

Anleitung Open Data-Finder Niedersachsen

In 4 Schritten zum Datenabruf

Schritt 1: Kontaktdaten angeben (1 / 4):

Bitte geben Sie hier die Daten des Datenabrufenden vollumfänglich wahrheitsgemäß an, sodass Ihr Nutzungsinteresse transparent und nachvollziehbar bleibt. Ohne Ihre Dateneingabe (Nachname, Vorname, Organisationsname, E-Mail-Adresse sowie Sitz der Organisation (Postleitzahl und Ort)) und die Auswahl des Benutzertyps (Touristische Leistungsträger (z. B. Gastgeber, Freizeiteinrichtungen etc.), oder Destination, TI, Öffentliche Einrichtung, Verbände, oder Start-Up, oder weitere kommerzielle Unternehmen) kann eine kostenfreie Nutzung des niedersächsischen Open Data-Bestandes nicht erfolgen.

Ebenso ist die Bestätigung der Allgemeinen Nutzungsbedingungen und der Datenschutzerklärung obligatorisch.

Schritt 2: Inhalte auswählen (2 / 4):

Adresse / Ort eingeben: Hier ist das Textfeld mit „Hannover“ und einem angezeigten Eingrenzungsradius von 50+ vorausgefüllt. Die „50+ -Einstellung“ stellt sämtliche verfügbare Daten dar, die sich innerhalb der niedersächsischen Bundeslandgrenzen befinden. Sie müssen hier im Normalfall keine Auswahl treffen, sondern können direkt weitergehen, wenn Sie eine Komplettübersicht der gesamten verfügbaren Daten sehen möchten. Gern können Sie aber auch in das Textfeld jeden beliebigen Ort in Niedersachsen eingeben, einen zugehörigen Radius unter 50 Kilometer über den Schieberegler einstellen und auf „Suchen“ klicken.

1/7

Schritt 3: Art der Nutzung (3 / 4):

Hier haben Sie die Auswahl über die Art der Nutzung und können wählen zwischen **3.1 Widget** und **3.2 API-Zugriff**.

3.1 destination.pages (Widgets) für die Webseite

Was ist hier unter Widgets zu verstehen, bzw. für wen ist diese Art von Abruf am besten geeignet?

Hier eine Definition: „Die Bezeichnung *Widget* wird im Web 2.0 oder World Wide Web benutzt und zwar für **kleine, eigenständige Programme mit Fenster**. Diese grafischen Hilfsprogramme werden von den geläufigen Betriebssystemen und Web-Browsern unterstützt [...] *Widgets* sind ebenfalls dafür entwickelt worden, um sie **in HTML-Seiten einzubetten, sodass sich diese dynamisch verändern**.

Die Bezeichnung definiert Programmdateien von Grafiken oder Fotos, die in Webseiten eingebaut und anhand von *Inline-Linking* eingebettet werden und auf diese Weise zu einer Webseite kombiniert werden können. [...] **Unterschied zwischen Widget, App, Gadget und Web-Widget: Ein Widget ist prinzipiell eine kleine App**. Der einzige Unterschied zwischen den beiden ist jedoch dieser, dass es sich bei einer App als eigenständiges Programm handelt und in einem neuen Fenster geöffnet werden muss.

Ein Widget hingegen ist in seine Umgebung eingebunden und lässt sich in der Regel interaktiv über das Fenstersystem betreiben. [...]“

(Quelle: <https://www.businessinsider.de/gruenderszene/lexikon/begriffe/widget/>)

Diese Art der Nutzung ist also bestens für **Anwender geeignet, die Inhalte in eigene Webseiten integrieren möchten oder einen visuell ansprechenden Überblick von Open Data für Niedersachsen wünschen.** Es ist die „**technisch einfache Variante**: Nutzung von *destination.pages* als fertiges Ausgabe-modul. Dieses wird wie ein Widget über ein Codeschnipsel in die eigene Website eingefügt.“

Die zweite Auswahlmöglichkeit in **Schritt 3: Art der Nutzung** ist der Abruf via API mit individuell generiertem Lizenzschlüssel:

3.2 destination.meta (API-Zugriff) auf die Inhalte

Was ist hier unter API-Zugriff zu verstehen, bzw. für wen ist diese Art von Abruf am besten geeignet?

Hier eine **Definition**: „Eine API (Application Programming Interface) ist ein Satz von Befehlen, Funktionen, Protokollen und Objekten, die Programmierer verwenden können, um eine Software zu erstellen oder mit einem externen System zu interagieren. Sie stellt Entwicklern Standardbefehle für die Ausführung allgemeiner Operationen zur Verfügung, so dass Codes nicht von Grund auf neu geschrieben werden müssen. Die API – auch Programmierstelle genannt- ermöglicht es demnach Anwendungen miteinander zu kommunizieren. Die API ist nicht die Datenbank oder gar der Server, sondern der Code, der die Zugangspunkte für den Server regelt und die Kommunikation ermöglicht. Somit wird der Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen um ein Vielfaches beschleunigt und vereinfacht.“ (Quelle: <https://www.talend.com/de/resources/was-ist-eine-api/>)

Diese Art der Nutzung ist also bestens für Entwickler und die Integration der Daten in programmierte oder zu programmierende Anwendungen geeignet. Dies ist die „**technisch aufwendige Variante**: Nutzung der *destination.meta*, um sich die Daten per API Zugriff / Schnittstelle abzuholen. Ausgabe erfolgt über selbst gebaute Module.“

2/7

Schritt 4: destination.pages (Widgets) für die Webseite (4 / 4) – Auswahl des Datensatztyps:

Wenn Sie in Schritt 3 den **Abruf via Widget** gewählt haben, können Sie in der hier nun angezeigten Übersicht der Content-Typen auswählen, welche Daten Sie abrufen möchten. Wenn Sie bspw. POI in Ihre Seite einbauen möchten, klicken Sie an der Stelle unter „Ausflugziele, POI“ auf „Inhalt einbetten“:



Nach der Auswahl öffnet sich ein Browser-Fenster, das Ihnen den Javascript-Code zeigt, den Sie in die Webseite einbauen können. Weitere Unterstützung bietet diese Hilfeseite von destination.one: <https://help.destination.one/portal/de/kb/support>
Die Widget-Auswahl ermöglicht aber auch, eine **Übersicht über alle verfügbaren offenen Daten** zu bekommen.

So können Sie einerseits bereits gefiltert nach dem jeweiligen Content-Typ auf die Daten zugreifen oder auch ganz unten auf der Seite „Alle Inhalte“ und „Vorschau“ auswählen:



Wenn Sie die Auswahl „Vorschau“ treffen, öffnet sich das Fenster mit dem Javascript-Code nicht automatisch. Sie können hier aber zunächst trotzdem die gewünschten Inhalte filtern und am Ende der URL in der Browserzeile den Befehl: **?showscript=true** anfügen. Es öffnet sich ein Fenster, aus dem sie den fertigen Code herauskopieren können.

Hier ein Beispiel für POI der Kategorie Museum im Umkreis von 40 KM um Otterndorf:

<https://pages.et4.de/de/open-data-niedersachsen-tourismus/default/search/All/Lat:53.808132/Lng:8.899715/category:%22Museum%22/radius:40000/sort:distance?showscript=true>

Sie können in der Vorschau auch zusätzlich eine **Kartenansicht** zuschalten, mit Klick auf:



Sie bekommen dann eine geteilte Ansicht des Bildschirms und auf der rechten Seite zusätzlich die Inhalte auch auf einer Karte verortet angezeigt. Mithilfe der Mouseover-Funktion können Sie einen Inhalt auf der rechten Seite in der Karte hervorheben, indem Sie auf der linken Seite in der Rasteransicht mit dem Mauszeiger über einen Inhalt fahren. Der Inhalt, über dem sich der Mauszeiger befindet, wird dann in der Karte rot umrandet.

3/7

Durch die Kartenansicht, erhalten Sie auch eine gute Übersicht, wie weit fortgeschritten der **Open Data-Datenbestand je Region und in ganz Niedersachsen** bereits ist. Durch Bewegen des Maus-Rades und über die Buttons oben links:



können Sie heranzoomen oder wegzoomen. Auch durch Doppelklick an einer beliebigen Stelle in der Karte können Sie den Bereich vergrößern. Mit Klick auf die farbigen Punkte mit Piktogramm können Sie sich direkt einen POI, ein Restaurant, einen Gastgeber, etc. in der Detailansicht aufrufen.

Außerdem können Sie über den Button im oberen Bereich der Karte die Suche nach Inhalten gemäß des aktuellen Anzeigebereiches in der Karte starten. Mit einem Klick auf:



passen sich die Inhalte in der Rasteransicht an die Auswahl in der Karte an.

Wenn Sie auf:

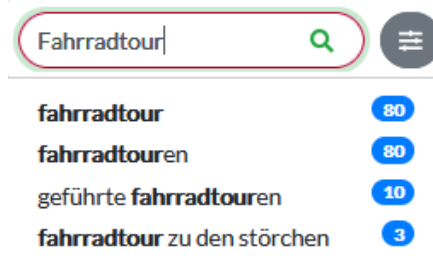


klicken, schließt sich die Karte wieder und die Rasteransicht wird maximiert.

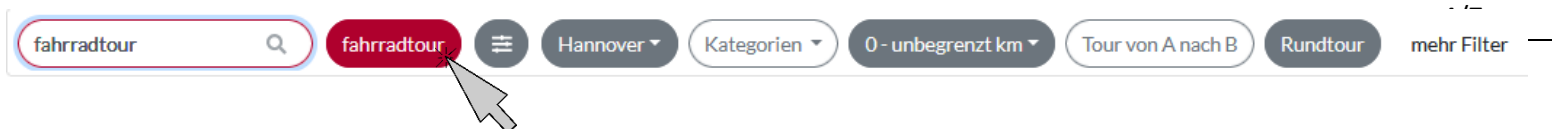
Wenn Sie sich in der Auswahl eines Content-Typen oder auch in der Vorschau von „alle Inhalte“ befinden, finden Sie im oberen Teil des Bildschirms die folgende Leiste in die Sie Suchbegriffe eingeben oder diverse Filter direkt einstellen können.



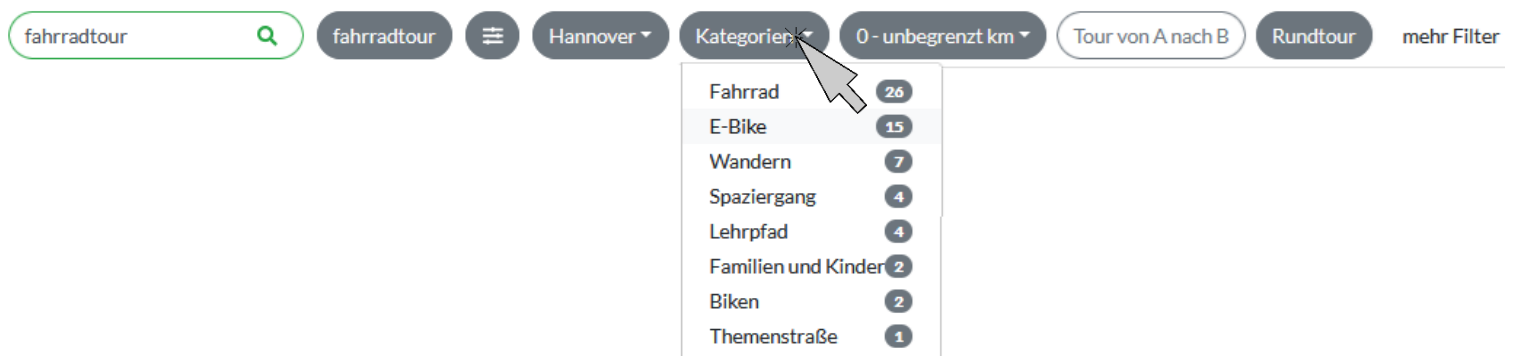
So können Sie z. B. in der **Suchzeile einen Suchbegriff eingeben**, der Sie interessiert. Sofern Datensätze in der jeweiligen Kategorie vorhanden sind, werden Ihnen die Vorschläge unter der Suche bereits angezeigt. Sie können direkt einen Vorschlag anklicken und bekommen die passenden Ergebnisse ausgegeben, wie z. B.:



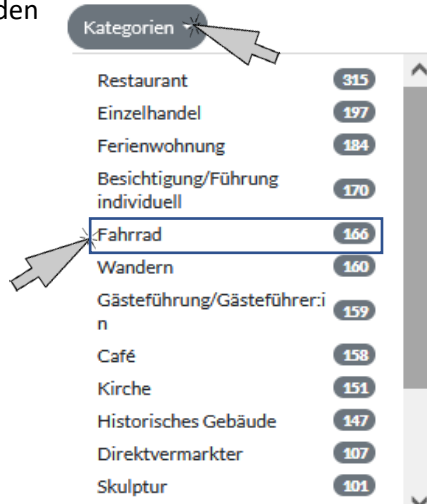
Der ausgewählte Begriff wird dann direkt in die Leiste als Filter übernommen. Mit einem erneuten Klick auf das Schlagwort kann es auch wieder abgewählt werden:



Aber auch die weiterführende **Filterung nach Unterkategorien** innerhalb von „Fahrradtour“ ist mit einem weiteren Klick auf „Kategorien“ möglich:



An dieser Stelle neben der Suchzeile gibt es aber auch ohne vorherige Eingabe eines Suchbegriffes die Möglichkeit, sich direkt verfügbare **Kategorien** anzeigen zu lassen und diese gezielt auswählen. Die Zahl hinter dem jeweiligen Schlagwort zeigt die aktuelle Anzahl der Datensätze an, die gemäß der Filtereinstellungen angezeigt werden können:



Weiterhin können auch direkt unterschiedliche Filter mit einem Klick auf dieses Symbol oder auf **mehr Filter** ausgewählt werden. Es öffnet sich die folgende Ansicht:



Standort

Umkreis 50+ km

Mein Standort

Anderer Standort

Kategorien

Restaurant	315	Einzelhandel	197
Ferienwohnung	184	Besichtigung/Führung individuell	170
Fahrrad	166	Wandern	160
Gästeführung/Gästeführer:innen	159	Café	158
Kirche	151	Historisches Gebäude	147
Direktvermarkter	107	Skulptur	101
Parkmöglichkeiten	95	Hofladen	82
Gaststätte	81	Biergarten	78

Gerade geöffnet

Besucheraufkommen

Jetzt stark besucht

Jetzt mäßig besucht

Jetzt wenig besucht

Zeitraum

Heute

Dieses Wochenende

Genauer Zeitraum

Alle löschen

3798 Treffer anzeigen

Über den Schieberegler einen Radius um den zuvor gewählten Standort stufenlos von 50 Kilometer absteigend einstellen. Den aktuellen Gerätestandort oder auch einen anderen manuell definierten Standort angeben.

Nur Inhalte spezifischer vorgeschlagener Kategorien direkt anzeigen lassen (mit direktem Klick auf das Schlagwort)

Nur momentan geöffnete POI anzeigen

Datensätze nach dem aktuellen Besucheraufkommen filtern (vorausgesetzt, Sensor-Daten werden bereits in den Nds. Hub importiert)

Nach Zeitraum filtern (v. a. für Veranstaltungen relevant)

Gesamtanzahl gemäß Filtereinstellungen verfügbarer Datensätze

In der Einzel- und Detailansicht des jeweiligen Datensatzes wird unten rechts angezeigt, wer **Autor** und **verwaltende Organisation** sind und welche **Creative Commons-Lizenz** dem Datensatz zugewiesen wurde. Beispielsicht:

<p>Autor</p> <p>Cuxland-Tourismus Kapitän-Alexander-Str. 1 27472 Cuxhaven</p> <p>☎ 04721/599 - 616 🌐 https://www.cuxland.de/ ✉ c.brandt@cuxland.de</p>	<p>Organisation</p> <p>Cuxland-Tourismus</p> <p>🌐 https://www.cuxland.de/ ✉ c.brandt@cuxland.de</p>	<p>Lizenz</p> 
--	---	--

Für mit dem Datensatz verknüpfte Bilder wird die CC-Lizenz auf jedem einzelnen Bild separat ausgewiesen. **So ist transparent nachvollziehbar, unter welchen Voraussetzungen das jeweilige Werk genutzt werden kann.** Jeder Nutzer des Open Data-Finders stellt sicher, dass die Daten nur so verwendet werden, wie im einzelnen Datensatz über die CC-Lizenz definiert und insbesondere, dass die Ausweisung gemäß den Vorgaben der jeweiligen CC-Lizenz erfolgt.

Die einzelnen CC-Lizenzen werden z. B. hier erklärt: <https://nds.tourismusnetzwerk.info/inhalte/wissensvermittlung/digitalmanagement/niedersachsen-hub/ueberblick-open-data-lizenzen-nutzbarkeit-und-unterstuetzung/>

Antworten auf häufig gestellte Fragen zu dem Thema finden Sie auch auf der Seite der Deutschen Zentrale für Tourismus: <https://open-data-germany.org/faq-zu-creative-commons-lizenzen/>

Schritt 4: [destination.meta](#) (API Zugriff) auf die Inhalte (4 / 4) – Auswahl des Datensatztyps:

Wenn Sie in Schritt 3 den **API-Zugriff** ausgewählt haben, erhalten Sie einen **individuellen Lizenzschlüssel**, der direkt und ausschließlich dauerhaft mit den in Schritt 1 eingegebenen Kontaktdaten verknüpft ist. Mithilfe dieses Lizenzschlüssels kann der aktuelle Datenbestand dauerhaft abgerufen werden:

Ihr Lizenzschlüssel

JkNG9jyj148MkWiq.

PksHIIY4

Bitte verwenden Sie den Ihnen angezeigten Lizenzschlüssel ausschließlich für sich selbst (derjenige der in Schritt 1 die Daten eingegeben hat) und geben Sie diesen bitte nicht an Dritte weiter. Die kostenfreie Nutzung des Datenbestandes kann auf anderem Wege nicht gewährleistet werden.

Die direkte Auswahlmöglichkeit nach Content-Typ oder auch ein Abruf aller Inhalte ist hier ebenfalls wie beim zuvor erläuterten Widget-Abruf möglich. Allerdings gibt es hier keine visuelle Aufbereitung wie vorstehend über den Button „Vorschau“. Entwickler haben hier dafür die Auswahl zwischen drei unterschiedlichen Strukturierungsformen:

schema.org

[DACH-KG](#)

destination.one

Die größten Suchmaschinenanbieter (Bing, Google, Yahoo! und Yandex) haben sich darauf verständigt, dass potenziell verwertbare Daten nach einem bestimmten Standard strukturiert werden sollen. Dabei hat sich **schema.org als de-facto-Standard** herauskristallisiert, der als Ontologie für die Abbildung von Contents in Graph-Datenbanken geeignet ist. Durch schema.org können unterschiedliche Datentypen

nach einer vorgegebenen Logik ausgezeichnet werden, sodass sichergestellt ist, dass die eingespeisten Daten auch einheitlich verstanden und ausgespielt werden können.

Für viele Datentypen, die im Tourismus verwendet werden, sind die bei **schema.org** verfügbaren Auszeichnungsmöglichkeiten jedoch noch nicht ausreichend. Daher soll eine Anpassung des schema.org-Vokabulars zur standardisierten Abbildung aller relevanten Aspekte touristischer Daten im Rahmen von [Domain Specifications](#) erfolgen. Aus dem Grund wurde die **DACH-KG** gegründet, aus der sich mittlerweile die **Open Data Tourism Alliance** (ODTA) gegründet hat. Sie hat sich als Arbeitsgruppe aus touristischen Organisationen und Forschungseinrichtungen aus dem deutschsprachigen Raum das Ziel gesetzt, das Vokabular von schema.org um die noch fehlenden Felder zu erweitern, sodass es möglich ist, auch touristische Daten umfassend zu strukturieren. Auch die TMN ist Mitglied in der ODTA und beteiligt sich aktiv in dieser Arbeitsgruppe.

Details zu DACH-KG und ODTA finden Sie hier: <https://www.realizingprogress.com/2020/01/dach-kg-auf-dem-weg-zu-open-data-tourism-alliance/>

Eine Schnittstellendokumentation für Entwickler kann über diesen Link und direkt auf der Seite in Schritt 4 ebenfalls abgerufen werden: <https://help.destination.one/portal/de/kb/support/f%C3%BCr-entwickler>

Bei Fragen zum hier skizzierten Vorgehen, melden Sie sich gern bei uns.

Viele Beispiele von Internetseiten oder Anwendungen, die bereits erfolgreich Daten aus dem Niedersachsen Hub nutzen finden Sie unter:

<https://nds.tourismusnetzwerk.info/inhalte/digitales/niedersachsen-hub/sichtbarkeit-von-daten/>

Eine detaillierte Anleitung ist auch in der Wissensdatenbank des Systemanbieters zu finden:

<https://help.destination.one/portal/de/kb/articles/destination-pages-integration-in-eigene-webseite>

Auch ein Webinar, das die Datennutzung aus dem Niedersachsen Hub explizit erläutert wurde bereits durchgeführt. Den Link zur Aufzeichnung und Hilfestellung erhalten Sie direkt bei unserem Digitalteam unter hub@tourismusniedersachsen.de