

## Offen, digital, läuft!

**Materialien für digitale Bildungsprojekte zur Landesgeschichte**

### Themenpaket Nachkriegsgeschichte

[www.politische-bildung.nrw.de](http://www.politische-bildung.nrw.de/)

## Wie kann ich diese Handreichung verwenden?

Das Themenpaket Nachkriegsgeschichte ist ein Teil des Materialpakets zur Landesgeschichte, das die Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein- Westfalen als offene Daten zur Verfügung stellt („Open Educational Ressources“, OER).

Diese Handreichung enthält Ideen zur Umsetzung eigener digitaler Projekte in der schulischen und außerschulischen Bildung. Neben dieser Handreichung gehören weitere Materialien zum OER-Paket:

* ein **Datensatz** mit Ereignissen aus der Landesgeschichte NRW („digitale Chronik“);
* weitere **Themenpakete** mit themenbezogenen Projektideen sowie Dateien mit ausgewählten Textinhalten der Website in Rohform sowie
* eine **Handreichung mit Praxistipps** und Informationen zu geeigneter Software.

Die Materialien dienen als Ausgangsbasis, um eigene Fragestellungen zu Themen der Landesgeschichte beziehungsweise -politik zu bearbeiten.

Sie können für Recherchen genutzt sowie heruntergeladen und in eigenen Produkten verwendet werden, zum Beispiel in multimedialen Storys, Infografiken, Karten oder Zeitleisten.

Die Texte werden ausdrücklich als offene Bildungsmaterialien angeboten. Sie stehen unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 [url.nrw/ZfK](http://url.nrw/ZfK). Das bedeutet unter anderem: Sie dürfen kostenlos und ohne Zweckbindung genutzt, bearbeitet, vervielfältigt und veröffentlicht werden. Lediglich der Urheber muss genannt werden: Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen. Details finden sich im Abschnitt „Was muss beachtet werden?“.



Alle Informationen und Downloads zum OER-Paket auf der Internetseite der Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen: [pb.nrw.de/oer](http://pb.nrw.de/oer)

**Wo sind die Materialien erhältlich?**

## Inhalt

##### [04 Bezüge zur schulischen und außerschulischen Bildung](#_bookmark1)

1. [**Das Thema in der NRW-Chronik**](#_bookmark2)
2. [**Projektideen**](#_bookmark3)

[07 Themenkarte Nachkriegszeit](#_bookmark3)

[09 Storytelling Neubeginn und Wandel](#_bookmark4)

[12 Früher mit heute vergleichen](#_bookmark5)

##### [Was muss beachtet werden? Das Kleingedruckte ...](#_bookmark6)

1. [**Wie kann ich die Projektideen umsetzen?**](#_bookmark7)
2. [**Impressum**](#_bookmark8)

[**Lehrplanbezüge**](#_bookmark0)[NRW-Chronik](#_bookmark2) [Projektideen](#_bookmark3) [Umsetzung](#_bookmark7)

# Bezüge zur schulischen und außerschulischen Bildung

Die Gründung der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Nordrhein- Westfalen ist eng mit der Bedeutung und Rolle der staatlichen Institutionen verknüpft. Dementsprechend ist das Thema in den Kernlehrplänen verankert. Das Wissen über den Ursprung der demokratischen Verfassung der Bundesrepublik ist ein wichtiges Element für die kompetente Teilhabe an politischen Diskussionen und Entscheidungsprozessen.

Aus Sicht von Lerngruppen ist insbesondere die Beschäftigung mit der Lebenssituation in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg interessant. Der Alltag in dieser Zeit wirkt fremd aus Sicht von Kindern und Jugendlichen, und doch ist der zeitliche Abstand überschaubar. In vielen Familien leben ältere Verwandte, die noch aus eigener Erfahrung darüber berichten können.

Zudem geht es um ihre eigene Region, die in wenigen Jahrzehnten einen – im Rückblick – verblüffenden Wandel erfahren hat.

#### Lehrplanbezüge

Die Kernlehrpläne für NRW enthalten folgende Bezüge zum Thema:

* Demokratische Institutionen – Prinzipien, Formen und Zusammenwirken: Funktionen, Rollen und Handlungsmöglichkeiten wichtiger politischer Akteure.

**Gesellschaftslehre (SEK I)**

* Neuordnung der Welt und Situation Deutschlands:
* Bedingungen und Verlauf des unterschiedlichen gesellschaftlichen und politischen Neubeginns in Deutschland auch im Hinblick auf die Weichen- stellungen der Besatzungsmächte.
* Ursachen und Folgen zentraler Ereignisse und Phasen (Kalter Krieg, Westintegration) der deutschen Teilungsgeschichte.

**Geschichte (SEK I)**

[**Lehrplanbezüge**](#_bookmark0)[NRW-Chronik](#_bookmark2) [Projektideen](#_bookmark3) [Umsetzung](#_bookmark7)

#### Medienkompetenzrahmen und Medienpass NRW

Die Arbeit mit dem OER-Paket spricht unter anderem folgende Kompetenzen an, die im Medienkompetenzrahmen NRW genannt werden:

* Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen.
* Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen.

**Kompetenzbereich 1: Bedienen und Anwenden**

* Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern,

strukturieren, umwandeln und aufbereiten.

**Kompetenzbereich 2: Informieren und Recherchieren**

* Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen

zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen.

**Kompetenzbereich 3: Kommunizieren und Koopieren**

* Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen.
* Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden

sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen.

**Kompetenzbereich 4: Produzieren und Präsentieren**

###### Portal zum Medienkompetenzrahmen und Medienpass NRW

Das Land NRW informiert in einem umfangreichen Internetportal

[url.nrw/4Jw](http://url.nrw/4Jw) über den Medienkompetenzrahmen. Dort ist auch der Medienpass NRW [url.nrw/4Ji](http://url.nrw/4Ji) erhältlich. Er dient zur Dokumentation der erworbenen Kompetenzen.

[Lehrplanbezüge](#_bookmark0) [**NRW-Chronik**](#_bookmark2)[Projektideen](#_bookmark3) [Umsetzung](#_bookmark7)

# Das Thema in der NRW-Chronik

Die Materialien umfassen über 80 Texte zu Ereignissen in NRW von 1946 bis 2016, die mit der Entstehung der Bundesrepublik und der Neuordnung der Welt nach dem Zweiten Weltkrieg in Zusammenhang stehen.

Während die Menschen zwischen Trümmern und Schwarzmarkt

ihren Alltag organisierten, stellte die Politik die Weichen für den Neu- anfang. Unter welchen Bedingungen entstanden die Bundesrepublik Deutschland und das Bundesland NRW? Wie fand die junge Republik zu ihrer Rolle bei der Neuordnung der Welt?

Eine Vielzahl von Chronik-Einträgen betrifft Ereignisse in den 1940er- und 1950er-Jahren. Viele Texte beschreiben die Situation in den zerstörten Städten, wo Lebensmittel und Wohnungen knapp sind. Schnaps und Zigaretten werden auf den Schwarzmärkten zur Ersatzwährung, und Kardinal Frings versichert den Gläubigen in einer Predigt, dass man in der Not auch mal Kohlen klauen dürfe.

Kardinal Frings versichert in seiner Silvesterpredigt der frierenden und hungernden Bevölkerung, sie dürfe in Gottes Namen ruhig auch mal Kohlen klauen. Ab jetzt heißt der Kohlenklau im Volksmund



**1946**

**FRINGSEN**

„Fringsen“ (...)

Foto: Bundesarchiv, Bild 183-

R70463 /

[url.nrw/Zgf](http://url.nrw/Zgf) /

[CC BY-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

Und es geht um die politischen Weichenstellungen nach dem Krieg: Die britische Besatzungsmacht vereinigt Rheinland und Westfalen und erschafft das neue Bundesland NRW. Außerdem ordnet sie die Presse neu. Die junge Bundesrepublik bindet sich an die westlichen Staaten und ringt um eine Position zum Umgang mit der DDR.

Einzelne Chronik-Texte beschreiben die Nachwirkungen dieser Weichenstellungen bis in die jüngste Vergangenheit, zum Beispiel: den Fall der Mauer, die ersten „Trabis“ auf der Kölner Zoobrücke und den Abschied der letzten Soldaten, 1994 in Mülheim an der Ruhr.

[Lehrplanbezüge](#_bookmark0) [NRW-Chronik](#_bookmark2) [**Projektideen**](#_bookmark3)[Umsetzung](#_bookmark7)

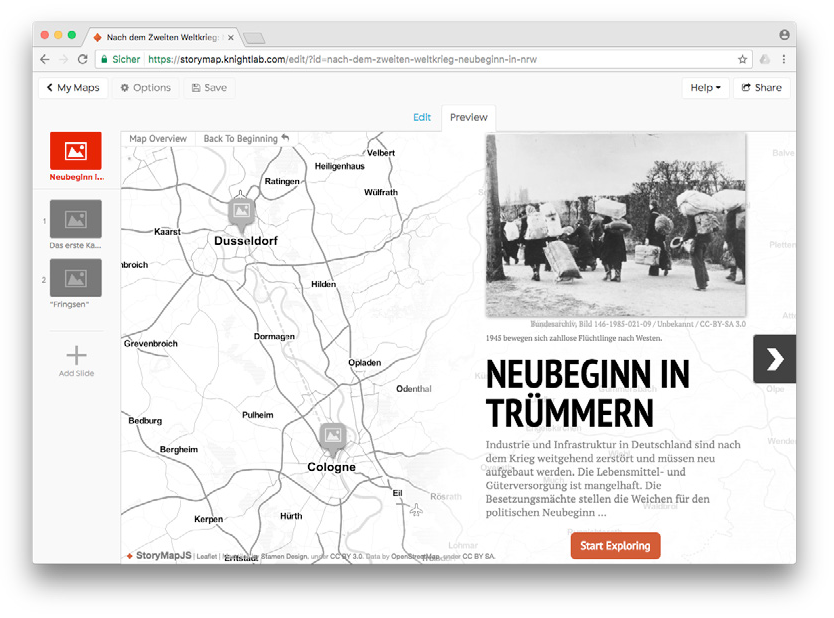
# Projektidee: Themenkarte Nachkriegszeit

Karten eignen sich sowohl als Ausgangspunkt für Untersuchungen und Erkundungen (explorativ) als auch als Produkt, mit dessen Hilfe bestimmte Sachverhalte veranschaulicht oder Arbeitsergebnisse präsentiert werden.

Das Themenpaket Nachkriegsgeschichte enthält viele Informationen, die mit bestimmten Orten verknüpft sind. Dazu gehören insbesondere Texte zu den Jahren unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg, welche die Lebens- situation in den zerstörten Städten beschreiben.

Multimediale Materialien können entweder im Internet recherchiert oder selbst erstellt werden. Zum Beispiel bieten sich Zeitzeugeninterviews mit älteren Menschen aus dem persönlichen Umfeld an, die ihren Alltag in den 1940er- und 1950er-Jahren beschreiben können.

Karten eignen sich auch für das Anlegen von Routen innerhalb eines begrenzten Gebiets, zum Beispiel als Informationsmaterial für Exkursionen. Besonders empfehlenswert sind für solche Projekte auch spezielle Werkzeuge für Lernrouten beziehungsweise Parcours.

In dieser interaktiven Karte werden Einträge der NRW-Chronik aus der

Nachkriegszeit dargestellt. Die Texte wurden um Fotos aus der Wikipedia ergänzt. Die Software ermöglicht auch das Einbetten von Videos.

Das Beispiel wurde mit StoryMapJS umgesetzt, die Abbildung zeigt den Editor.

Foto:

Bundesarchiv, Bild 146-1985- 021-09 / Urheber unbekannt /

[url.nrw/ZgX](http://url.nrw/ZgX) /

[CC BY-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

Kartenmaterial:

© [www.OpenStreetMap](http://url.nrw/Zg7)

[contributors](http://url.nrw/Zg7) unter ODbL

[Lehrplanbezüge](#_bookmark0) [NRW-Chronik](#_bookmark2) [**Projektideen**](#_bookmark3)[Umsetzung](#_bookmark7)

Spurensuche zum Neuanfang nach dem Krieg in Nordrhein-Westfalen: Recherchiere im Datensatz mit den Chronik-Ereignissen, welche Bedingungen nach dem Zweiten Weltkrieg herrschten. Veranschauliche mithilfe multimedialer Materialien und einer Karte, wie sie sich im Alltag auswirkten. Markiere zum Beispiel Orte und beschreibe die Situation oder Ereignisse an diesem Ort.

**Mögliche Aufgabenstellung**

* Ausgangspunkt: Recherche im Datensatz der digitalen Chronik, Aufgabenstellung: Informationen finden, welche die Bedingungen nach Kriegsende beschreiben.
* Ergänzende Recherchen zum Kontext der gefundenen Ereignisse im Internet.
* Recherche nach Multimedia-Material (zum Beispiel historische Fotos, Zeitzeugenberichte).
* Gegebenenfalls Erstellung eigener Materialien wie Zeitzeugeninterviews.
* Die Informationen strukturieren und einzelnen Punkten auf der Karte

zuordnen.

* Die Materialien aufbereiten und in das Kartenwerkzeug einfügen, zum Beispiel in Google Maps oder OpenStreetMap. Eine Übersicht über geeignete Werkzeuge findet sich in der Handreichung zum OER-Paket ab Seite 32.

**Möglicher Ablauf**



Alle Informationen und Downloads zum OER-Paket auf der Internetseite der Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen: [pb.nrw.de/oer](http://pb.nrw.de/oer)

**Wie kann ich eigene Karten und Lernrouten anlegen?**

[Lehrplanbezüge](#_bookmark0) [NRW-Chronik](#_bookmark2) [**Projektideen**](#_bookmark3)[Umsetzung](#_bookmark7)

## Projektidee: Storytelling Neubeginn und Wandel

Viele Orte eignen sich, um langfristige Entwicklungen zu veranschaulichen. Dies kann in Form einer Zeitleiste umgesetzt werden, wenn die Entwicklung einen längeren Zeitraum umfasst oder wenn sie einzelne Schritte beziehungsweise Phasen innehat. Auch multimediale Storys kommen infrage.

Die Inhalte der NRW-Chronik enthalten viele Ereignisse, die sich als Ausgangspunkt für digitale Projekte zum Wandel eignen. Insbesondere die Jahre unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg bieten sich dafür an.

Um längerfristige Entwicklungen zu beschreiben, müssen die Chronik-

Inhalte jedoch ergänzt werden.

Als Ausgangspunkte kommen zum Beispiel infrage:

* Wichtigste Ereignisse in den ersten Jahren nach dem Krieg: Politik der britischen Besatzungsmacht, Gründung von NRW und erste Landtagswahlen.
* Einzelne Orte werden ausgewählt, anschließend Recherchen zur weiteren Entwicklung des Ortes.

###### Storytelling: Bedingungen erzählerisch veranschaulichen

Manche Formen des Storytellings eignen sich, um die Bedingungen der Nachkriegszeit zu veranschaulichen, indem sie aus der Perspektive von Betroffenen oder Zeitzeugen beschrieben werden. Dabei kann es sich um fiktive oder reale Personen handeln.

Die Lernenden erhalten die Aufgabe, sich in die Perspektive bestimmter Personen hineinzuversetzen und aus deren Sicht zu berichten. Die Berichte können mithilfe digitaler Medien aufbereitet werden, zum Beispiel in Form eines Blogs oder Social-Media-Profils („Microblogging“).

[Lehrplanbezüge](#_bookmark0) [NRW-Chronik](#_bookmark2) [**Projektideen**](#_bookmark3)[Umsetzung](#_bookmark7)

Social-Media-Dienste können genutzt werden, um aus der Perspektive von Betroffenen oder Zeitzeugen über historische Ereignisse zu berichten.

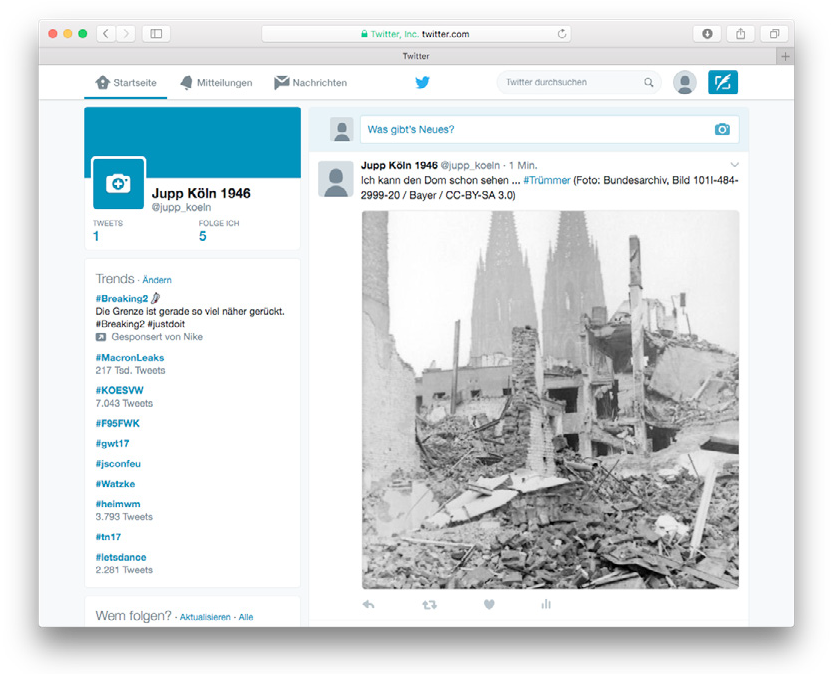
Foto:

Bundesarchiv, Bild 101I-484- 2999-20 / Bayer /

[url.nrw/ZgW](http://url.nrw/ZgW) /

[CC BY-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

###### Beispiel: „Wählen zwischen Trümmern“ – Neubeginn nach dem Krieg



* Das Szenario: Ein junger Mann/eine junge Frau aus dem zerstörten Köln kann zum ersten Mal an einer demokratischen Wahl teilnehmen, der ersten Landtagswahl in NRW. In den Tagen vor der Wahl ist die Person in der Stadt unterwegs, auf der Suche nach Arbeit und nach Lebensmitteln. Sie denkt über ihre Wahlentscheidung nach.
* Recherchiere im Datensatz mit den Chronik-Ereignissen dazu, welche Bedingungen das Leben in den Städten in Nordrhein-Westfalen im Jahr der ersten Landtagswahl prägten.
* Überlege, was der Person in dieser Situation durch den Kopf gehen könnte. Stell dir vor, sie könnte ihre Eindrücke über ein Social Network ihren Freunden mitteilen.

**Aufgabenstellung**

Neben dem Nach-Erleben historischer Ereignisse sind weitere, ähnliche Formate möglich, zum Beispiel:

* + fiktiver Reisebericht oder Schilderung von Eindrücken bei einem Rundgang, die vermitteln, wie es früher an einem bestimmten Ort aussah;
  + eine fiktive Nachrichtensendung zu historischen Ereignissen;
  + ein Interview mit einer (fiktiven) historischen Person.

[Lehrplanbezüge](#_bookmark0) [NRW-Chronik](#_bookmark2) [**Projektideen**](#_bookmark3)[Umsetzung](#_bookmark7)



Zur Gründung des Landes NRW existiert ein „Twistory“-Projekt (kurz für

„Twitter“ und „History“), eine Beschreibung findet sich auf der Internetseite der

Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen [url.nrw/4Jm](http://url.nrw/4Jm).

**Thema Nachkriegszeit: Weitere Anregung**

[Lehrplanbezüge](#_bookmark0) [NRW-Chronik](#_bookmark2) [**Projektideen**](#_bookmark3)[Umsetzung](#_bookmark7)

Foto der zerstörten Hohen- zollernbrücke in Köln und aktuelles Foto.

Fotos:

1. Deutsches Bundesarchiv / [url.nrw/Zgv](http://url.nrw/Zgv) /

[CC BY-SA 3.0 DE](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

1. Dietmar Rabich /

[url.nrw/ZMp](http://url.nrw/ZMp) /

[CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Projektidee: Früher mit heute vergleichen

Orte eignen sich für historische Vergleiche anhand von Fotos. Zu vielen Orten und Ereignissen liegen historische Fotos vor. Ein Vergleich mit der heutigen Situation ist häufig eindrucksvoll und liefert Anlässe, um historische Bedingungen oder den Prozess des Wandels näher zu untersuchen.

Ein Werkzeug für den Vergleich zweier Fotos vom selben Ort ist JuxtaposeJS. Beim Betrachten kann ein „Schieberegler“ bewegt werden, um die zwei Ansichten ein- oder auszublenden.

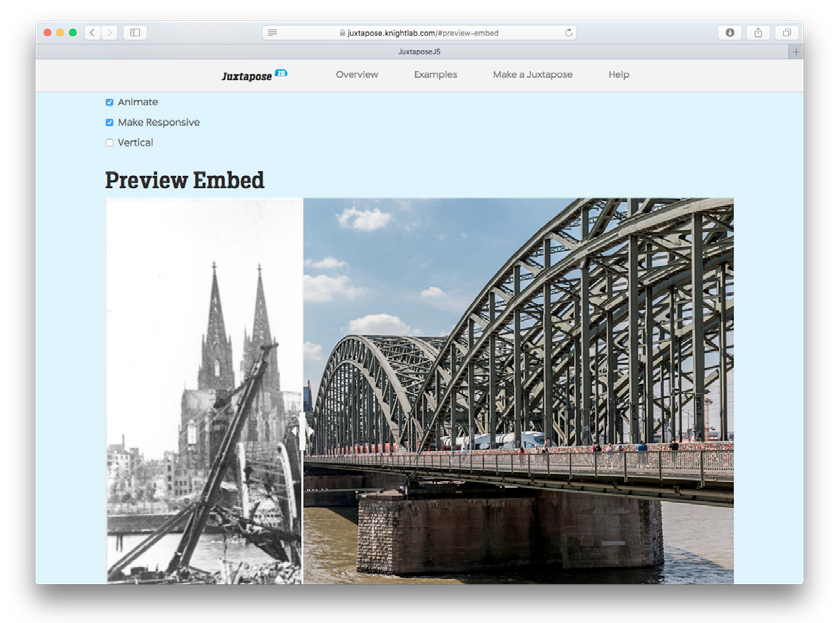
###### Beispiel: Zwei Fotos mit einem „Slider“ vergleichen



**1**



**2**

Ein Werkzeug für den Ver- gleich zweier Fotos vom sel- ben Ort ist JuxtaposeJS. Beim Betrachten kann ein „Schie- beregler“ bewegt werden, um die zwei Ansichten ein- oder auszublenden.

Fotos: s. o.

[Lehrplanbezüge](#_bookmark0) [NRW-Chronik](#_bookmark2) [Projektideen](#_bookmark3) [**Umsetzung**](#_bookmark7)

* Erste Recherche im Datensatz mit Chronik-Ereignissen zu bestimmten Orten, Themen oder Ereignissen (zum Beispiel: Bedingungen in der Nachkriegszeit).
* Orte von besonderem Interesse werden identifiziert.
* Ergänzende Recherchen im Internet, Zusammenstellung historischer

Fotos.

* Anschließend Exkursion oder weitere Foto-Recherchen: Die Lernenden machen selbst Fotos vom selben Ort oder suchen aktuelle Aufnahmen des Ortes.
* Erstellung einer Präsentation mit Foto-Vergleich, zum Beispiel mithilfe eines „Sliders“.

**Möglicher Ablauf**

**Was muss beachtet werden? Das Kleingedruckte ...**

* + Die Inhalte des OER-Pakets zur Landesgeschichte bieten eine Arbeitsgrundlage, müssen aber für fast alle Projekte ergänzt werden. Sie wurden nicht mit Anspruch auf Vollständigkeit erstellt und folgen keiner inhaltlichen Systematik. Sie können keine Lehrwerke ersetzen. Um die Ereignisse in einen Kontext zu setzen, sind eine entsprechende Rahmung im Unterricht beziehungsweise weitere Recherchen erforderlich.
  + Die Materialien enthalten keine Bilder. Für multimediale Projekte müssen weitere Materialien zusammengestellt werden. Tipps zur

Zusammenstellung ergänzender Materialien enthält der Abschnitt „Weitere (OER-)Materialien recherchieren“ in der Handreichung „Praxistipps und Werkzeuge“ ab Seite 62.

* + Die Inhalte des OER-Paketes stehen unter der Creative-Commons- Lizenz CC BY 4.0. Bei einer Verwendung in eigenen Projekten muss diese Lizenz angegeben und die Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen als Urheber genannt werden.

Wir empfehlen folgende Form (die Angaben in Klammern sind optional

– Details siehe Abschnitt „Urheber und Lizenzen angeben“ in den Praxistipps ab Seite 14):

[Unter Verwendung von Inhalten der] Landeszentrale für politische

Bildung Nordrhein-Westfalen / [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)

* + Bei der Verwendung ergänzender Materialien – zum Beispiel Fotos aus der Wikipedia oder YouTube-Videos – müssen die jeweiligen Lizenzbedingungen berücksichtigt werden. In der Regel müssen

Urheberrechtshinweise in einer vorgegebenen Form angebracht werden.

[Lehrplanbezüge](#_bookmark0) [NRW-Chronik](#_bookmark2) [Projektideen](#_bookmark3) [**Umsetzung**](#_bookmark7)

# Wie kann ich die Projektideen umsetzen?

Praktische Hinweise zur Arbeit mit digitalen Medien enthält die Handreichung „Praxistipps und Werkzeuge“ zum OER-Paket. Sie stellt unter anderem die Möglichkeiten wichtiger Software-Werkzeuge vor.

Außerdem enthält sie folgende Checklisten:

###### Checkliste: Vor dem Start

Bevor Sie loslegen, hilft die Checkliste, die Voraussetzungen zu überprüfen – von der Technik bis hin zu den Erwartungen an das Projekt.

siehe Handreichung „Praxistipps und Werkzeuge“, Seite 66

###### Checkliste: Methode und Konzept

Die Checkliste hilft, Inhalt, Werkzeuge und die Form der Darstellung schlüssig miteinander zu verbinden. Je nach Art der Aufgabenstellung eignen sich verschiedene Herangehensweisen. Dabei ist die Form der Umsetzung stets dem didaktischen Konzept untergeordnet.

siehe Handreichung „Praxistipps und Werkzeuge“, Seite 67

###### Checkliste: Umsetzung planen

Die Checkliste hilft, Projekte zu planen und bei der Umsetzung den Überblick zu behalten. Bei digitalen Projekten kann besondere Sorgfalt erforderlich sein. Denn das Vorgehen kann komplex sein, und der Umgang mit Software erfordert in der Regel Einarbeitung und Übung.

siehe Handreichung „Praxistipps und Werkzeuge“, Seite 68

###### Checkliste: Zusammenarbeit regeln

Um Frustration vorzubeugen, sollten grundlegende Fragen der Zusammenarbeit geklärt werden – von der Aufgabenverteilung bis hin zur Kennzeichnung von Dateiversionen.

siehe Handreichung „Praxistipps und Werkzeuge“, Seite 70

Impressum

###### Herausgeberin

Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen

im Ministerium für Kultur und Wissenschaft

des Landes Nordrhein-Westfalen Referat Digitale Medien

40190 Düsseldorf

[sehen@politische-bildung.nrw.de](mailto:sehen@politische-bildung.nrw.de) [www.politische-bildung.nrw.de](http://www.politische-bildung.nrw.de/)

###### Redaktion

Ulrike Filgers, Judith Halbach, Sebastian Kauer, Philipp Sanke

Umsetzung durch:

Redaktionsbüro Kauer

Marzellenstraße 23

50668 Köln

[www.redaktion-kauer.de](http://www.redaktion-kauer.de/)

###### Fachliche Beratung:

Dr. Petra Sauerborn Guido Brombach

Danke an Marc Albrecht-Hermanns für die guten Ideen!

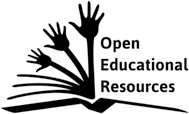


Die Texte dieser Veröffentlichung sind lizenziert unter einer Creative- Commons-Namensnennung-4.0-International-Lizenz [url.nrw/ZfK](http://url.nrw/ZfK).

Die Abbildungen stehen unter verschiedenen Lizenzen. Bitte beachten Sie

die jeweiligen Angaben in den Bildunterschriften!

Stand der Veröffentlichung: 06.01.2020



OER Global Logo von Jonathas Mello

[www.jonathasmello.com](http://www.jonathasmello.com/) / [UNESCO](http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/global-oer-logo/) / [CC BY 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/)