



# **Anleitung zur Nutzung der Digitalen Orthophotos NRW und des 3D-Mesh NRW über die Cloud-Plattform CODE-DE**

Stand: 12/2025

Die Bezirksregierung Köln, Geobasis NRW, stellt die Digitalen Orthophotos NRW (DOPs NRW) und das 3D-Mesh NRW nicht nur über die klassischen Vertriebswege (z. B. als WMS oder per Download) bereit, sondern darüber hinaus auch über die Cloud-Plattform CODE-DE.

Die Daten sind nach einer Registrierung auf CODE-DE bzw. einer individuellen Anfrage verfügbar. Es ist erforderlich, ein Benutzerkonto einzurichten und ein Support-Ticket bei CODE-DE anzulegen.

Im Rahmen dieser Anleitung wird in vier Schritten ein kurzer Überblick darüber gegeben, wie man den Zugang zu den Daten beantragt und im Folgenden anhand zweier Beispiele demonstriert, wie auf die DOPs NRW und das 3D-Mesh NRW zugegriffen werden kann.



**Schritt 1:** Gehen Sie mit Hilfe Ihres Webbrowsers auf die folgende Internetseite <https://administration.code-de.org/login>, und richten Sie dort ein Benutzerkonto sowie die zugehörige Zwei-Faktor-Autorisierung ein (Abb. 1).

Konto erstellen

E-Mail\*

Vorname\* Nachname\*

Passwort\* Passwort bestätigen\*

✓ Mindestens 16 Zeichen  
✓ Muss mindestens 1 Kleinbuchstaben enthalten  
✓ Muss mindestens 1 Großbuchstaben enthalten  
✓ Muss mindestens 1 Ziffer enthalten  
✓ Muss mindestens 1 Sonderzeichen enthalten

Land\* Telefonnummer

Kategorie\* Fachgebiet\*

☐ Alle auswählen

☐ \* Annehmen [Allgemeine Nutzungsbedingungen](#)

☐ \* Annehmen [Datenschutzerklärung](#)

☐ \* Annehmen [Microsoft SPLA End Users Licence Terms](#)

\* Erforderlich

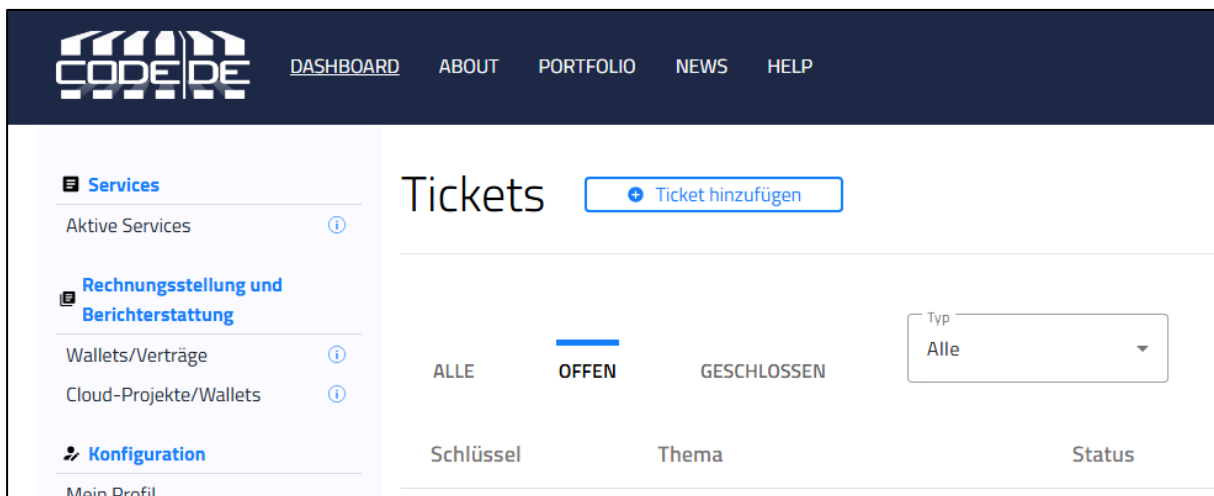
Konto erstellen

**Abb. 1:** Die Benutzerkontoerstellung bei CODE-DE.



**Schritt 2:** Nach erfolgreicher Registrierung loggen Sie sich nun auf der Hauptseite von CODE-DE in Ihren Account ein. Nachdem Sie sich eingeloggt haben, können Sie oben rechts Ihre E-Mail-Adresse sehen. Klicken Sie darauf und wählen Sie Profile aus. Im sich nun öffnenden Dashboard muss auf der linken Seite über „Tickets“ und dann über „Tickets hinzufügen“ ein Support-Ticket erstellt werden (Abb. 2). Beantragen Sie über das Support-Ticket einen Zugang zu den DOPs NRW bzw. dem 3D-Mesh NRW. Als Vorlage hierfür kann folgender Einzeiler genutzt werden:

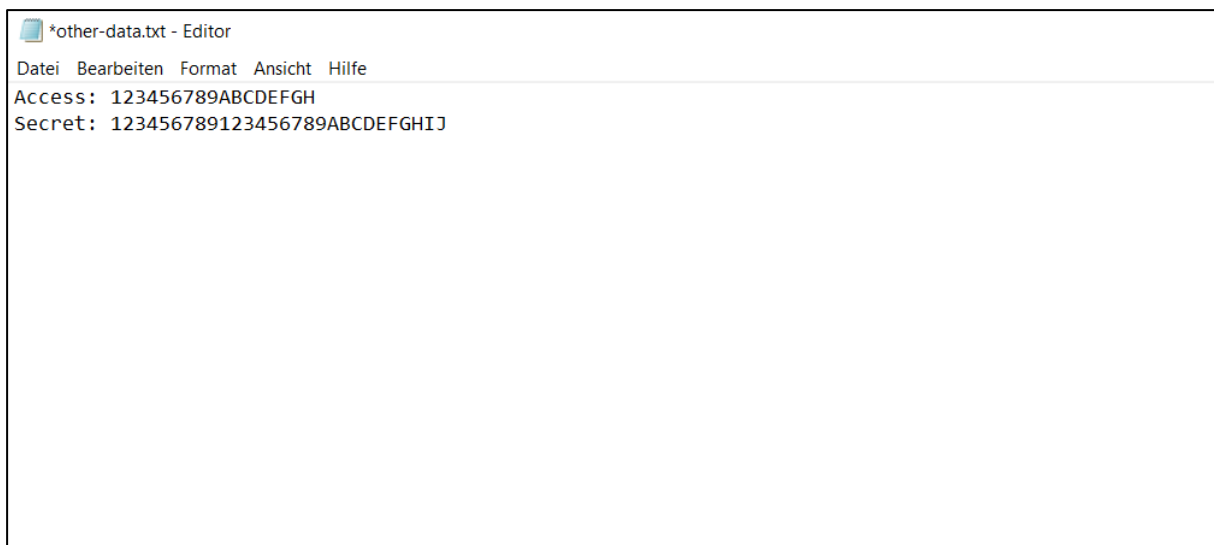
*„Sehr geehrte Damen und Herren des CODE-DE Supports, ich möchte gerne auf die DOPs NRW und das 3D-Mesh NRW zugreifen und bitte Sie hiermit um die Einrichtung eines entsprechenden Zugangs. Mit freundlichen Grüßen  
[Name].“*



**Abb. 2:** Die Erstellung eines Support-Tickets zwecks Beantragung der Zugangsdaten.



**Schritt 3:** Nach einiger Zeit erhalten Sie vom Support eine E-Mail mit den entsprechenden Zugangsdaten als ZIP-Datei im Anhang. Entpacken Sie die Datei in einen gewünschten Ordner und sichten Sie dann die darin befindliche Textdatei mit der Bezeichnung „other-data“. Die Zugangsdaten bestehen, wie in Abb. 3 gezeigt, aus einer Zugangs-ID (Access) und einem Schlüssel (Secret). Bewahren Sie die Zugangsdaten gut auf.



**Abb. 3:** Die Erstellung eines Support-Tickets zwecks Zusendung der Zugangsdaten.

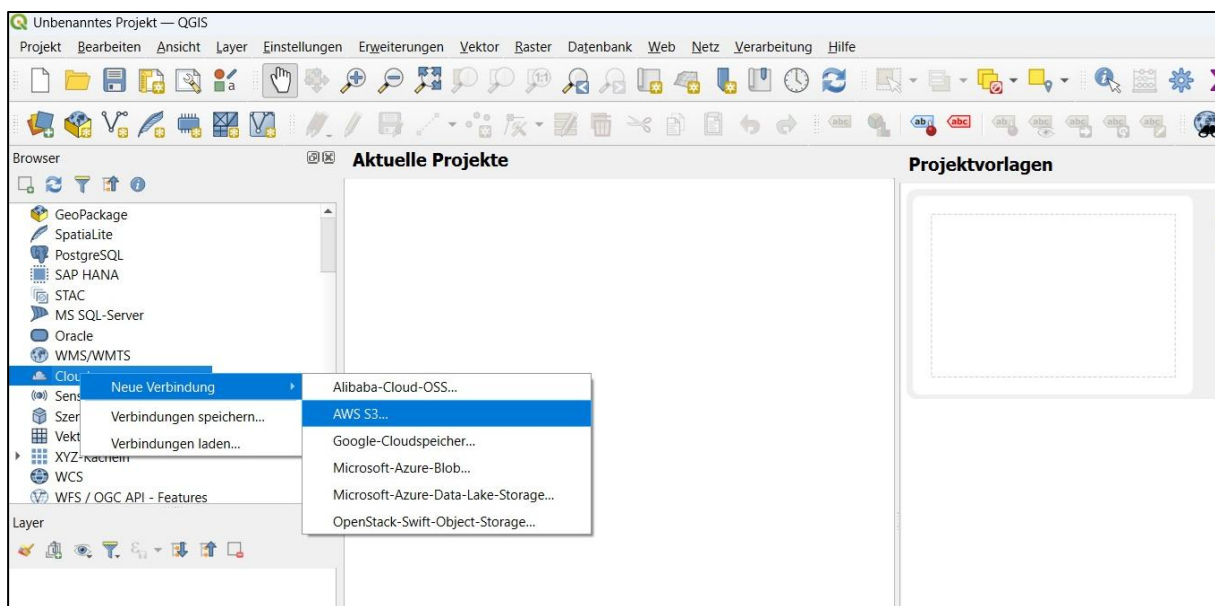
**Schritt 4:** Mit Hilfe der Zugangsdaten können Sie nun über ein S3 Bucket die DOPs NRW bzw. das 3D-Mesh NRW ansteuern. Dies geht beispielsweise mittels boto3 in Python oder via Einbindung ans Dateisystem (S3FS unter Linux, Rclone unter Windows).

Im weiteren Verlauf dieser Anleitung wird exemplarisch anhand von zwei Beispielen erläutert, wie man auf die DOPs NRW und das 3D-Mesh NRW noch zugreifen kann. Zum einen die Einbindung direkt in QGIS (als Mindestvoraussetzung hierfür gilt QGIS 3.40 oder neuer) und den Zugriff über den WinSCP Client (hier: Version 6.5.5).



## Einbinden in QGIS

Öffnen Sie QGIS und klicken Sie im QGIS-Browserfenster mit der rechten Maustaste „Cloud“ an. Wählen Sie im sich öffnenden Fenster „Neue Verbindung“ und dann „AWS S3“ als Verbindungsweg aus, um eine geeignete Cloud-Speicherverbindung zu CODE-DE aufbauen zu können (Abb. 4).



**Abb. 4:** Die Erstellung einer neuen AWS S3 Verbindung.

Nachdem sie „AWS S3“ angeklickt haben, öffnet sich ein Fenster, in dem nun die folgenden Punkte einzutragen sind (Abb. 5):

- Name → frei wählbar (vorschlagsweise Code-de)
- Bucket oder Container → codede-other-data

In der darunter befindlichen Tabelle tragen Sie folgende Daten ein:

- AWS\_ACCESS\_KEY\_ID → Zugangs-ID (Access), die Sie vom Support erhalten haben
- AWS\_SECRET\_ACCESS\_KEY → Schlüssel (Secret), den Sie vom Support erhalten haben
- AWS\_S3\_ENDPOINT → s3.waw3-1.cloudferro.com



**Cloudspeicher-Verbindung**

Name:

Bucket oder Container:

Objektschlüssel:

Zugangsdaten

Es sind potentiell sensible Zugangsdaten konfiguriert! Diese werden im Klartext im QGIS-Projekt gespeichert..

|                       |                                                                     |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|---|
| AWS_ACCESS_KEY_ID     | *Hier bitte die vom Support zugesendete Access-ID eingeben*         | ✕ |
| AWS_S3_ENDPOINT       | s3.waw3-1.cloudferro.com                                            | ✕ |
| AWS_SECRET_ACCESS_KEY | *Hier bitte den vom Support zugesendeten Secret-Schlüssel eingeben* | ✕ |
|                       |                                                                     | ✕ |

Zugangsdatenoptionen sind in der [GDAL-Dokumentation](#) zu finden.

OK Abbrechen Hilfe

**Abb. 5:** Die Einrichtung der AWS S3 Verbindung zwecks Verbindungsaufbau zu CODE-DE.

*Hinweis: Sollte AWS\_S3\_ENDPOINT in der Auswahlliste nicht verfügbar sein, kann man die Variable auch in den Umgebungsvariablen setzen. Dazu in die QGIS Einstellungen navigieren unter Einstellungen → Optionen → System. Unter dem Menüpunkt „Umgebung“ den Haken setzen bei "Benutzerdefinierte Umgebungsvariablen verwenden" und auf das Plus Symbol drücken um einen neuen Eintrag vorzunehmen:*

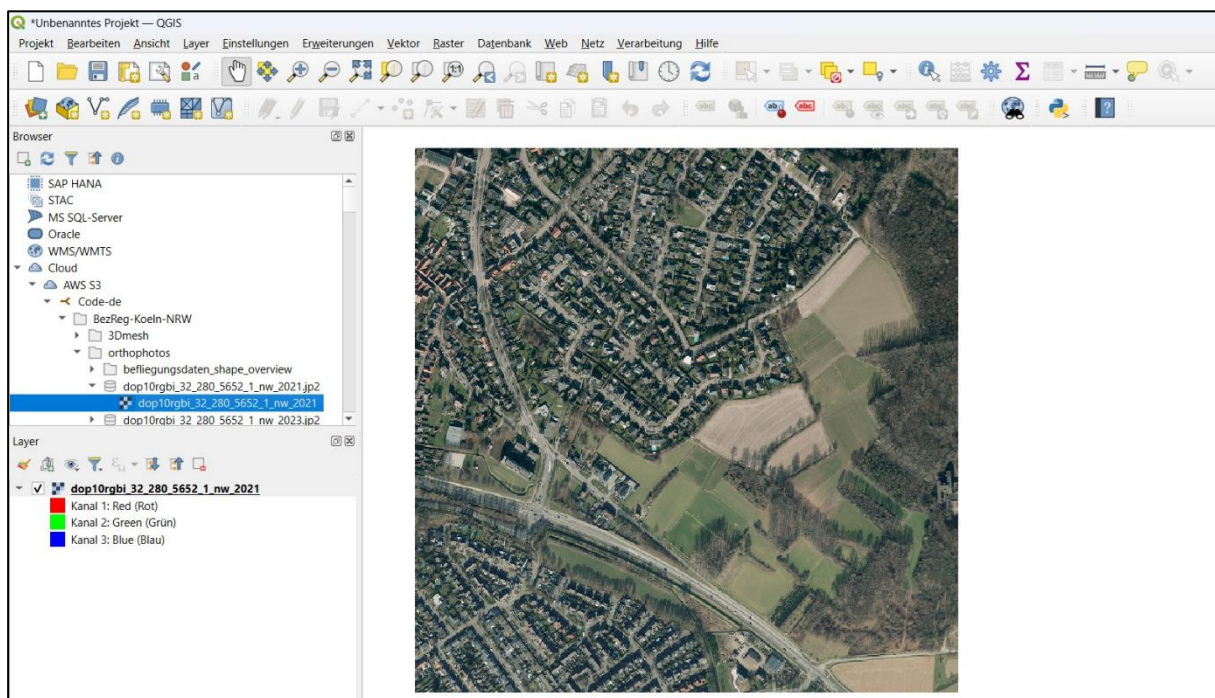
*Variable: AWS\_S3\_ENDPOINT*

*Wert: s3.waw3-1.cloudferro.com*

*Das Menü mit „OK“ schließen und einen Neustart von QGIS vornehmen.*



Nachdem alles korrekt eingetragen wurde, bestätigen Sie das Fenster mit „OK“. Der Verbindungsaufbau kann nun einige Zeit in Anspruch nehmen. Sie erkennen eine erfolgreich aufgebaute Verbindung daran, dass im QGIS-Browserfenster unter „AWS S3“ der Punkt Code-de mit einem Ordner „BezReg-Koeln-NRW“ erscheint. Als Unterordner befinden sich darin dann zwei Ordner zu den Orthophotos und dem 3D-Mesh, worüber sich dann auf die entsprechenden Daten zugreifen lässt (Abb. 6). Für beide Datensätze befindet sich in den jeweiligen Unterordnern auch ein Shapefile, welches Ihnen dabei helfen kann, die entsprechenden Dateien für den gewünschten räumlichen Ausschnitt zu ermitteln.



**Abb. 6:** Eine erfolgreich aufgebaute Verbindung zum CODE-DE S3 Bucket (hier am Beispiel eines eingeladenen DOPs).

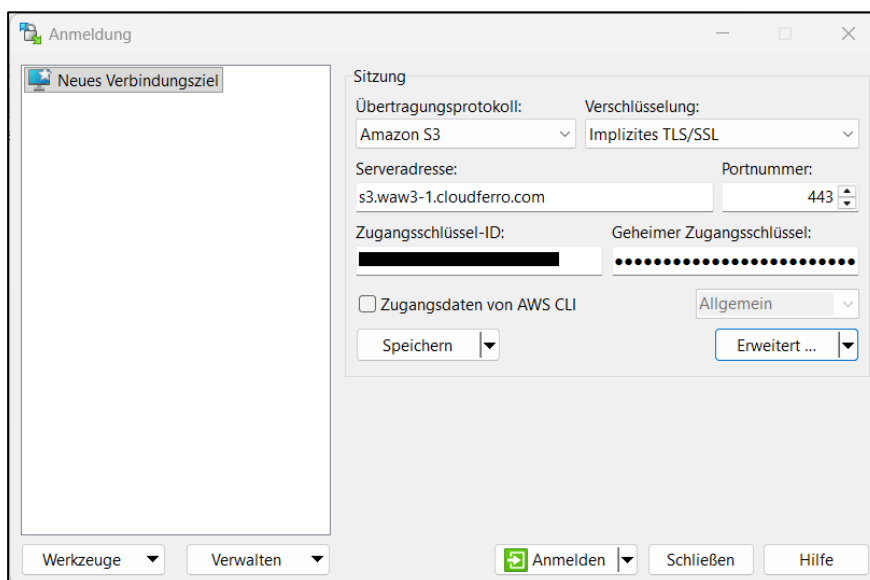


## Zugriff über WinSCP Client

Starten Sie WinSCP. In der Regel öffnet sich dann zusätzlich zum Hauptfenster auch direkt das Anmeldefenster, wo ein (neues) Verbindungsziel definiert werden kann. Ansonsten kann dieses Fenster auch mit Strg + N geöffnet werden (Abb. 7).

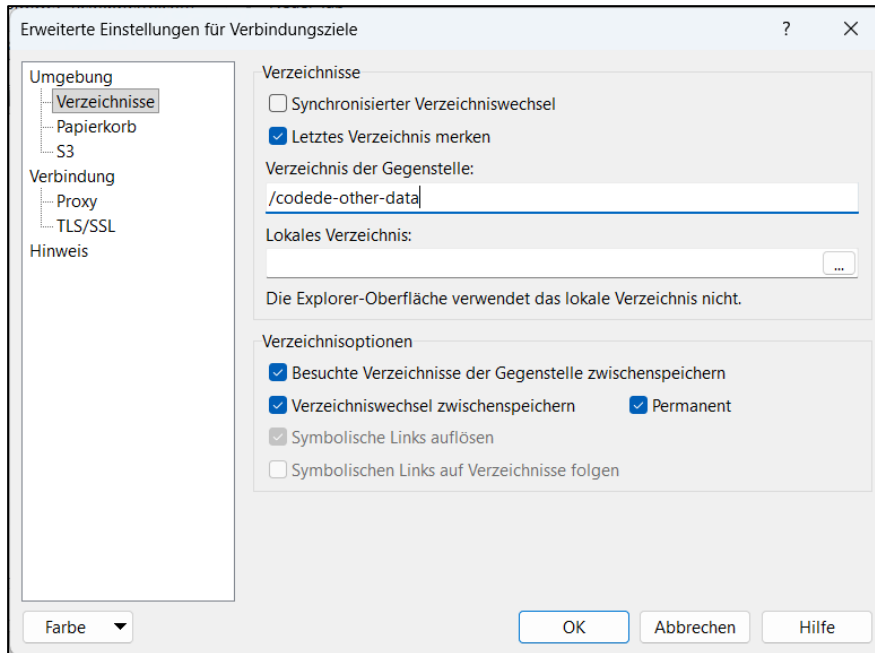
Wählen Sie unter Übertragungsprotokoll „Amazon S3“ aus. Unter Serveradresse geben Sie „s3.waw3-1.cloudferro.com“ an.

Unter Zugangsschlüssel-ID dann den Access Key angeben und unter Geheimer Zugangsschlüssel entsprechend den Secret Key.



**Abb. 7:** Neue S3 Verbindung definieren.

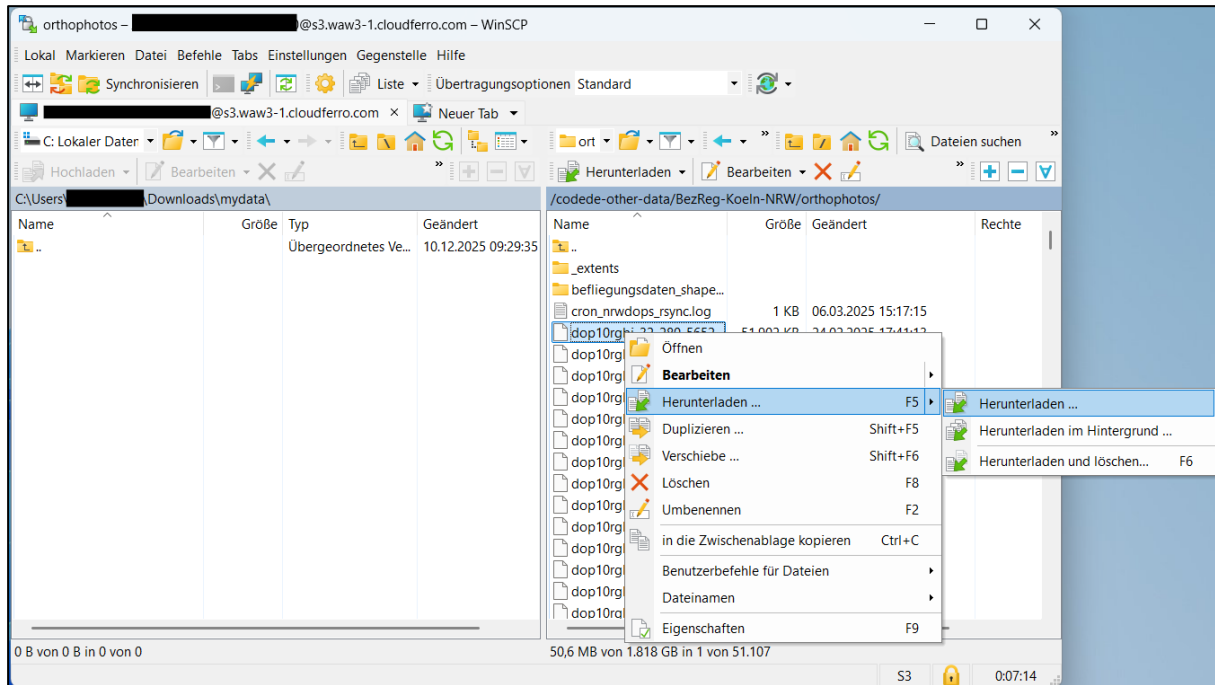
Klicken Sie nun auf Erweitert. Unter Umgebung → Verzeichnisse → Verzeichnis der Gegenstelle tragen Sie /codede-other-data ein (Abb. 8). Dann mit „OK“ bestätigen.



**Abb. 8:** Dialog für Erweiterte Einstellung der Verbindung.

Optional können Sie die eingegebene Verbindung für zukünftige Zugriffe speichern. Dann final auf „Anmelden“ klicken um die Verbindung aufzubauen.

Nun können Sie in der Ordnerstruktur zum gewünschten Ziel navigieren und Dateien in das lokale Verzeichnis herunterladen (s. Abb. 9).



**Abb. 9:** WinSCP Fenster: Download von S3 Bucket (rechts) ins lokale Verzeichnis (links)

Für weitere Informationen zur allgemeinen Nutzung von CODE-DE steht Ihnen ein Wissenskatalog (Knowledge Base) von CODE-DE zur Verfügung. Dieser kann unter folgendem Link <https://knowledgebase.code-de.org/de/latest/index.html> eingesehen werden.



Wir hoffen, Ihnen mit dieser Kurzanleitung den Zugang zu den Daten von Geobasis NRW auf CODE-DE erleichtert zu haben.

Sollten darüber hinaus weitere Fragen bestehen, so besteht die Möglichkeit des Kontakts zum CODE-DE-Support unter der E-Mail-Adresse [support@code-de.org](mailto:support@code-de.org) oder telefonisch unter der Rufnummer +49 8141 315 9341.

Haben Sie Fragen? Wir helfen Ihnen gerne!

Telefon: +49(0)221-147- 4994

[mailto: geobasis@bezreg-koeln.nrw.de](mailto:geobasis@bezreg-koeln.nrw.de)