


Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung



Bildung & Ki
LERNEN ÜBER, MIT, DURCH, TROTZ UND AUCH OHNE KI-GESTÜTZTE SPRACHMODELLE

nlq

 29./30.08.2023 - NIEDERSÄCHSISCHE SCHULLEITUNGSTAGUNG 2023

1

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Wer sind wir?

Christian Haake Jörg Steinemann

FB 53 Medienbildung am NLQ
Fortbildungs- und Produktverantwortlicher für folgende Schwerpunkte:

- Schulentwicklung
 - Medienbildungskonzept
 - Medienentwicklungsplanung
- DigitalPakt Schule
- Medienbildung im Fachunterricht
- Netzwerk Mobiles Lernen
- Orientierungsrahmen Medienbildung
- Medienkonzeptentwicklung
- Schulentwicklungsplanung
- DigitalPakt
- QFBL, QDL

nlq

2

2

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Dokumentation des Workshops



<https://t1p.de/2ei0d>

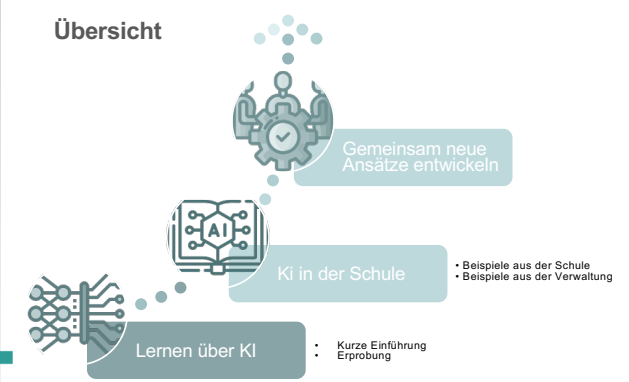
nlq

3

3

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Übersicht



- Gemeinsam neue Ansätze entwickeln
- Ki in der Schule
 - Beispiele aus der Schule
 - Beispiele aus der Verwaltung
- Lernen über KI
 - Kurze Einführung
 - Erprobung

nlq

4

4

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Lernen über KI



nlq

5

This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-ND

5

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Fiktionen und Realität

Lieutenant Commander Data

- selbstbewusster, verständiger, fühlender
- anatomisch Android
- zweiter Offizier auf der USS Enterprise-D



J.A.R.V.I.S. (Just A Rather Very Intelligent System)

- Künstliche Intelligenz, entwickelt von Tony Stark
- Integriert in die Iron Man-Rüstungen und Starks persönliche Systeme
- Unterstützt Stark bei der Datenanalyse, Systemsteuerung und Kommunikation



nlq

6

6

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Sprachmodell - Wissensmodell

Was müssen SuS im KI-Zeitalter wissen und können, welche Fertig- und Fähigkeiten benötigen sie?



nlq

Karl-Theodor zu Guttenberg:
"traue der ... deshalb „nur so weit, wie ich einen Konzertflügel schmeißen kann“

7

7

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Realitätsabgleich

- **Textbasiert:** GPT-4 ist ein textbasiertes Modell, das auf die Generierung und Verarbeitung von Text spezialisiert ist.
 - Kann nicht proaktiv handeln.
- **Kein Selbstbewusstsein:** GPT-4 hat kein Bewusstsein, Emotionen oder eine eigene Persönlichkeit. Es reagiert nur auf die ihm gegebenen Eingaben.
- **Lernfähigkeit:** GPT-4 kann nicht in Echtzeit lernen oder sich an neue Informationen anpassen, die nach seinem letzten Trainingsdatum veröffentlicht wurden.

Man muss alle Antworten von ChatGPT kritisch hinterfragen

nlq

8

8

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Was lernen LLM?

Foundational model, Source: Nvidia

nlq

9

9

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Wieviel lernen Computer?

Large Language Models are becoming very large indeed

Small models (<= 100b parameters)

Large models (>100b parameters)

nlq

10

10

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Interpreter - Vermittlungsschicht

Eingabe (Prompt)

Ausgabe

Vermittlungsschicht – Entscheidungsmatrix
Syntax, Grammatik, Wortwahl, Zufallsgenerator
Filterfunktion - Aktualisierungen

Datenbank mit Trainingsdaten

nlq

11

11

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

nlq

Ki ausprobieren

12

12

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Option 1

Wir generieren Prompts!

Es sind 20 Beispiele für Magic Prompts, bei denen ChatGPT die Rolle eines Lehrers, eines Spielers oder einer Heine Geurtschaartens übernimmt.


Generieren Sie Prompts!

Didaktisieren - was ist alles wichtig?

Nehmen Sie 10 Begriffe, deren Thematik "Lernprozesse" sein sollte, und generieren Sie Prompts.


Didaktisieren Sie Prompts!

Option 2
Lernen mit Künstlicher Intelligenz



Erkunden Sie unseren OpenElec Kurs und probieren Sie die Beispiele direkt aus

t1p.de/ssfe3



nlq

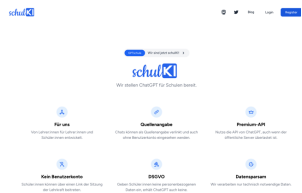
Probiere Sie die ChatGPT direkt mit Hilfe der Kärtchen aus

13

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Schul KI als Testplattform

Login zum Testen:
[T1p.de/mgw2k](https://t1p.de/mgw2k)



nlq

14

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Unterrichten mit KI
Unterrichtsbeispiele aus dem Schulalltag

nlq

15

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Leseförderung Deutsch

Ziel der Leseförderung	Einsatzmöglichkeiten von ChatGPT	Konkrete Beispiele	Anweisungen für die KI (Prompting)
Förderung der Lesemotivation	ChatGPT kann interaktive Geschichten oder Lesespiele generieren, die Schülerinnen und Schüler motivieren und zum Lesen anregen.	Interaktive Geschichte: Eine Geschichte mit verschiedenen Handlungsoptionen, die die Lernenden selbst bestimmen können. Lesespiel: Ein Spiel, bei dem die Schülerinnen und Schüler durch das Lesen von Texten Punkte sammeln.	"Generiere eine interaktive Geschichte mit dem Thema 'Fantasy'. Die Geschichte soll mindestens 3 Handlungsoptionen enthalten, die die Schülerinnen und Schüler auswählen können." "Generiere ein Lesespiel, bei dem die Schülerinnen und Schüler durch das Lesen von kurzen Texten Punkte sammeln. Das Spiel soll mindestens 10 Fragen enthalten."
Verbesserung des Leseverständnisses	ChatGPT kann Verständnisfragen zu einem Text generieren, um das Verständnis der Schülerinnen und Schüler zu testen. Es können auch Zusammenfassungen von Texten generiert werden, die den Schülerinnen und Schülern helfen, den Inhalt besser zu erfassen.	Verständnisfragen: Fragen, die auf den Inhalt eines Textes abzielen und das Verständnis der Schülerinnen und Schüler testen. Zusammenfassungen: Eine kurze Zusammenfassung des Textes, um den Inhalt besser zu erfassen.	"Generiere 5 Verständnisfragen zum Text: 'Die Entstehung des Lebens auf der Erde.'" "Generiere eine Zusammenfassung des Textes 'Harry Potter und der Stein der Weisen' in 3 Sätzen."

nlq

16

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung


OR Generiere ein Lesespiel, bei dem die Schülerinnen und Schüler durch das Lesen von kurzen Texten Punkte sammeln.
Die Texte sollen jeweils 50 - 100 Wörter haben.
Die Texte sollen für Grundschulkindern geeignet sein.
Das Spiel soll mindestens 10 Fragen enthalten.
Schreibe deine Antwort in zwei Antworten

Teil 1: Lesespiel - "Punktejagd im Wörterwald"

Text 1:
In einem kleinen Dorf am Rande des Waldes lebte der junge Fuchs Felix. Er war für seine Abenteuerlust bekannt. Jeden Morgen, wenn die Sonne aufging, streifte er durch den Wald, hüpfte über Bäche und kletterte auf Bäume. Er suchte nach frischen Beeren und saftigen Pilzen, die er zum Frühstück essen konnte. Sein rotes Fell leuchtete im Sonnenlicht, und seine spitzen Ohren zuckten bei jedem Geräusch.

Frage 1: Was isst Felix gerne zum Frühstück?

- a) Nüsse und Honig
- b) Beeren und Pilze
- c) Käse und Brot



t1p.de/fvej

nlq

17

17

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Apartheid - Englisch

- 9. Klasse Realschule
- Eher ein Thema für Sek II

OR Nehme die Inhalte der folgenden Webseite zum Thema Apartheid: https://www.planet-wissen.de/kultur/afrika/geschichte_suedafrikas/pwieapartheid100.html

Erstelle einen Informationstext auf Englisch für eine 10 Klasse (B1 Niveau)



t1p.de/hbr57

The Apartheid era in South Africa was a period of systematic racial segregation and discrimination. It began in 1948 when the National Party (NP), a party with racist ideologies, won the elections and transformed South Africa into a state of racial injustice.

During this time, the entire public life was marked by strict racial segregation, enforced with heavy police violence. The aim was to protect the rights and privileges of the white minority while also having cheap black labor available. The government established so-called Homelands, formally independent tribal areas for black people, to perfect racial segregation. These large ghettos, where only black people were allowed to live, were an attempt by the South African government to completely evade political, economic, and social responsibility.

nlq

18

18

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Informationstext auf Englisch für eine 10 Klasse (B1 Niveau)

- Erstelle einige Vokabeln helfen zu möglichen schwierigen Wörtern
- Erstelle auf Basis des Informationstextes vier Verständnisfragen

Nimm den von dir geschriebenen Informationstext und schreibe eine Kurzgeschichte, auf Englisch, aus der Perspektive eines Schülers, der die Apartheid erlebt.

- Entwickle auf Basis der Kurzgeschichte 3 Aufgabenstellungen es Anforderungsbereichs 3 in Niedersachsen
- Entwickle mir 4 kreative Aufgaben die den Anforderungsbereich III in Niedersachsen bedienen

Nehme den Informationstext vom Anfang und schreibe eine Kurzgeschichte aus der Perspektive eines weißen Kindes.

- Entwickle auf Basis der Kurzgeschichte 3 Aufgabenstellungen es Anforderungsbereichs 3 in Niedersachsen
- Entwickle mir 4 kreative Aufgaben die den Anforderungsbereich III in Niedersachsen bedienen

Du hast zuvor eine Kurzgeschichte geschrieben. Erstelle eine Gespräch zwischen Pieter und seinem Vater der für die Polizei arbeitet.

Schreibe diesen Dialog neu. Diesmal soll der Vater ein Rassist sein.

- Entwickle zu beiden Versionen den Gespräches 3 kreative Aufgaben

nlq

19


19

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Lernen durch K

Abenteuerspiel

Ethik / Religion / Sprachen usw.



t1p.de/m6tv5

nlq

20

20

Niedersachsen

Gemeinsam für Schule und Bildung

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

OP

Stell dir vor, du bist ein textbasiertes Abenteuerspiel in einer postapokalyptischen Welt. Du beginnst mit 50 Lebenspunkten und musst Entscheidungen treffen (A, B, C oder D), um durch das Spiel zu navigieren. Deine Alternativen können sinnvoll oder weniger sinnvoll sein. In Abhängigkeit ob meine Entscheidung sinnvoll war bekomme ich zusätzliche Lebenspunkte, oder du zeihst mir welche ab. Nach jeder Entscheidung sagst du mir, wie viele Lebenspunkte ich noch habe. Wenn ich keine Lebenspunkte mehr habe ist das Spiel vorbei. Du gibst mir am Ende des Spiels eine Rückmeldung über die Sinnhaftigkeit meiner Entscheidungen.

Du erwachst in den Überresten einer zerstörten Stadt. Um dich herum siehst du Trümmer, verlassene Gebäude und den verwitterten Asphalt einer Straße. Dein Magen knurrt vor Hunger, und ein kühler Wind zerrt an deiner Kleidung. Im Westen siehst du eine Rauchwolke, im Osten einen kleinen Wald. In deinem Rucksack befindet sich nur eine leere Wasserflasche und ein Messer.

Aktionen:

- A) Gehe in Richtung der Rauchwolke.
- B) Erkunde den Wald im Osten.
- C) Durchsuche die verlassenen Gebäude nach Vorräten.
- D) Setze dich hin und versuche, dich an die Vorkommnisse zu erinnern.

Was wählst du?

nlq

21


21

Niedersachsen

Gemeinsam für Schule und Bildung

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Ki Einführen



nlq

22

22

Niedersachsen

Gemeinsam für Schule und Bildung

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

§

Datenschutz

Benötigte Unterlagen:

- Technische und organisatorische Maßnahmen (TOM)
- Auftragsverarbeitungsvertrag
- Datenschutzfolgeabschätzung
- Service Risikoabschätzung
- AGB für Cloudanwendungen

= Überprüfung durch den DSB

- Informationen an die Eltern
- Sensibilisierung von SuS (Belehrung etc)

Urheberrecht

- Ursprung der Trainingsdaten unbekannt
 - Daher erstmal frei

Gesunden Menschenverstand einsetzen

nlq

23

23

Niedersachsen

Gemeinsam für Schule und Bildung

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Regeln zur Nutzung - Nutzungsbedingungen



<https://t1p.de/tidp3>

nlq

24

24

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung
nlq

KI in der Schulleitung verwenden

25

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung
nlq

Arbeitserleichterung I

Einladungen schreiben (Generator)

ABER: personenbezogene Daten durch Platzhalter ersetzen

t1p.de/dw7aw

26

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung
nlq

Arbeitserleichterung II

Protokolle schreiben (Generator)

ABER: personenbezogene Daten durch Platzhalter ersetzen

t1p.de/kqfwg

27

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung
nlq

Schulentwicklung durch KI unterstützen

1. Beispiel: Der Schulentwicklungsberater

Ich bin Schulleiter einer Niedersächsischen Oberschule und möchte, dass Sie mich bei der Unterrichts- und Schulentwicklung unterstützen. Ihr Ziel ist es, mir zu helfen, den bestmöglichen Weg der Unterrichts- und Schulentwicklung zu finden.

Als Grundlage unseres Gespräches nutze diesen Text:
https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf

28

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Sie werden den folgenden, iterativen Prozess befolgen:

- 1.) Als erstes fragen Sie mich, welchen Bereich der Unterrichts- und Schulentwicklung ich fokussieren möchte. Ich werde Ihnen meine Antwort geben, sie werden durch ständige Wiederholungen ihre Antworten verbessern, indem wir den nächsten Schritt durchlaufen.
- 2.) Auf der Grundlage meines Inputs werden Sie 2 Abschnitte erstellen.
 - A) Überarbeiteter Vorschlag mit Handlungsempfehlungen für meine Schule (stellen Sie Ihren umgeschriebenen Vorschlag bereit. Er sollte sauber, prägnant und für Sie leicht verständlich sein)
 - B) Fragen (stellen Sie vor dem Training relevante Fragen dazu, welche zusätzlichen Informationen von mir benötigt werden, um ihren Vorschlag zu verbessern)
3. Wir werden diesen iterativen Prozess fortsetzen, indem ich Ihnen zusätzliche Informationen zur Verfügung stelle und die Aufforderung im Abschnitt "Überarbeitete Aufforderung" aktualisiere, bis ich sage, dass wir fertig sind.

nlq

29

29

Used WebPilot

Vielen Dank für die Bereitstellung des Links. Ich habe den Inhalt des Dokuments zur Digitalstrategie der Kultusministerkonferenz durchgesehen.

1.) Welchen Bereich der Unterrichts- und Schulentwicklung möchten Sie fokussieren? Bitte geben Sie mir Ihre Antwort, damit wir den nächsten Schritt durchlaufen können.


Unterrichtsentwicklung mit Tablets

Used WebPilot

Da ich keinen spezifischen Abschnitt über "Unterrichtsentwicklung mit Tablets" im bereitgestellten Dokument finden konnte, werde ich auf der Grundlage meiner bisherigen Kenntnisse und des allgemeinen Inhalts des Dokuments Vorschläge machen.

A) Überarbeiteter Vorschlag mit Handlungsempfehlungen für Ihre Schule:

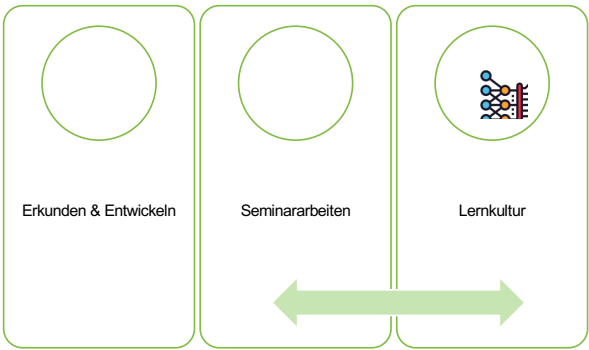
1. **Schulung des Lehrpersonals:** Organisieren Sie Workshops und Schulungen für Lehrkräfte, um sie mit der Verwendung von Tablets im Unterricht vertraut zu machen. Dies sollte sowohl technische als auch pädagogische Aspekte abdecken.
2. **Auswahl geeigneter Apps und Software:** Es gibt zahlreiche Bildungs-Apps und Software, die speziell für den Einsatz im Unterricht entwickelt wurden. Es ist wichtig, diejenigen



t1p.de/5dy2d

30

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung



Erkunden & Entwickeln Seminararbeiten Lernkultur

Nerdy-Thema: Aufbau eines eigenen Chatbots

nlq

31

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung



Möglichkeiten erkunden & entwickeln

nlq

32

Niedersachsen

Gemeinsam für Schule und Bildung

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung


nlq

33

- Teilen Sie sich in Gruppen von drei oder vier Personen auf.
- Austausch über Einsatzmöglichkeiten
 - Sehen Sie mögliche Einsatzszenarien von ChatGPT in Ihrem Arbeitsumfeld?
 - Diskutieren Sie innerhalb Ihrer Gruppe über mögliche Einsatzszenarien von ChatGPT in Ihrem Arbeitsumfeld.
 - Überlegen Sie, wie ChatGPT Ihnen bei täglichen Aufgaben oder Herausforderungen helfen könnte.
- Entwicklung von Prompts
 - Jede Gruppe entwickelt und erproben verschiedene Prompts (Fragen oder Anweisungen).

Sammeln der entwickelten Prompts

- Tragen Sie alle von Ihrer Gruppe entwickelten Prompts in diesen Mindwandel ein:



t1p.de/336y0

33

Niedersachsen

Gemeinsam für Schule und Bildung

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

nlq

34

Prompt Sammlung

Welche Ideen für den Einsatz von KI haben Sie? Posten Sie Ihre Prompts.




t1p.de/336y0

34

Niedersachsen

Gemeinsam für Schule und Bildung

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

nlq

35

#Was macht das?



... wie der Zug an uns vorbeifährt und wir zugucken.

Streitthema: Seminararbeiten

35

Niedersachsen

Gemeinsam für Schule und Bildung

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

nlq

36

#Was macht das?

Herausforderungen klassischer Seminararbeiten

- Automatisierte Inhalte:** KI kann schnell umfangreiche Texte generieren, was eigenständiges Schreiben untergräbt.
- Originalität:** Schwierig zu bestimmen, welcher Teil der Arbeit wirklich vom Schülerinnen und Schüler stammt.
- Bewertung:** Unsicherheit, wie Arbeiten zu bewerten sind, wenn KI-Tools verwendet werden.

Folgen

- Forschungsfähigkeiten:** KI vereinfacht die Recherche, was kritisches Denken beeinträchtigen kann.
- Tiefe des Verständnisses:** KI liefert Informationen, aber nicht unbedingt tiefe Analysen.
- Ethik:** Wo zieht man die Grenze zwischen KI-Hilfe und Täuschung?
- Lernziel:** Automatisierung durch KI könnte zentrale Lernziele kompromittieren.

36

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Stuttman (2023)

nlq

37

37

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

#Was macht das?

Auswirkungen auf Seminararbeiten

Vorteile:

- ChatGPT kann Zugang zu einer Vielzahl von Informationen bieten und ist jederzeit verfügbar.
- Es kann ein effektives Werkzeug sein, um Schüler zur unabhängigen Forschung anzuregen.
- Es kann die Schreib- und Analysefähigkeiten der Schüler verbessern.

nlq

38

38

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

#Was macht das?

Seminararbeiten in Zeiten von KI?

1. Fokus auf kritisches Denken statt bloße Informationswiedergabe.
2. Nutzen von Primärquellen wie Interviews, Umfragen, Experimente.
3. Einbeziehung persönlicher Perspektiven und Erfahrungen.
4. Förderung kreativer Lösungen und Innovationen.
5. Demonstration des Verständnisses durch eigene Worte.
6. Kolloquium – Verteidigung der **eigenen** Arbeit
7. Lernprozessbeschreibung – Dokumentation der eigenen Arbeit

nlq

39

39

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Was muss passieren?

nlq

40

40

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

**Niedersächsisches Schulgesetz (NSchG)
§2 Bildungsauftrag der Schule**

(1) Die Schule soll (...) die Persönlichkeit der Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage des Christentums, des europäischen Humanismus und der Ideen der liberalen, demokratischen und sozialen Freiheits-bewegungen weiterentwickeln.

Die Schülerinnen und Schüler sollen fähig werden,

- die Grundrechte für sich und jeden anderen wirksam werden zu lassen, die sich daraus ergebende staatsbürgerliche Verantwortung zu verstehen und zur demokratischen Gestaltung der Gesellschaft beizutragen,
- sich umfassend zu informieren und die Informationen kritisch zu nutzen,
- sich im Berufsleben zu behaupten und das soziale Leben verantwortlich mitzugestalten.

nlq

41

41

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Veränderung der Assessmentkultur

festgelegt	Raum	frei wählbar
festgelegt	Zeit	entgrenzt
vorgegeben	Material	frei wählbar
geschlossen	Aufgaben	offen
keine	Hilfsmittel	freie Wahl
einzel	Sozialform	zusammen
handschriftlich	Produkt	multimodal
summativ	Feedback	formativ

nlq

42

Quelle: Institut für zeitgemäße Prüfungskultur e.V.

42

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Veränderung der Assessmentkultur

Mit freundlicher Genehmigung von Joanna Kompa

nlq

43

43

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Integration der Prüfung in den Lernprozess

nlq

44

Quelle: Institut für zeitgemäße Prüfungskultur e.V.

44

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Lernaktivitätsorientierte Unterrichtsgestaltung

<p>Wissenserwerb</p> <p>Schüler:innen nehmen Lerninhalte auf, indem sie einer Vorlesung oder einem Podcast zuhören, Bücher oder Videos lesen oder Videos anschauen.</p>	<p>Zusammenarbeit</p> <p>Beim kollaborativen Lernen werden Schüler:innen angeregt, gemeinsam Ergebnisse zu erarbeiten und Materialien zu erstellen. Indem sie Konzepte mit Mitschüler:innen diskutieren und gemeinsam Lösungen für Problemstellungen finden, konstruieren sie aktiv Wissen.</p>	<p>Diskussion</p> <p>Beim Lernen durch Diskussion äußern Schüler:innen ihre Ideen und Fragen. Schüler:innen hinterfragen und diskutieren kritisch Themen der Lehrenden und/oder Kommiliton:innen.</p>
<p>Forschendes Lernen</p> <p>Beim forschenden Lernen erkunden Schüler:innen eigenständig Lernressourcen. Sie stellen Fragen und suchen geeignete Ressourcen zur Beantwortung der Fragen. Dabei vergleichen Schüler:innen verschiedene Konzepte und Ideen und bewerten diese kritisch.</p>	<p>Wissen anwenden</p> <p>Schüler:innen wenden Wissen zur Lösung von Aufgaben an. Anschließend reflektieren sie ihre Handlungen und erhalten Feedback (durch Mitschüler:innen, der Lehrperson oder aufgabenorientiert). Damit werden die Schüler:innen angeregt, Konzepte und Handlungen zu überdenken und das eigene Lernfortschritt in Hinblick auf die Lernziele zu vergleichen.</p>	<p>Produkt erstellen</p> <p>Schüler:innen erstellen ein "Produkt" (z. B. in Form eines Essays, einer Präsentation, eines Artefakts). Damit machen sie ihr Verständnis und Wissen sichtbar und einer Überprüfung zugänglich.</p>

nlq

Laurillard D. (2012). *Teaching as a Design Science. Building Pedagogical Patterns for Learning & Technology*. Taylor & Francis

45

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Prüfungen mit KI (Natural Language Generation)

<p>Varianten</p> <ul style="list-style-type: none"> Podcast Info-Grafik Video Dialoge Online-Ausstellung 	<p>Reflexion</p> <ul style="list-style-type: none"> KI Leistung beurteilen eigene Übernahme begründen Nutzung kennzeichnen 	<p>Modelle</p> <ul style="list-style-type: none"> fiktive Schülerleistungen erfundene Biografien <ul style="list-style-type: none"> entworfene Tagesabläufe simulierte Dialoge
<p>Feedback</p> <ul style="list-style-type: none"> personalisiert Vergleich von Textfassungen aspektbezogene Rückmeldung 	<p>Tests</p> <ul style="list-style-type: none"> multiple choice Selbsttests geeignete Prompts formulieren 	<p>Mündlichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Ergänzung schriftlicher Leistungen durch mündliche „Verteidigungen“

nlq

46

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung

Vielen Dank und einen schönen Tag noch!



nlq

47

Niedersachsen
Gemeinsam für Schule und Bildung
Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung


Wie können Sie uns erreichen?

Christian Haake
• Christian.Haake@nlq.niedersachsen.de

Jörg Steinemann
• Joerg.Steinemann@nlq.niedersachsen.de

nlq

48


 **Niedersachsen**

Gemeinsam für
Schule und Bildung

Niedersächsisches
Landesinstitut
für schulische
Qualitätsentwicklung

nlq

49



Quellen

- Icons Designed by Flaticon, Freepik, Vectors Tank
- U-Bahn Gif von giphy
- Institut für zeitgemäße Prüfungskultur e.V., <https://pruefungskultur.de/>
- Felix Winter: Lerndialog statt Noten. Neue Formen der Leistungsbeurteilung. Weinheim 2015.
- Laurillard D. (2012). *Teaching as a Design Science. Building Pedagogical Patterns for Learning & Technology*. Taylor & Francis