird von dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben) – Mindelheim zusammen mit der Regierung von Schwaben und der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Oberallgäu erarbeitet. Der Planentwurf wird mit den Betroffenen, vor allem Grundbesitzern, Bewirtschaftern und Kommunen abgestimmt. Durch eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen soll die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen werden. Denn nur durch gemeinsames Handeln können wir die vielfältigen Kulturlandschaften unserer bayerischen Heimat bewahren und dazu beitragen, das europaweite ökologische Netz Natura 2000 zu sichern.

Gebietsbeschreibung

Das rund 135 ha große FFH-Gebiet "Werdensteiner Moos" umfasst den teils bewaldeten (ehemaligen) Hochmoorbereich des Werdensteiner Moores mit den angrenzenden Flachmooren und Nasswiesen, sowie nördlich davon das Oberdorfer Moos mit Übergangsmooren, Nasswiesen und Flachmooren. Beide Teilgebiete sind durch intensiv bewirtschaftete Grünlandflächen in der Talau des Heubaches mit seinen Zuläufen getrennt.

Durch Torfabbau und Entwässerung bis in die 50er Jahre wurde der Hochmoorbereich des Werdensteiner Moores weitgehend zerstört. Durch die seit mehr als 30 Jahren durchgeführten Wiedervernässungsmaßnahmen stellt das Moor heute ein Mosaik aus kleineren Hochmoorbereichen, gehölzarmen Übergangsmoorbereichen und Hochmoorregenerationsstadien, dystrophen Stillgewässern, Moorwäldern und im Randbereich Niedermoorflächen, dar. Ab 1980 erfolgten erste Aufstaumaßnahmen durch Ehrenamtliche des Bund Naturschutz. Dadurch konnte der Wasserspiegel in weiten Bereichen flächenhaft angehoben werden.

Das Oberdorfer Moos bestand ursprünglich aus zwei kleineren Hochmoorkernen, die von Niedermooren umgeben waren. Heute ist das Oberdorfer Moos ein Mosaik aus Flachmooren, Übergangsmoorbereichen, Hochmoorregenerationsstadien, Streu- und Nasswiesen und kleineren Waldflächen.

Trotz der Beeinträchtigungen ist das FFH-Gebiet nach wie vor ein wenig zerschnittener und störungsarmer Feuchtgebietskomplex mit einem Mosaik unterschiedlicher Feucht-Lebensräume und einem hohen Artenreichtum auch seltener und gefährdeter Arten und ist damit überregional bedeutsam. Unterschiedliche Lebensräume wechseln sich kleinflächig ab und sind kennzeichnend und wertgebend für das Gebiet. Die besondere Bedeutung des Gebietes für den Arten- und Biotopschutz zeigen die mehr als 100 Nachweise von Rote-Liste-Arten der Kategorien gefährdet, stark gefährdet und vom Aussterben bedroht.

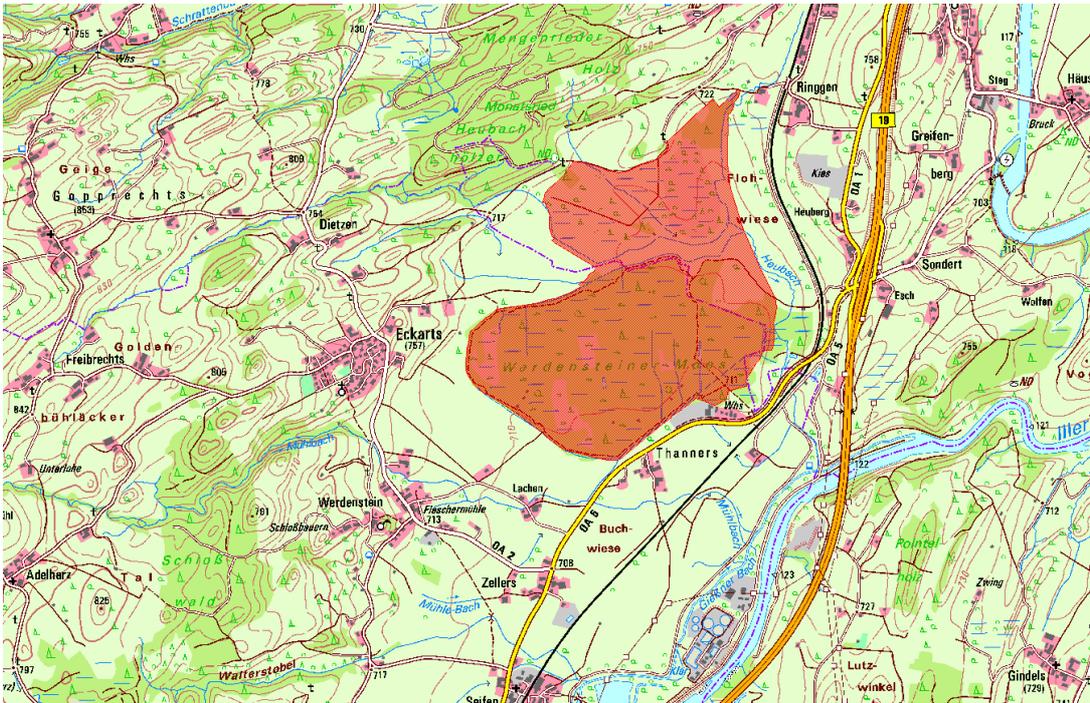


Abb. 2: Übersichtskarte FFH-Gebiet 8327-303 „Werdensteiner Moos“ (Darstellung rot)
(Geobasisdaten: Bayer. Vermessungsverwaltung; Fachdaten: Bayer. Landesamt für Umwelt)

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet kommen insgesamt 8 Offenland-Lebensraumtypen (LRT) und zwei Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor. Sie haben einen Gesamtumfang von fast 72 ha (rund 53 % Anteil am FFH-Gebiet).

Offenland-Lebensräume

Die im Gebiet erfassten Offenland-LRT haben eine Fläche von 20,3 ha und nehmen damit 15% des Gesamtgebiets ein. Als gebietsprägend aufgrund ihres Flächenaufkommens treten im Gebiet die Hochmoor-Regenerationsstadien hervor.

Mit rund 12,5 ha auf 21 Teilflächen nehmen die noch **renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore (LRT 7120)** die größte Offenlandfläche im FFH-Gebiet ein. Sie werden nur vom Regenwasser gespeist und sind damit sehr nährstoffarm. Es handelt sich um im Wasserhaushalt beeinträchtigte Hochmoore, in die schon Zwergsträucher und Pfeifengras eingewandert sind, die aber noch Potenzial zur Wiederherstellung besitzen. Die Gesamtbewertung ergibt derzeit einen schlechten Erhaltungszustand (C).



Abb. 3: Verheidete, degradierte Hochmoorfläche mit Zwergsträuchern (links, Foto: A. Woll) und noch offene Hochmoorfläche (rechts, Foto: A. Woll)

Im Gebiet nehmen die **lebenden Hochmoore (LRT 7110*)** nur noch 1,03 ha, verteilt auf zwei Flächen, im westlichen und südlichen Teil des Werdensteiner Moores, ein. Sie zeichnen sich durch zusammenhängende Teppiche aus hochmoorbildenden Torfmoos-Arten aus. In diesem Lebensraumtyp dominiert das Scheidige Wollgras. Als Baumarten kommen meist nur kleinere Spirken in lockerer Bestockung vor. Der LRT befindet sich einem guten Erhaltungszustand (B).

Im Gebiet nehmen die **Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)** 2,15 ha, verteilt auf 13 Teilflächen, ein. Die Übergangsmoore im Gebiet sind wesentlich durch Mineralbodenwasser-Einfluss geprägt und weisen zugleich auch hochmoorbildende Torfmoosarten auf. Die Gesamtbewertung ergibt derzeit einen schlechten Erhaltungszustand (C).



Abb. 4: Moos- und basenreiches Übergangsmoor mit Fadensegge (links, Foto: A. Woll) und Kalkreiches Niedermoor (rechts, Foto: R. Banzhaf)

Die kalkreichen Niedermoores (LRT 7230) finden sich im Gebiet auf 5 Flächen mit zusammen 1,33 ha. Alle Flächen weisen erkennbare Beeinträchtigungen durch Austrocknungs- und Nährstoffzeiger auf. Der LRT wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*) sind in Vegetationskomplexe mit Flachmooren und Übergangsmooren bzw. degenerierten Hochmooren eingebettet. Sie beschränken sich im Gebiet auf 5 kleine Flächen mit zusammen 0,17 ha. Die Flächen weisen alle noch einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

Die Pfeifengraswiesen kommen nur auf einer kleinen Fläche mit 0,04 ha am nördlichen Rand des Werdensteiner Moores vor, die in einem Mosaik mit einem quelligen Kalkflachmoor vorkommt. Die Fläche weist noch einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

Im Werdensteiner Moos wurden ca. 20 kleinere Teiche und aufgestaute Entwässerungsgräben als **dystrophe Stillgewässer (LRT 3160)** erfasst. Diese zeichnen sich durch große Populationen von Teichfrosch und zahlreichen Libellenarten aus. Im Gebiet nehmen sie 2,26 ha ein. Sie weisen alle einen guten Erhaltungszustand (b) auf.



Abb. 5: Dystrophes Stillgewässer im Zentrum des Werdensteiner Moores (links, Foto: A. Woll) und Bergmähwiese am Rand Moores (rechts, Foto: A. Woll, 13.06.2019)

Artenreiche, magere, ein- bis zweischürig genutzte **Bergmähwiesen (LRT 6520)** beschränken sich auf 4 Flächen mit zusammen 0,60 ha. Diese eher mageren Flächen haben alle einen hervorragenden Erhaltungszustand (A).

Wald-Lebensräume

Der prioritäre Lebensraumtyp **Moorwald** kommt im Gebiet auf 25 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von rund 51 ha mit folgenden vier Subtypen vor:

Haupt- und Mischtyp Moorwald (LRT 91D0*): Auf insgesamt 24,26 ha der großflächig vorhandenen Sukzessionsflächen, in denen aktuell noch nicht absehbar ist, welche Baumarten sich im künftigen Bestand durchsetzen werden, wurde dieser Mischtyp kartiert. In Folge der Renaturierungen der letzten Jahre befinden sich diese Flächen überwiegend in naturnahem Zustand und wurden daher mit „B“ (gut) bewertet.

- **Waldkiefern-Moorwald (LRT 91D2*)**: Dieser prioritäre Subtyp ist im Werdensteiner Moos erst durch die frühere Pflanzung von Waldkiefern auf Moorböden entstanden. Er stockt heute auf insgesamt 22,04 ha auf sauren, nährstoffarmen Torfböden in Hoch-, Zwischen- und Niedermooren. Die Bestände sind - auch aufgrund der Renaturierungen der letzten Jahre - in naturnahem Zustand und wurden daher mit „B+“ (gut, Tendenz zu A) bewertet.
- **Bergkiefern-Moorwald (LRT 91D3*)**: wächst auf nassen, extrem sauren und nährstoffarmen Torfböden im Übergangsbereich zum offenen Hochmoorkern. Einzige Hauptbaumart ist die Bergkiefer mit ihren beiden Subspecies Spirke und Latsche, die oft kaum mehr mannshoch wachsen. Im Gebiet sind auf insgesamt 0,9 ha nur noch 2 kleine Restfragmente dieses Subtyps erhalten. Diese befinden sich in Folge der großflächigen Renaturierungen der letzten Jahre aktuell aber in hervorragendem Zustand (A-).
- **Fichten-Moorwald (LRT 91D4*)**: stockt mit insgesamt 3,61 ha auf den meist sauren Torfböden der Zwischen- und Übergangsmoore, wo natürlicherweise meist ganzjährig nasse Bedingungen herrschen. Neben der Hauptbaumart Fichte, die durch häufige Windwürfe und geklumpstes Wachstum stark strukturierte Bestände ausbildet, können sich auch Moorbirke, Wald- und Bergkiefer als Neben- und Begleitbaumarten beteiligen. Aktuell befindet sich dieser LRT-Subtyp in gutem Zustand (B).



Abb. 6: Lichter Waldkiefer-Moorwald im zentralen Werdensteiner Moos (links, Foto: B. Mittermeier) und Spirken-Moorwald im südlichen Werdensteiner Moos (rechts, Foto: B. Mittermeier)

Darüber hinaus wurde der prioritäre Lebensraumtyp **Auwald (LRT 91E0*)** mit einer Teilfläche von 0,4 Hektar ganz im Nordosten des Gebietes nachgewiesen. Er ist als Subtyp Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald (LRT 91E4*) ausgebildet und stockt auf feuchten bis nassen, nährstoffreichen Standorten mit oft ganzjährig hoch anstehendem Grundwasser. Da er

bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet ist, wurde dieser LRT-Subtyp nicht bewertet, sondern nur in der Karte dargestellt. Es werden nur wünschenswerte Maßnahmen formuliert.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die **Große Moosjungfer** wurde an 15 Gewässern nachgewiesen. Insgesamt kann die Große Moosjungfer im FFH-Gebiet als verbreitet bezeichnet werden. Sie besiedelt angestaute Gräben und sekundäre kolkartige Gewässer. Ausgeprägte Seggengürtel und randlich ausgeprägte submerse Vegetation begünstigen die Habitateignung. Sie bevorzugt Gewässer mit größerer Tiefe. Die Große Moosjungfer weist einen hervorragenden Erhaltungszustand (A) auf.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt im Gebiet fünf Bereiche. Vier der seggen- und binsenreichen Nasswiesen oder kleinseggenreichen Flächen liegen im Bereich des Oberdorfer Moores, nur eine im Bereich des Werdensteiner Moores. Die Flächen sind durch zu frühe Mahd (vor September) und fehlende Mahd (Verbrachung) beeinträchtigt. Aufgrund der geringen Populationsgrößen wird der Erhaltungszustand als schlecht (C) eingestuft.



Abb. 5: Frisch geschlüpfte Große Moosjungfer (links, Foto: A. Karle-Fendt) und Nasswiese mit Bestand der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf als Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Bläulings (rechts, Foto: R. Banzhaf)

Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Einige naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume im FFH-Gebiet sind nicht im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt, sind aber nach §30 BNatSchG in Verbindung mit Art. 23 Bay-NatSchG besonders geschützt. Dabei handelt es sich vor allem um Biotopfeuchter bis nasser Standorte, wie Nasswiesen, Großseggenriede, naturnahe Fließgewässer, feuchte Hochstauden und Röhricht.

Im FFH-Gebiet kommen eine Vielzahl seltener Pflanzenarten vor, wie zum Beispiel der Weichhaarige Pippau. Unter den Tagfaltern sind der Hochmoorgelbling, Hochmoor-Perlmutterfalter und der Lungenenzian-Bläuling hervorzuheben. Der stark gefährdete Laubfrosch ist ebenfalls im Gebiet nachgewiesen.

Maßnahmen

Zum Erhalt oder der Wiederherstellung des Arten- und Lebensraumtypenspektrums im FFH-Gebiet werden im Entwurf des Managementplans folgende Maßnahmen vorgeschlagen.

Übergeordnete Maßnahmen

1. Erhalt und Wiederherstellung eines naturnahen Moorwasserhaushaltes
2. Erhalt und Wiederherstellung des nährstoffarmen Stoffhaushaltes und Schutz vor Nährstoffeintrag empfindlicher Lebensraumtypen
3. Monitoring Wiedervernässung Werdensteiner Moos

Notwendige und wünschenswerte Maßnahmen für Lebensraumtypen	
Dystrophe Stillgewässer (LRT 3160)	<ul style="list-style-type: none"> Natürliche Entwicklung zulassen
Artenreiche montane Borstgrasrasen (LRT 6230*) / Berg-Mähwiesen (LRT 6520)	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige, jährliche Pflegemahd ab dem 01.08.
Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	<ul style="list-style-type: none"> Erstpflge des brachliegenden Bestands einer Pfeifengraswiese und folgende regelmäßige, jährliche Pflegemahd ab dem 01.09. mit Beibehalten von jährlich wechselndem Brachstreifen
Lebende Hochmoore (LRT 7110*)	<ul style="list-style-type: none"> Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten
Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)	<ul style="list-style-type: none"> Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten Regelmäßige Herbstmahd ab dem 01.09. Beseitigung von Gehölzen
Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	<ul style="list-style-type: none"> Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten Regelmäßige Herbstmahd ab dem 01.09. Reduzierung der Grabentiefe um Entwässerungswirkungen zu verringern
Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige, jährliche Pflegemahd ab 01.09 mit Beibehalten jährlich wechselnder Brachestreifen Erstpflge, anschließend Herbstmahd ab 01.09.
Moorwald (LRT Subtypen 91D0*, 91D2*, 91D3*, 91D4*)	<ul style="list-style-type: none"> 91D0*: Zulassen unbeeinflusster Pionierphasen (Code 120) 91D2*: Lichte Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (Code 105) 91D3*: Bedeutende Einzelbestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (Code 101) 91D4*: Schaffung lichter Waldstrukturen (Code 112) – auf Teilflächen
Notwendige Maßnahmen für Arten	
Große Moosjungfer	<ul style="list-style-type: none"> Natürliche Entwicklung zulassen Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige, jährliche Pflegemahd ab 01.09 mit jährlich wechselnden Brachestreifen Mahd Anfang Juni, 2. Mahd ab September, Brachestreifen
Wünschenswerte Maßnahmen (für Wald-LRT)	
	<ul style="list-style-type: none"> Nährstoffeinträge vermeiden LRT-typische Baumarten fördern (Schwarzerle) Fahrschäden durch Erschließungsplanung vermeiden

Umsetzung des Managementplanes

Bayern verfolgt bei der Umsetzung von Natura 2000 einen kooperativen Weg und setzt auf das Prinzip der Freiwilligkeit. Wichtige Partner sind die Flächeneigentümer und Landnutzer. Auch den Kommunen, Verbänden, wie Bauern- und Waldbesitzerverbänden, Naturschutz- und Landschaftspflegeverbänden, und den örtlichen Vereinen und Arbeitskreisen kommt eine wichtige Rolle bei der Umsetzung und Vermittlung von Natura 2000 zu.

Für die Umsetzung stehen verschiedene Förderinstrumente zur Verfügung, im Offenland das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) für die pflegliche Bewirtschaftung wertvoller Flächen oder das Landschaftspflegeprogramm (LNPR) für wertvolle Biotopflächen, die nur durch Pflegemaßnahmen erhalten werden können und im Wald insbesondere das Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald) sowie das waldbauliche Förderprogramm (Wald-FöPR).

Ansprechpartner und weitere Informationen

Regierung von Schwaben, Höhere Naturschutzbehörde, Fronhof 10, 86152 Augsburg
Susanne Kuffer, Tel.: (0821) 327-2212, Fax: (0821) 327-12212
E-Mail: susanne.kuffer@reg-schw.bayern.de

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben) – Mindelheim,
Mindelheimer Str. 22, 86381 Krumbach
Fachstelle Waldnaturschutz Schwaben, Boris Mittermeier, Tel.: (08282) 9007-2022,
E-Mail: poststelle@aelf-km.bayern.de

Landratsamt Oberallgäu, Untere Naturschutzbehörde, Oberallgäuer Platz 2, 87527 Sonthofen, Michael Schulze, Tel.: (08321) 612 - 413,
E-Mail: michael.schulze@lra.unterallgaeu.de

Erstellung dieser Broschüre: Regierung von Schwaben und AELF Krumbach (Schwaben) – Mindelheim

Weitere Infos zum europäischen Biotopverbund Natura 2000:

Link des StMUGV: www.natur.bayern.de

Link des Bayerischen LfU: http://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000/index.htm

Hinweis: Die Grenzen aller bayerischen FFH- und SPA-Gebiete sind im Internet unter folgender Adresse dargestellt: <http://fisnat.bayern.de/finweb>

Die Lage von Flurstücken in FFH-Gebieten können im Internet-Angebot BayernAtlas parzellengenau abgerufen werden unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

Hinweise für die Nutzung von Fach- und Rasterdaten: Nutzung der Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung; Geobasisdaten: ©Bayerische Vermessungsverwaltung.