



# Suchen und Finden im Internet

Arbeitsblätter und didaktische Hinweise  
für den Unterricht

1. Einführung: Das Internet	37
2. Was sind Suchmaschinen?	38
3. Suchmaschinen für Kinder und Erwachsene	39
4. Suchmaschinen richtig bedienen	41
5. Suchergebnisse lesen und verstehen	43
6. Linktipps	45
7. Lexika & Wikis	46
8. Suchtipps für Profis	48
9. 4-Punkte-Plan für die Nutzung von Erwachsenen-Suchmaschinen	49
 Probier dein Wissen aus!	50

# Suchen und Finden im Internet

## Didaktische Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer

### Übersicht und Aufbau

Das Thema „Suchen und Finden im Internet“ kann anhand des interaktiven, vertonten Online-Moduls ([www.internet-abc.de/lernmodule](http://www.internet-abc.de/lernmodule)) an PC oder Tablet und/oder offline mit den vorliegenden Arbeitsblättern erarbeitet werden. Die Lerninhalte der Arbeitsblätter entsprechen dabei weitgehend den Lerninhalten des Online-Moduls. Sowohl online als auch offline ist es möglich, nur einzelne Kapitel zu bearbeiten. Die unterschiedlichen Materialformen ermöglichen damit je nach technischer Ausstattung der Schule einen flexiblen Einsatz im Unterricht.

Das Lernmodul ist geeignet für Schülerinnen und Schüler der Klassen 3 bis 6. Innerhalb des Moduls gibt es zwei Zusatzaufgaben  [Zusatzaufgabe](#) für die etwas schnelleren oder fortgeschrittenen Kinder.

Am Ende des Moduls besteht die Möglichkeit, das Erlernte auszuprobieren. Hierzu hält das Modul eine Abschlussübung  [Abschlussübung](#) (Probier dein Wissen aus!) bereit. Diese Aufgabe eignet sich besonders als vertiefende Übung auch für Zuhause.

### Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler ...

- verstehen, wozu es es Suchmaschinen gibt,
- lernen, wie man eine Suchmaschine bedient,
- differenzieren zwischen Suchmaschinen für Erwachsene und Kinder,
- können Suchergebnisse deuten und bewerten,
- kennen Online-Lexika und lernen das Nachschlagen.

### Projekttablauf

Vor der Beschäftigung mit den einzelnen Aufgaben erhalten alle Schüler eine Einführung in das Thema, um den Lernstoff einordnen zu können. Dazu steht im Online-Modul eine vertonte Bilderschau/Slideshow, in der Offline-Version eine Kurzinformation mit einer Übung zur Verfügung. Anschließend werden die Aufgabenblätter/bzw. analog dazu die interaktiven Aufgaben des Online-Moduls bearbeitet.

### Verlaufsplan

Phase	Inhalt	Sozial-/Arbeitsform	Medien
Einstieg	Das Internet als riesige Ansammlung von Informationen begreifen (Vergleich mit einer großen Bibliothek)  Ergänzend möglich: Erfahrungen und Strategien der Schülerinnen und Schüler zur Informationssuche austauschen & sammeln	Plenum	Bilderschau/Slide-Show aus dem Online-Modul zeigen  Alternative (Offline-Version): Arbeitsblatt „Einführung“  Tafel
Einführung in die Arbeit mit dem Lernmodul	Vorstellung der Arbeitsblätter / des Online-Moduls und der verschiedenen Aufgaben (allgemeine Aufgaben, Zusatzaufgaben, Abschlussübung)	Plenum	Arbeitsblätter, Computer / Tablet
	Einteilung der Gruppen bzw. Partner		evtl. Kärtchen für Gruppen-/Partnerauslösung
Erarbeitung	Lösen der interaktiven Aufgaben am Computer bzw. Bearbeitung der Arbeitsblätter	Gruppen-/Partnerarbeit	Computer / Tablet, Stifte, Schere
Metaphase am Ende der Stunde	Bericht über den Stand der Arbeiten, Aufzeigen und Lösen von Problemen (technisch oder sozial), Austausch über das Gelernte	Plenum	Computer, Arbeitsblätter
Hausaufgaben	Fortführung oder Vertiefung des Gelernten: - Abschlussübung (Steckbrief „Mein Lieblingstier“) bearbeiten und die Ergebnisse vorstellen  - Arbeitsblätter „Handzettel für deine Suche“ oder „Suchen und Nachschlagen in einem Lexikon“	Einzelarbeit	Computer/ Internet (Abfrage, wer Zuhause über Computer/ Internetanschluss verfügt)  Arbeitsblätter, Stifte
Abschluss	Präsentation freiwilliger Schüler: „Das habe ich gelernt...“ / „So suche ich...“	Plenum	Ausgefüllte Arbeitsblätter
	Ergebnis der Hausaufgabe zusammentragen und u.U. ein Schaubild gemeinsam an der Tafel erarbeiten		Tafel



Als Hilfestellung für zukünftige Recherchen der Kinder und als kleine Erinnerungstütze kann die „Bedienungsanleitung für Suchmaschinen“ (im Anhang) kopiert und an die Kinder verteilt werden.

# Checkliste Suchen und Finden



Dein Name: .....

Nr.	Aufgabe	✓	😊 😐 😞
1.	Einführung: Das Internet		
2.	Was sind Suchmaschinen?		
3.	Suchmaschinen für Kinder und Erwachsene		
4.	Suchmaschinen richtig bedienen		
5.	Suchergebnisse lesen und verstehen		
6.	Linktipps		
7.	Lexika & Wikis		
8.	Suchtipps für Profis <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">+ Zusatzaufgabe</span>		
9.	4-Punkte-Plan für die Nutzung von Erwachsenen-Suchmaschinen <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">+ Zusatzaufgabe</span>		
	Probier dein Wissen aus! <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">🔑 Abschlussübung</span>		

# 1. Einführung: Das Internet



„Hallo, ich bin Percy, der Ameisenbär und kann gut schnüffeln, suchen und finden!“

## Das Internet

Im riesigen Internet sind so viele Seiten und Dokumente zu finden wie nirgendwo sonst. Stell dir das Internet vor wie die größte Bibliothek der Welt: ein riesiges Gebäude mit Tausenden von Stockwerken. Jedes Stockwerk enthält viele Regale, in denen unzählige Texte, Bücher, Hefte, CDs und DVDs stehen.

Eine Bibliothek ist meist gut sortiert. Jedes Buch, jede CD oder DVD hat eine eigene Nummer und steht in einem bestimmten Regal.

So geordnet ist das Internet leider nicht. Die Seiten haben keine Regale und ständig kommt etwas Neues hinzu und Altes wird gelöscht. Da es keine Ordnung gibt, ist es im riesigen Internet nicht leicht, das Richtige zu finden. Milliarden Seiten liegen auf Millionen Computern überall auf der Welt. Und: Es gibt Seiten mit gutem Inhalt, aber leider auch schlechte Seiten.

## Du bist dran: Suche im Internetchaos

Was findest du alles im Internet? Finde die 12 Wörter und kreise sie ein!

Kinderseiten Webseiten Informationen Bilder Videos Fotos Lieder Musik Podcasts  
Starfotos Comics Spiele

I	N	F	O	R	M	A	T	I	O	N	E	N	I	C
D	O	T	B	B	U	U	W	E	L	C	I	F	D	O
J	Q	A	N	E	S	T	A	R	F	O	T	O	S	M
K	L	S	M	V	I	D	E	O	S	T	N	S	P	I
A	I	X	Y	R	K	H	A	K	N	V	D	G	I	C
W	E	B	S	E	I	T	E	N	A	W	S	D	E	S
E	D	C	F	O	T	O	S	B	X	N	K	Z	L	B
B	E	I	H	L	Z	L	I	S	B	I	L	D	E	R
Z	R	O	G	P	O	D	C	A	S	T	S	E	D	H
K	I	N	D	E	R	S	E	I	T	E	N	U	O	G

## 2. Was sind Suchmaschinen?

### Suchmaschinen helfen beim Finden

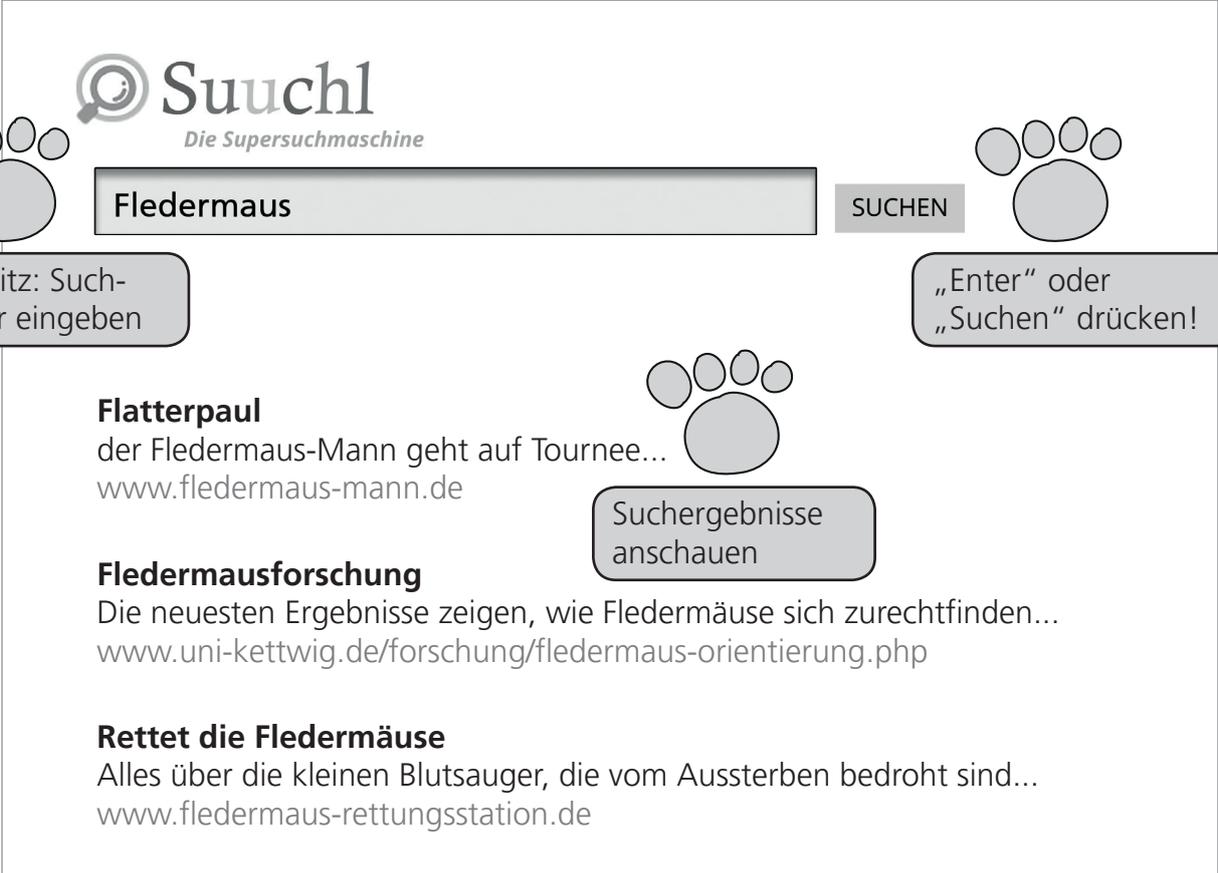
Suchmaschinen merken sich Webseiten und deren Adressen in einer sogenannten Datenbank. Eine Datenbank ist wie eine riesig lange Tabelle mit ganz vielen Wörtern und Themen, die miteinander verbunden und verknüpft sind.

Es gibt viele Suchmaschinen, auch wenn die meisten Menschen sich nur auf die größte und bekannteste verlassen. Jedoch durchsucht keine Suchmaschine alle Internetseiten der Welt. Das heißt, eine Suchmaschine findet nicht alle Internetseiten, die es im Internet gibt.

Jede Suchmaschine sieht ein wenig anders aus und funktioniert auch anders. Aber eines gilt für alle: Du musst zunächst einen Suchbegriff in ein Suchfeld eingeben. Dann drückst du „Suchen“ oder die „Enter“-Taste, um die Suche zu starten. Schnell erhältst du eine Trefferliste mit Links zu Internetseiten. Auf diesen Internetseiten wird hoffentlich dein gesuchtes Thema besprochen.

Damit dir dieses Vorgehen klarer wird, habe ich eine Übung für dich.

**Wie bedienst du eine Suchmaschine? Schreibe die Zahlen von 1 bis 3 in der richtigen Reihenfolge in die Fußabdrücke!**



**Suuchl**  
*Die Supersuchmaschine*

**Fledermaus** **SUCHEN**

Suchschlitz: Suchwort hier eingeben

„Enter“ oder „Suchen“ drücken!

**Flatterpaul**  
der Fledermaus-Mann geht auf Tournee...  
[www.fledermaus-mann.de](http://www.fledermaus-mann.de)

**Fledermausforschung**  
Die neuesten Ergebnisse zeigen, wie Fledermäuse sich zurechtfinden...  
[www.uni-kettwig.de/forschung/fledermaus-orientierung.php](http://www.uni-kettwig.de/forschung/fledermaus-orientierung.php)

**Rettet die Fledermäuse**  
Alles über die kleinen Blutsauger, die vom Aussterben bedroht sind...  
[www.fledermaus-rettungsstation.de](http://www.fledermaus-rettungsstation.de)

Suchergebnisse anschauen

### 3. Suchmaschinen für Kinder und Erwachsene

„Aber woher kennt die Suchmaschine überhaupt die Seiten? Woher weiß sie, welche Treffer zu meiner Suche passen? Dazu ist es hilfreich zu wissen, was hinter einer Suchmaschine steckt.“



Erwachsenen-Suchmaschine	Kindersuchmaschine
	
<p>Hinter den großen Suchmaschinen für Erwachsene stecken Programme, die automatisch viele Infos aus dem Internet auflesen: Seiten, Internetadressen, aber auch besondere Wörter, die auf der Seite vorkommen. Es entsteht eine große Liste, auch ‚Index‘ genannt.</p> <p>Wenn du einen Suchbegriff eingibst, durchsucht die Suchmaschine automatisch diese riesige Liste. Dann zeigt sie dir alle Treffer an, die sie finden konnte.</p> <p>Allerdings erscheint auf den Seiten der Suchmaschinen auch Werbung.</p>	<p>Hinter den meisten Suchmaschinen für Kinder stehen Menschen.</p> <p>Sie schauen sich die einzelnen Internetseiten vorher an und nehmen sie erst dann in ihre Liste, den Index, auf.</p> <p>Aufgenommen werden nur solche Seiten, die für Kinder gut und geeignet sind!</p> <p>Abgelehnt werden Seiten, die Angst machen können oder verboten sind.</p> <p>Die Redakteure geben den Seiten meist noch eine kurze Beschreibung. Dann ordnen sie den Seiten noch Themen und Schlagworte zu. Als Unterstützung setzen die Redakteure manchmal zusätzlich Programme ein.</p>

Je nachdem, welche Suchmaschine du für deine Suche einsetzt, erhältst du auch andere Ergebnisse.

**Kreuze die richtigen Aussagen an!**

Suchmaschinen für Erwachsene	Suchmaschinen für Kinder
<p><b>Suchergebnisse / Trefferliste</b></p> <p>↓</p>	<p><b>Suchergebnisse / Trefferliste</b></p> <p>↓</p>
<p><input type="checkbox"/> sehr viele Suchergebnisse</p> <p><input type="checkbox"/> weniger Suchergebnisse</p> <p><input type="checkbox"/> nicht geprüfte Suchergebnisse</p> <p><input type="checkbox"/> Suchergebnisse für Kinder geeignet</p> <p><input type="checkbox"/> viele Kinderseiten</p>	<p><input type="checkbox"/> sehr viele Suchergebnisse</p> <p><input type="checkbox"/> weniger Suchergebnisse</p> <p><input type="checkbox"/> nicht geprüfte Suchergebnisse</p> <p><input type="checkbox"/> Suchergebnisse für Kinder geeignet</p> <p><input type="checkbox"/> viele Kinderseiten</p>

### Linktipps - Drei Suchmaschinen extra für Kinder!

**[www.blinde-kuh.de](http://www.blinde-kuh.de)**

Die Blinde Kuh ist die älteste Kindersuchmaschine Deutschlands. Sie bietet Linktipps auch sortiert nach Themen.

**[www.fragfinn.de](http://www.fragfinn.de)**

FragFINN sammelt unentweg Internetseiten für eine riesige Kinderliste. Da findest du etwas zu jedem Thema, wenn du das passende Suchwort eingibst.

**[www.helles-koepfchen.de](http://www.helles-koepfchen.de)**

Helles Köpfchen eignet sich besonders für die Älteren unter euch und ist nicht nur eine Suchmaschine, sondern gleichzeitig auch Wissensportal und Community. Allerdings wird auf der Seite Werbung eingeblendet. Hierauf solltet ihr beim Surfen unbedingt achten!

## 4. Suchmaschinen richtig bedienen

Percy soll sich mit dem Thema „nachtaktive Tiere“ befassen und braucht passende Informationen, um ein Referat zu halten. Er will sich im Internet informieren. Kannst du ihm helfen, passende Internetseiten zu finden?

„Ich möchte etwas über Tiere erfahren, die nachts aktiv sind, wie zum Beispiel Fledermäuse und Eulen. Was gebe ich am besten in den Suchschlitz einer Suchmaschine ein?“



**Drei Tipps für jede Suche:**

1. Achte auf die Schreibweise der Wörter!
2. Überlege, was auf den Seiten, die du suchst, stehen könnte!
3. Denke daran, dass du einer einfachen Maschine Befehle gibst, die Menschen nur versteht, wenn diese für sie mitdenken!

**Aufgabe: Wähle, welche Suchbegriffe sich eignen und welche nicht!**



Eingabe in den Suchschlitz	geeignet / ungeeignet	Begründung / Weil...
Flehdermaus	<input type="checkbox"/> geeignet <input type="checkbox"/> ungeeignet	<input type="checkbox"/> treffender Begriff <input type="checkbox"/> falsch geschrieben <input type="checkbox"/> zu viele Wörter <input type="checkbox"/> zu ungenau
nachtaktive Tiere	<input type="checkbox"/> geeignet <input type="checkbox"/> ungeeignet	<input type="checkbox"/> treffender Begriff <input type="checkbox"/> falsch geschrieben <input type="checkbox"/> zu viele Wörter <input type="checkbox"/> zu ungenau
Lebewesen	<input type="checkbox"/> geeignet <input type="checkbox"/> ungeeignet	<input type="checkbox"/> treffender Begriff <input type="checkbox"/> falsch geschrieben <input type="checkbox"/> zu viele Wörter <input type="checkbox"/> zu ungenau
Welche Tiere sind nachts wach und schlafen den lieben langen Tag?	<input type="checkbox"/> geeignet <input type="checkbox"/> ungeeignet	<input type="checkbox"/> treffender Begriff <input type="checkbox"/> falsch geschrieben <input type="checkbox"/> zu viele Wörter <input type="checkbox"/> zu ungenau



**Suchmaschinen können nicht denken**

Nur wenn Maschinen richtig bedient werden, funktionieren sie auch gut. Da Suchmaschinen nicht denken können, musst du das für sie übernehmen. Wenn du „Birne“ als Suchwort eingibst, weiß eine Suchmaschine nicht, ob du nach dem Obst oder einer Glühbirne suchst!

Suchmaschinen vergleichen ein eingegebenes Wort nur mit den Begriffen und Zeichenfolgen in ihrem Index. Den Sinn dahinter kennen sie nicht. Sie brauchen genaue Anweisungen, damit sie deine Wünsche erfüllen und die passenden Seiten überhaupt finden können.

## 5. Suchergebnisse lesen und verstehen

Percy soll ein Referat über Fledermäuse halten. Er möchte darüber berichten, wie sie aussehen, wo sie leben und welche Eigenschaften sie haben. Er gibt also „Fledermaus“ in die Suchmaschine ein und klickt auf „Suchen“. Die Suchmaschine spuckt eine lange Liste aus.

**Hilf Percy dabei, die brauchbaren Ergebnisse herauszufinden!  
Schau auf die Beschreibungen unter den Überschriften: Welche Ergebnisse bringen Percy weiter, und welche sind unbrauchbar? Umkreise die Treffer und streiche die unbrauchbaren Vorschläge durch!**

### **Flutterpaul**

Der Fledermaus-Mann geht auf Tournee...

[www.fledermaus-mann.de](http://www.fledermaus-mann.de)

### **Fledermausforschung**

Die neuesten Ergebnisse zeigen, wie Fledermäuse sich zurechtfinden...

[www.uni-kettwig.de/forschung/fledermaus-orientierung.php](http://www.uni-kettwig.de/forschung/fledermaus-orientierung.php)

### **Rettet die Fledermäuse**

Alles über die kleinen Blutsauger, die vom Aussterben bedroht sind...

[www.fledermaus-rettungsstation.de](http://www.fledermaus-rettungsstation.de)

### **Hexentrank-Rezept**

2 Tropfen Krötenschleim, 5 Gramm Fledermaus-Kot, 1 Prise Puderzucker...

[www.hexenzauber-rezepte.de](http://www.hexenzauber-rezepte.de)

### **Die Fledermaus**

Eine Operette von Johann Strauß, Uraufführung 1874...

[www.oper-sieker.de/strauss](http://www.oper-sieker.de/strauss)

### **Die Fledermaus**

Steckbrief, Ernährung, Verhalten, Fortpflanzung...

[www.tierlexikon-a-z.de/fledermaus](http://www.tierlexikon-a-z.de/fledermaus)

### **Fotogalerie**

Kostenlose Fotos von Fledermäusen für Autoren und Schüler...

[www.fledermaus-fotografien.de](http://www.fledermaus-fotografien.de)

### **Fledi-Pullover**

Die schönsten T-Shirts bedruckt mit Fledermäusen...

[www.fledi-pullover.com](http://www.fledi-pullover.com)

## Deine Suchmaschinen-Checkliste

- Ich klicke nicht gleich wild die ersten Treffer an; und auch nicht einfach alle Suchergebnisse.
- Ich weiß, dass die besten Suchergebnisse nicht immer oben stehen.
- Ich lese den Titel und dann die Beschreibung, die unter dem Suchergebnis steht.
- Ich klicke auf den Link und verschaffe mir auf der aufgerufenen Seite einen ersten Überblick.
- Ich schaue mir auch die Treffer weiter unten an.

## 6. Linktipps

### Seiten bieten Linktipps

Kennst du schon gute Internetseiten mit tollen Informationen? Zum Beispiel Seiten, die sich mit deinen gesuchten Themen befassen: „Nachtaktive Tiere“ oder „Politik“?

Dann kannst du hier vielleicht weitere gute Links zu anderen Seiten finden: Manche Internetseiten sammeln „Linktipps“ zu bestimmten Themen. Diese Tipps bieten dir oft eine kurze Beschreibung und den Link zu weiteren Internetseiten, die dir bei deiner Suche helfen können! Das ist praktisch, denn die Seiten wurden vorab geprüft, so dass oft nur empfehlenswerte Seiten aufgelistet sind.

Halte auf der Internetseite Ausschau nach einem Menüpunkt oder der Überschrift „Linktipps“. Das erleichtert dir die Arbeit!

Allerdings finden sich Linktipps auch unter anderen Namen. Das Wörterrätsel verrät dir einige.

## Giterrätsel / Wörterrätsel

Finde diese Wörter im Giterrätsel und umkreise sie!

Links Linktipps Webtipps Surftipps Internettipps

A	D	K	I	D	D	G	P	K	E	A	I	N
B	C	M	N	K	X	J	T	U	S	S	P	I
Ü	L	Y	T	D	S	X	W	R	U	M	P	E
H	I	X	E	Z	L	D	E	B	R	G	S	H
M	N	Ö	R	I	G	A	E	D	F	R	U	P
P	K	V	N	N	A	A	F	F	T	J	O	V
R	T	G	E	S	W	E	B	T	I	P	P	S
P	I	U	T	P	Ä	V	K	H	P	E	S	T
H	P	X	T	Z	P	G	I	F	P	E	W	G
H	P	A	I	H	P	Ä	D	D	S	F	V	B
V	S	P	P	K	S	J	S	A	A	Ü	M	P
I	M	S	P	Ö	P	S	L	I	N	K	S	T
R	O	M	S	O	N	P	A	A	L	M	O	T



# 7. Lexika & Wikis

„Nicht nur Suchmaschinen helfen dir bei der Suche im Internet. Es gibt auch andere Wege zu den gewünschten Informationen: zum Beispiel mit Hilfe von Lexika im Internet.“



**Aufgabe: Ordne die Begriffe den richtigen Erklärungen zu, indem du sie mit Kabeln verbindest!**



ist ein Online-Tagebuch.



ist ein Zusammenschluss aus Computern oder Nutzern.



ist ein Internet-Lexikon, an dem alle Nutzer mitschreiben können.



ist ein großes Soziales Netzwerk für Erwachsene.



ist die größte und bekannteste Video-plattform für Erwachsene.



ist das größte und bekannteste Wiki für Erwachsene.



ist für Erwachsene gedacht und gemacht.



ist auch für Leseanfänger gut zu verstehen.



ist ein spezielles Lexikon zu Büchern und Autoren.

„Hoppla! So ein Chaos! Hier ist einiges durcheinander geraten.“



## Lexika für Kinder

Das größte und bekannteste Wiki ist Wikipedia! Wikipedia ist eine umfangreiche Internetseite in verschiedenen Sprachen. An ihr arbeiten viele Menschen mit. Allerdings ist Wikipedia eher für Erwachsene gedacht und gemacht.

Für Kinder gibt es eigene Online-Lexika:

Klexikon ist wie „Wikipedia für Kinder“. Es funktioniert wie das „große“ Wikipedia, ist aber viel verständlicher geschrieben.

 [www.klexikon.zum.de/wiki/Klexikon:Willkommen\\_im\\_Klexikon](http://www.klexikon.zum.de/wiki/Klexikon:Willkommen_im_Klexikon)

Grundschulwiki ist ebenfalls ein leicht geschriebenes Lexikon. Die Beiträge stammen direkt von Kindern. Hier kannst auch du mitschreiben!

 [www.grundschulwiki.zum.de/wiki/Hauptseite](http://www.grundschulwiki.zum.de/wiki/Hauptseite)

Spezielle Online-Lexika für Kinder:

Religions-Lexikon:

 [www.religionen-entdecken.de/lexikon/startseite](http://www.religionen-entdecken.de/lexikon/startseite)

Das Hanisauland Politik-Lexikon:

 [www.hanisauland.de/lexikon/](http://www.hanisauland.de/lexikon/)

Literaturlexikon:

 [www.literaturlexikon.de](http://www.literaturlexikon.de)



# 8. Suchtipps für Profis

**Aufgabe: Ergänze die Lückentexte mithilfe der Wörter in Spiegelschrift!**



Wenn ich mit einer Suchmaschine nach etwas suche, sollte ich mir gut überlegen, welche Begriffe ich .....

Mit einem „und“ oder Leerschritt kann ich gleich nach mehreren Wörtern .....

Mit einem Minus (-) vor einem Wort zeige ich der Suchmaschine, dass ich dieses .....

Auf jeden Fall muss ich meine Suchbegriffe richtig ....., weil die Suchmaschine nicht ..... kann und den Sinn der Wörter nicht versteht.

Praktisch ist auch die Suche mit ....., denn damit lassen sich ganze Sätze und Textteile finden.



## 9. 4-Punkte-Plan für die Nutzung von Erwachsenen-Suchmaschinen

### Aufgabe:

- Male jeweils den Hintergrund der vier Kästen in einer anderen Farbe an - am besten mit Buntstiften.
- Schneide die vier Kästen aus.
- Klebe die Kästen in der richtigen Reihenfolge auf ein Blatt und hänge das Blatt neben deinen Computer. So hast du deinen 4-Punkte-Plan mitsamt der Checkliste immer im Blick.

### Dein 4-Punkte-Plan

1.

Wenn ich bei meiner Kindersuchmaschine bleiben möchte ...

- ▶ probiere ich andere Suchwörter,
- ▶ überprüfe ich die Rechtschreibung,
- ▶ checke ich alle Tipps, die ich von Percy gelernt habe.



2.

- ▶ Ich suche auch mit anderen Kindersuchmaschinen. Denn sie liefern andere Treffer!
- ▶ Ich vergleiche Informationen auf Internetseiten. Nicht alles stimmt, was im Internet geschrieben steht. Es werden auch falsche Informationen verbreitet.



3.

Wenn ich mit Kindersuchmaschinen nicht mehr weiter komme...

- ▶ frage ich meine Eltern oder Lehrer, ob sie Zeit haben, mit mir gemeinsam über Suchmaschinen für Erwachsene zu suchen.
- ▶ frage ich meine Eltern vorher um Erlaubnis, ob ich auf Seiten für Erwachsene surfen darf.



4.

- ▶ Ich suche stets sorgfältig.
- ▶ Ich denke daran, dass in den großen Suchmaschinen auch „faule Eier“ dabei sein können. (Das können Seiten sein, die dir Werbung vorsetzen, dich verunsichern oder Dinge behaupten, die gar nicht stimmen!)



# **Probier dein Wissen aus!**

## **a) Handzettel für deine nächste Suche**

Die besten Ergebnisse erhältst du mit einer Internet-Suche, die gut vorbereitet ist. Nutze die Zeit, um dir Gedanken für deine nächste Suche mit einer Suchmaschine zu machen!

1. Überlege dir, wonach du suchen willst.

Mein Thema für die Suche: .....

2. Überlege dir passende Suchbegriffe.

Meine Suchbegriffe: .....

3. Überlege dir auch Oberbegriffe, zum Beispiel Begriffe, die die Wörter, die du eben notiert hast, zusammenfassen.

Oberbegriffe: .....

4. Als letztes wählst du eine Suchmaschine, mit der du deine Suche durchführen möchtest (blinde-kuh.de, fragfinn.de, helles-koepfchen.de)

Ich werde es mit der Suchmaschine ..... probieren!

„Viel Erfolg bei deiner Suche - zu Hause oder am Computer in der Schule!“



**Wenn du fertig bist, kannst du hier die Titel und Internetadressen von drei gefundenen Seiten aufschreiben, die dir besonders gefallen haben:**

**Ein Beispiel:**

Name der Seite: Internet-ABC

Internet-Adresse: [www.internet-abc.de](http://www.internet-abc.de)

1. Name der Seite ..... Internet-Adresse .....

2. Name der Seite ..... Internet-Adresse .....

3. Name der Seite ..... Internet-Adresse .....



## b) Suchen und Nachschlagen in einem Lexikon

### Mit einem Lexikon suchen!

Ein Lexikon ist ein Nachschlagewerk. Ein Lexikon gibt es als gedrucktes Buch oder auch als Online-Lexikon im Internet. Wer in einem gedruckten Lexikon nachschlägt, sollte auf jeden Fall das Alphabet kennen, um seinen Begriff schnell finden zu können. In das Suchfeld von Online-Lexika hingegen kann man Wörter auch direkt eingeben.

In der folgenden Lexikon-Rallye kannst du zeigen, wie gut du mit einem gedruckten Lexikon umgehen kannst!

**Du brauchst:** Ein Lexikon (Buch!), zum Beispiel ein Tierlexikon oder ein Schülerlexikon.

**Aufgabe:** Löse die Quiz-Fragen, indem du im Lexikon nachschlägst!

1. Welcher Begriff ist der allererste in deinem Lexikon?

A .....

2. Welcher Begriff ist der allerletzte in deinem Lexikon?

Z .....



3. Ist das Lexikon noch aktuell? Schau auf den ersten Seiten oder letzten Seiten nach, wann das Buch gedruckt wurde!

Das Lexikon wurde ..... gedruckt.

4. Ein Lexikon ist alphabetisch aufgebaut. Aber allein unter dem ersten Buchstaben A finden sich viele Wörter. Wonach richtet sich ihre Reihenfolge?

.....

5. Suche im Buch nach einem Wort, das du noch nicht kanntest.

Notiere es hier:.....

6. Suche nach einem Wort, das besonders lang ist. Wer findet das längste Wort?

Notiere es hier: .....

7. Suche nach einem Wort, das besonders lustig klingt: .....

## Lust auf mehr?

Probiere herauszufinden, welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede Bücher-Lexika und Online-Lexika haben. Internet-Adressen für Online-Lexika findest du unten bei den Linktipps!

Deine Notizen:

---

---

---

---

---

---

**TOP SECRET**

**Linktipps**  
Wenn du in einem Online-Lexikon stöbern möchtest, probiere es zum Beispiel mit diesen Adressen:

- [www.Klexikon.de](http://www.Klexikon.de)
- [www.Literaturlexikon.de](http://www.Literaturlexikon.de)
- [www.Religionen-entdecken.de/lexikon/startseite](http://www.Religionen-entdecken.de/lexikon/startseite)
- [www.kindernetz.de/oli/tierlexikon/](http://www.kindernetz.de/oli/tierlexikon/)

# Bedienungsanleitung für Suchmaschinen

Bitte beachte, dass nicht alle Befehle in allen Suchmaschinen funktionieren, aber in den meisten – jede Suchmaschine ist halt anders!

Anleitung	Erklärung	Beispiel
<b>1. Wähle die richtigen Suchbegriffe!</b>	Gib nur passende und für dein Thema wichtige Begriffe ein. Überlege, was auf den Seiten, die du finden möchtest, stehen könnte. Meist hilft es nicht weiter, ganze Fragen zu stellen. Die Suchmaschine versteht die Frage nicht, sondern sucht nach allen Begriffen, die in der Frage vorkommen.	Wenn du wissen willst, welche Tiere ein Löwe jagt, dann schreib nicht die Frage: „ <b>Welche Tiere jagt ein Löwe?</b> “, sondern gib in das Suchfeld zum Beispiel einfach <b>Löwen Beute</b> ein.
<b>2. Prüfe die Schreibweise der Suchwörter!</b>	Achte darauf, dass du die Suchbegriffe richtig schreibst. Nur so erhältst du die Treffer, die du dir erhoffst. Es macht einen Unterschied, ob du <b>Wal</b> oder <b>Wahl</b> tippst, Beeren mit ä oder doppeltem e schreibst.	Eingabe <b>Wal</b> = Die Suchmaschine findet Seiten über den Meeressäuger. <b>Wahl</b> = Die Suchmaschine findet Seiten über politische Wahlen. <b>Bären</b> = Die Suchmaschine findet Seiten über das große pelzige Tier. <b>Beeren</b> = Die Suchmaschine findet Seiten über die kleinen Früchte, z.B. Erdbeeren.
<b>3. Teste Einzahl und Mehrzahl der Suchwörter aus!</b>	Manchmal ist es hilfreich, mehrere Formen (Einzahl, Mehrzahl) eines Begriffes nacheinander einzugeben und die Ergebnisse zu vergleichen.	Manchmal bringen dich <b>Mäuse</b> eher ans Ziel als die <b>Maus</b> , wenn du etwas über die kleinen Nager erfahren möchtest. In diesem Beispiel werden bei der Einzahl des Wortes nämlich auch Eigennamen wie z.B. <b>Micky Maus</b> von der Suchmaschine mit berücksichtigt.
<b>4. Gib mehrere Begriffe ein, um dein Thema genauer abzustecken!</b>	Werden dir zu viele Seiten angezeigt, die nichts mit deinem Thema zu tun haben, kannst du der Suchmaschine nicht nur einen Suchbegriff, sondern mehrere angeben. Du kannst sie mit einem Pluszeichen (+) oder <b>und</b> verbinden. Ein Leerschritt zwischen den Wörtern reicht aber auch, denn die meisten Suchmaschinen verstehen das als <b>und</b> .	Wenn du etwas darüber erfahren willst, was Vögel fressen, dann gib nicht nur <b>Vögel</b> ein. Du würdest dann bei vielen Suchmaschinen als Ergebnis eine lange Liste bekommen. Gibst du aber die Begriffe <b>Vögel</b> und <b>Nahrung</b> ein, ist die Liste kürzer und die Wahrscheinlichkeit höher, das Richtige zu finden.

<p><b>5. Schließe einzelne Begriffe von der Suche aus!</b></p>	<p>Werden dir zu viele Ergebnisse angezeigt, kannst du mit einem Minuszeichen (-) Begriffe ausschließen, die nichts mit deinem Thema zu tun haben. So verringerst du die Anzahl der gefundenen Seiten. Besonders bei Begriffen mit mehreren Bedeutungen ist das Ausschließen von Wörtern hilfreich.</p>	<p>Suchst du zum Beispiel nach dem Begriff „Viren“ und möchtest nur Ergebnisse, in denen das Wort „Krankheit“ nicht vorkommt, weil du dich ausschließlich über Computerviren informieren möchtest, so setzt du hinter dem eigentlichen Suchbegriff <b>Viren</b> noch den Befehl <b>-Krankheit</b>. Suchst du etwas über die Hunderrasse Boxer kannst du -Sport oder -Sportler eingeben. Suchst du etwas über die Linse im Auge, kannst du -Hülsenfrucht eingeben.</p>
<p><b>6. Mit einem ODER oder OR gibst du der Suchmaschine die Anweisung nach allen Seiten zu suchen, auf denen der eine oder der andere Suchbegriff auftaucht.</b></p>	<p>Ein <b>oder</b> ist sinnvoll, wenn es für eine Sache mehrere Namen gibt. Aber Vorsicht, es kommen noch mehr Ergebnisse.</p>	<p>Wenn du nach Löwen und Elefanten suchen möchtest, gib nicht <b>Löwen Elefanten</b> ein, denn dann erhältst du nur Seiten, auf denen beide Begriffe vorkommen. Schreib besser <b>Löwen oder Elefanten</b>.</p>
<p><b>7. Setze zusammenhängende Begriffe in Anführungszeichen!</b></p>	<p>Mit Gänsefüßchen „...“ (Anführungszeichen) kannst du einzelne Wörter zu Wortketten (so genannten Phrasen) zusammenfassen. So lässt sich nach genauen Textausschnitten suchen. Setzt du mehrere Begriffe in „...“, so werden nur Webseiten gefunden, auf denen die Begriffe oder Satzteile genau in dieser Reihenfolge stehen. Schreibst du die Wörter der Zeile ohne Anführungszeichen, erhältst du jede Menge Suchergebnisse mehr, weil die Suchmaschine alle Seiten herausucht, auf denen die Wörter stehen - egal in welcher Reihenfolge, auch wenn sie in verschiedenen Sätzen oder an verschiedenen Stellen auftauchen.</p>	<p>Du möchtest ein Gedicht finden, von dem du nur eine Zeile kennst. Setze diese in „...“ und die Suchmaschine sucht danach. So findest du meist das gesamte Gedicht.</p>

# Lösungen für die Lehrkräfte

## 1. Einführung „Das Internet“ (Alternative zur Slideshow)

I	N	F	O	R	M	A	T	I	O	N	E	N	I	C
D	O	T	B	B	U	U	W	E	L	C	I	F	D	O
J	Q	A	N	E	S	T	A	R	F	O	T	O	S	M
K	L	S	M	V	I	D	E	O	S	T	N	S	P	I
A	I	X	Y	R	K	H	A	K	N	V	D	G	I	C
W	E	B	S	E	I	T	E	N	A	W	S	D	E	S
E	D	C	F	O	T	O	S	B	X	N	K	Z	L	B
B	E	I	H	L	Z	L	I	S	B	I	L	D	E	R
Z	R	O	G	P	O	D	C	A	S	T	S	E	D	H
K	I	N	D	E	R	S	E	I	T	E	N	U	O	G

## 2. Was sind Suchmaschinen / So funktioniert die Suche

Die richtige Reihenfolge lautet:

1. Suchschlitz: Suchwort hier eingeben!
2. „Enter“ oder „Suchen“ drücken!
3. „Suchergebnisse anschauen“

## 3. Suchmaschinen für Kinder und Erwachsene

Suchmaschinen für Erwachsene	Suchmaschinen für Kinder
Suchergebnisse / Trefferliste ↓	Suchergebnisse / Trefferliste ↓
<input checked="" type="checkbox"/> sehr viele Suchergebnisse <input type="checkbox"/> weniger Suchergebnisse <input checked="" type="checkbox"/> nicht geprüfte Suchergebnisse <input type="checkbox"/> Suchergebnisse für Kinder geeignet <input type="checkbox"/> viele Kinderseiten	<input type="checkbox"/> sehr viele Suchergebnisse <input checked="" type="checkbox"/> weniger Suchergebnisse <input type="checkbox"/> nicht geprüfte Suchergebnisse <input checked="" type="checkbox"/> Suchergebnisse für Kinder geeignet <input checked="" type="checkbox"/> viele Kinderseiten

## 4. Suchmaschinen richtig bedienen

Eingabe in den Suchschlitz	geeignet / ungeeignet	Begründung / Weil...
Flehdermaus	<input type="checkbox"/> geeignet <input checked="" type="checkbox"/> ungeeignet	<input type="checkbox"/> treffender Begriff <input checked="" type="checkbox"/> falsch geschrieben <input type="checkbox"/> zu viele Wörter <input type="checkbox"/> zu ungenau
nachtaktive Tiere	<input checked="" type="checkbox"/> geeignet <input type="checkbox"/> ungeeignet	<input checked="" type="checkbox"/> treffender Begriff <input type="checkbox"/> falsch geschrieben <input type="checkbox"/> zu viele Wörter <input type="checkbox"/> zu ungenau
Lebewesen	<input type="checkbox"/> geeignet <input checked="" type="checkbox"/> ungeeignet	<input type="checkbox"/> treffender Begriff <input type="checkbox"/> falsch geschrieben <input type="checkbox"/> zu viele Wörter <input checked="" type="checkbox"/> zu ungenau
Welche Tiere sind nachts wach und schlafen den lieben langen Tag?	<input type="checkbox"/> geeignet <input checked="" type="checkbox"/> ungeeignet	<input type="checkbox"/> treffender Begriff <input type="checkbox"/> falsch geschrieben <input checked="" type="checkbox"/> zu viele Wörter <input type="checkbox"/> zu ungenau

### 5. Suchergebnisse lesen und verstehen

**Flatterpaul**  
der Fledermaus-Mann geht auf Tournee...  
[www.fledermaus-mann.de](http://www.fledermaus-mann.de)

**Fledermausforschung**  
Die neuesten Ergebnisse zeigen, wie Fledermäuse sich zurechtfinden...  
[www.uni-kettwig.de/forschung/fledermaus-orientierung.php](http://www.uni-kettwig.de/forschung/fledermaus-orientierung.php)

**Rettet die Fledermäuse**  
Alles über die kleinen Blutsauger, die vom Aussterben bedroht sind...  
[www.fledermaus-rettungsstation.de](http://www.fledermaus-rettungsstation.de)

**Hexentrank-Rezept**  
2-Tropfen Krötenschleim, 5-Gramm Fledermaus-Kot, 1-Prise Puderzucker...  
[www.hexenzauber-rezepte.de](http://www.hexenzauber-rezepte.de)

**Die Fledermaus**  
Eine Operette von Johann Strauß, Uraufführung 1874...  
[www.oper-sieker.de/strauss](http://www.oper-sieker.de/strauss)

**Die Fledermaus**  
Steckbrief, Ernährung, Verhalten, Fortpflanzung...  
[www.tierlexikon-a-z.de/fledermaus](http://www.tierlexikon-a-z.de/fledermaus)

**Fotogalerie**  
Kostenlose Fotos von Fledermäusen für Autoren und Schüler...  
[www.fledermaus-fotografien.de](http://www.fledermaus-fotografien.de)

**Fledi-Pullover**  
Die schönsten T-Shirts bedruckt mit Fledermäusen...  
[www.fledi-pullover.com](http://www.fledi-pullover.com)

### 6. Linktipps

A	D	K	I	D	D	G	P	K	E	A	I	N
B	C	M	N	K	X	J	T	U	S	S	P	I
Ü	L	Y	T	D	S	X	W	R	U	M	P	E
H	I	X	E	Z	L	D	E	B	R	G	S	H
M	N	Ö	R	I	G	A	E	D	F	R	U	P
P	K	V	N	N	A	A	F	F	T	J	O	V
R	T	G	E	S	W	E	B	T	I	P	P	S
P	I	U	T	P	Ä	V	K	H	P	E	S	T
H	P	X	T	Z	P	G	I	F	P	E	W	G
H	P	A	I	H	P	Ä	D	D	S	F	V	B
V	S	P	P	K	S	J	S	A	A	Ü	M	P
I	M	S	P	Ö	P	S	L	I	N	K	S	T
R	O	M	S	O	N	P	A	A	L	M	O	T

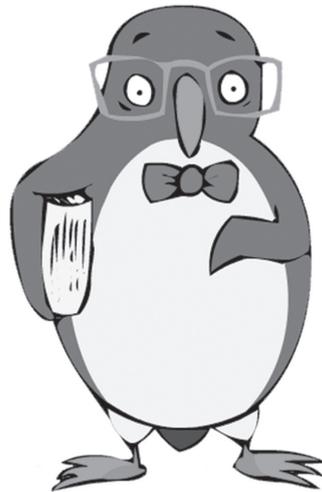
### 7. Arbeitsblatt „Lexika und Wikis“

- Ein Wiki ist ein Online-Tagebuch.
- Ein Blog ist ein Zusammenschluss aus Computern oder Nutzern.
- Ein Netzwerk ist ein Internet-Lexikon, an dem alle Nutzer mitschreiben können.
- Wikipedia ist ein großes Soziales Netzwerk für Erwachsene.
- Facebook ist die größte und bekannteste Video-plattform für Erwachsene.
- Youtube ist das größte und bekannteste Wiki für Erwachsene.
- Ein Online-Lexikon für Kinder ist für Erwachsene gedacht und gemacht.
- Wikipedia ist auch für Leseanfänger gut zu verstehen.
- Ein Literaturlexikon ist ein spezielles Lexikon zu Büchern und Autoren.

### 8. Suchtipps für Profis

Wenn ich mit einer Suchmaschine etwas suche, sollte ich mir gut überlegen, welche Begriffe ich **eingabe**.  
 Mit einem „und“ oder Leerschritt kann ich gleich nach mehreren Wörtern **suchen**.  
 Mit einem Minus (-) vor einem Wort zeige ich der Suchmaschine, dass ich dieses Wort nicht **suche**.  
 Auf jeden Fall muss ich meine Suchbegriffe richtig **schreiben**, weil die Suchmaschine nicht **denken** kann und den Sinn der Wörter nicht versteht.  
 Praktisch ist auch die Suche mit **Gänsefüßchen**, denn damit lassen sich ganze Textteile und Sätze finden.





# So funktioniert das Internet – die Technik

Arbeitsblätter und didaktische Hinweise für den Unterricht

1. Einführung	63
2. Was ist das Internet?	64
3. Wie und wo geht's ins Internet?	66
4. Datenspuren	68
5. Daten in Gefahr – Hacker am Werk	70
6. Das Internet zum Nach- und Weiterdenken	73
 Probier dein Wissen aus: eine Umfrage	75

# So funktioniert das Internet – die Technik

## Didaktische Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer

### Übersicht und Aufbau

Das Thema „So funktioniert das Internet – die Technik“ kann anhand des interaktiven, vertonten Online-Moduls ([www.internet-abc.de/lernmodule](http://www.internet-abc.de/lernmodule)) an PC oder Tablet und/oder offline mit den vorliegenden Arbeitsblättern erarbeitet werden. Die Lerninhalte der Arbeitsblätter entsprechen dabei weitgehend den Lerninhalten des Online-Moduls. Sowohl online als auch offline ist es möglich, nur einzelne Kapitel zu bearbeiten. Die unterschiedlichen Materialformen ermöglichen damit je nach technischer Ausstattung der Schule einen flexiblen Einsatz im Unterricht.

Das Lernmodul ist geeignet für Schülerinnen und Schüler der Klassen 3 bis 6. Innerhalb des Moduls gibt es zwei Zusatzaufgaben  [Zusatzaufgabe](#) für die etwas schnelleren oder fortgeschrittenen Kinder.

Am Ende des Moduls besteht die Möglichkeit, das Erlernte auszuprobieren. Hierzu hält das Modul eine Abschlussübung  [Abschlussübung](#) (Probier dein Wissen aus!) bereit. Diese Aufgabe eignet sich besonders als vertiefende Übung – auch für Zuhause.

### Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler ...

- verstehen den technischen Hintergrund des Internets,
- begreifen, wie das Internet aufgebaut ist,
- lernen Geräte zu unterscheiden, mit denen man online gehen kann,
- verstehen, was es mit IP-Adressen auf sich hat,
- reflektieren über Sicherheit und Datendiebstahl,
- befassen sich mit guten und schlechten Aspekten des Internets und dem Ansatz des Internets als freies Informationsmedium.

### Projekttablauf

Vor der Beschäftigung mit den einzelnen Aufgaben erhalten alle Schüler eine Einführung in das Thema, um den Lernstoff einordnen zu können. Dazu steht im Online-Modul eine vertonte Bilderschau/Slideshow, in der vorliegenden Papierversion eine Kurzinformation mit einer Übung zur Verfügung. Anschließend werden die Aufgabenblätter bzw. analog dazu die interaktiven Aufgaben des Online-Moduls bearbeitet.

### Verlaufsplan

Phase	Inhalt	Sozial-/Arbeitsform	Medien
Einstieg	Die Elemente kennen lernen, die das Internet ausmachen  Ergänzend möglich: Wissen der Schülerinnen und Schüler zum Internet austauschen & sammeln	Plenum	Bilderschau/Slide-Show aus dem Online-Modul zeigen  Alternative (Offline-Version): Arbeitsblatt „Einführung“  Tafel
Einführung in die Arbeit mit dem Lernmodul	Vorstellung der Arbeitsblätter / des Online-Moduls und der verschiedenen Aufgaben (allgemeine Aufgaben, Zusatzaufgaben, Abschlussübung)	Plenum	Arbeitsblätter, Computer / Tablet
	Einteilung der Gruppen bzw. Partner		evtl. Kärtchen für Gruppen-/Partnerauslösung
Erarbeitung	Lösen der interaktiven Aufgaben am Computer bzw. Bearbeitung der Arbeitsblätter	Gruppen-/Partnerarbeit	Computer / Tablet, Stifte, Schere, Kleber
Metaphase am Ende der Stunde	Bericht über den Stand der Arbeiten, Aufzeigen und Lösen von Problemen (technisch oder sozial), Austausch über das Gelernte	Plenum	Computer, Arbeitsblätter
Hausaufgaben	Fortführung oder Vertiefung des Gelernten: - Reflektieren und Überprüfen der Checkliste „Schütze dich vor Hacking“  - Arbeitsblatt „Umfrage - Deine Meinung zum Internet“	Einzelarbeit	Computer/ Internet (Abfrage, wer Zuhause über Computer/ Internetanschluss verfügt)  Arbeitsblätter, Stifte
Abschluss	Präsentation freiwilliger Schüler: „Das habe ich gelernt...“ / „Das gehört zum Internet...“	Plenum	Ausgefüllte Arbeitsblätter
	Ergebnis der Hausaufgabe zusammentragen: Zusammenzählen der Meinungen zum Internet (Umfrage)		Tafel

**Zusatzhinweis**

Die ergänzende Aufgabe „Probier dein Wissen aus: eine Umfrage“ kann innerhalb der Klasse ausgewertet werden oder auch als größere Umfrageaktion in der Schule und/oder als Hausaufgabe angelegt werden.

Um dem Erlernten mehr Nachhaltigkeit zu geben, kann die Checkliste „Schütze dich vor Hacking“ kopiert und an die Kinder verteilt werden.

# Checkliste

## So funktioniert das Internet – die Technik

Dein Name: .....



Nr.	Aufgabe	✓	😊 😐 😞
1.	Einführung		
2.	Was ist das Internet?		
3.	Wie und wo geht's ins Internet?		
4.	Datenspuren		
5.	Daten in Gefahr - Hacker am Werk <span style="float: right;">+ Zusatzaufgabe</span>		
6.	Das Internet zum Nach- und Weiterdenken <span style="float: right;">+ Zusatzaufgabe</span>		
	Probier dein Wissen aus: eine Umfrage <span style="float: right;">🔗 Abschlussübung</span>		

# 1. Einführung

Ich möchte dich zu einer geheimnisvollen Abenteuerreise in das unbekannte Land des Internets einladen. Bevor es so richtig losgeht, gibt es einen Überblick: Sieben Tatsachen und ein Suchrätsel.



## Das Internet

1. Zum Internet gehören jede Menge kleine und große Computer, Kabel und Funkverbindungen.
2. Die miteinander verbundenen Computer ergeben das Internet: das größte Netzwerk der Welt.
3. Der Begriff Internet setzt sich aus den Wörtern **inter**connected (englisch für „miteinander verbunden“) und **net**works (englisch für „Netzwerke“) zusammen.
4. Mit dem Computer und vielen anderen Geräten kommt man ins Internet.
5. Computer verstehen nur Zahlen. Internetseiten werden über besondere Zahlen aufgerufen: die „IP-Nummern“. Jede Internetseite hat seine eigene IP-Nummer.
6. Datenleitungen und Computer lassen sich anzapfen. Bösewichte möchten deine Daten klauen: Name, adresse, Nummer des Bankkontos.
7. Das gesamte Internet gehört niemandem. Es ist ein freies Medium ohne König oder Präsident.

## Suchrätsel

Was verbirgt sich alles im Internet? Finde diese Wörter im Buchstabenwirrwarr:

**Netzwerk, IP-Nummer, Hacker, Computer, Kabel, Funkverbindung, Daten**

N	Y	M	E	K	Y	E	Q	T	Y	C	A	C
E	C	P	Y	S	B	L	Y	I	P	M	F	O
T	D	Y	G	P	N	V	P	P	W	X	U	M
Z	N	K	F	X	X	V	M	-	B	G	N	P
W	Y	P	D	C	J	V	E	N	F	F	K	U
E	L	H	A	Z	C	D	D	U	R	I	V	T
R	S	Z	T	B	U	V	I	M	N	I	E	E
K	E	K	E	B	Q	J	U	M	U	S	R	R
C	Q	Q	N	M	C	Q	M	E	X	S	B	V
H	P	F	N	J	M	M	Q	R	L	K	I	V
C	C	Y	H	H	Q	X	C	N	L	A	N	Z
J	L	C	F	R	E	I	E	S	B	B	D	N
X	R	U	E	Y	F	Z	F	Y	X	E	U	G
V	A	W	R	D	O	N	J	P	H	L	N	L
Q	H	A	C	K	E	R	A	Y	I	F	G	L

## 2. Was ist das Internet? – Aufbau

Auf diesen Computern liegen wichtige Lerntexte für dich. Verbinde die Computer mit Linien, damit sie Daten austauschen können, so wie im Internet. Beginne oben mit der 1 und verbinde die weiteren reihum.

Sind alle Verbindungen aufgebaut, löst du noch die Aufgabe in der Mitte.

**1**

Das Internet ist riesig! Es umspannt die gesamte Welt. Viele kleine und große Computer sind über Kabel und Funkverbindungen miteinander verbunden.

**2**

Die **Computer** (auch Tablets) haben verschiedene Aufgaben: Sie liefern und empfangen Daten. Die Daten liegen auf großen Computern, die **Server** heißen.

**3**

Daten können zum Beispiel Internetseiten mit Texten, Videos oder Bildern sein.

**4**

Dann gibt es die Computer, die diese Daten aufrufen: So wie dein Computer, wenn du Internetseiten ansiehst.

**5**

Dazwischen liegen die **Router**. Das sind Geräte, die als Wegweiser dienen: Sie übermitteln die Daten an den Server und dann an deinen Computer zurück.

**6**

Viele Kabel **verbinden** die Computer im Internet. Unsichtbar, unter der Erde, sind überall in Deutschland **Kabel** verlegt.

**7**

Tiefseekabel verbinden die Computer auf verschiedenen Kontinenten. Sie sind Tausende Kilometer lang.

**8**

Neben den Kabeln gehören auch Funkverbindungen zum Internet. Sie übertragen Daten zum Beispiel über Satelliten, Sendemasten und Hotspots.

Beschrifte diese Bestandteile des Internets: **Server - Router - Computer – Verbindungen/Kabel**

## 2. Was ist das Internet? – Datenwege und Adressen

Du gibst eine Internetadresse in den Browser ein. Diese Seite soll auf deinen Bildschirm kommen. Wie funktioniert das?

<p>Denke mal an das Haus, in dem du wohnst. Jedes Haus hat eine eigene Adresse. So weiß der Briefträger, wohin er Briefe und Pakete liefern soll.</p>	<p><b>Dein Zuhause</b> Trage deine Adresse hier ein. Meine Adresse: ..... .....</p>
<p>Jeder Computer, jedes Tablet, jedes Smartphone hat im Internet auch eine eigene Adresse: die IP-Adresse. Die IP-Adresse ist eine lange Nummer. Das Internet-ABC hat zum Beispiel die IP-Nummer 85.13.154.99. Computer lesen Zahlen. Menschen mögen Buchstaben und Wörter. Du gibst eher <b>www.internet-abc.de</b> oder <b>internet-abc.de</b> in das Adressfeld ein.</p>	<p><b>Eddies Zuhause</b> 85.13.154.99 Internet-ABC.de</p>
<p>Genau wie die Post weiß, wo du wohnst, weiß jeder Computer im Internet, wo welche IP-Adresse zu finden ist. An diese Adresse leiten die Computer im Internet die Daten weiter. So werden die Daten im Internet sicher zugestellt.</p>	

### Zahlenrätsel

Computer übersetzen Buchstaben in Zahlen. Kannst du das auch? Löse das Rätsel, indem du die Buchstaben einträgst.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Ä	Ö	Ü	ß
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

3 - 15 - 13 - 16 - 21 - 20 - 5 - 18

19 - 9 - 14 - 4

19 - 21 - 16 - 5 - 18

### 3. Wie und wo geht's ins Internet?



Rein ins Netz! Aber wie geht das?

**Ergänze die Lücken mit den angegebenen 11 Wörtern! Auf welchen Wegen gelangst du ins Internet?**

#### 1. Die Geräte

Folgende Wörter einsetzen: Internetzugang, Apps, Geräten

Mit vielen \_\_\_\_\_ kannst du dich in das Internet einklinken: mit Computer, Tablet, Smartphone, Spielkonsole, MP3-Player, Smart-Fernseher oder sogar mit einer Uhr, der „Smartwatch“.

Jedes Gerät braucht einen \_\_\_\_\_ und ein Programm, um Internetseiten anzuzeigen: den Browser.

Auf Tablet oder Smartphone gelangst du auch über \_\_\_\_\_ ins Internet. Sie müssen zuvor installiert werden. Sobald du sie aufrufst, verbinden sie dich mit der Online-Welt.



## 2. Verbindungen: Zu Hause: mit Kabel oder WLAN

Folgende Wörter einsetzen: Funk, Telefonanschluss, Provider, ohne Kabel, Internet, WLAN

Ins Internet geht es über Kabel oder kabellos über \_\_\_\_\_. Das steht für Wireless Local Area Network und bedeutet „drahtloses Nahbereichsnetzwerk“.

Das Internet zu Hause erreicht dich über das Telefonnetz. Der Internetanschluss läuft über den \_\_\_\_\_ und einen Router. Dieser verbindet deinen Computer mit dem Internet.

Wenn der Router eine WLAN-Funktion hat, kannst du \_\_\_\_\_ ins Internet. Die Daten zwischen Computer und Router werden per \_\_\_\_\_ übertragen.

Egal ob Kabel oder Funk, immer brauchst du jemanden, der dich ins Internet einklinkt: den \_\_\_\_\_. Meist ist das dein Telefonanbieter. Er sorgt dafür, dass du dich ins \_\_\_\_\_ einwählen kannst.

## 3. Verbindungen: Unterwegs

Folgende Wörter einsetzen: Datenverbindung, Hotspots

Auch unterwegs kannst du ins Internet gelangen: über \_\_\_\_\_. Das sind WLAN-Zugänge, zum Beispiel in Cafés, Universitäten, an Bahnhöfen oder Flughäfen. Oft sind sie kostenlos.

Findet sich gerade kein solcher Hotspot, so kann man auch mit einer \_\_\_\_\_ des Smartphones über Funk ins Internet gehen.

## 4. Datenspuren

Jedes Gerät, mit dem du ins Internet gehst, hat eine IP-Nummer: dein Computer, dein Tablet, dein Smartphone.

Du rufst eine Internetseite auf. Der Computer, auf dem diese Seite gespeichert ist, weiß nun, von wem die Seite aufgerufen wurde. Er erkennt deine IP-Nummer.

Einige Internetseiten speichern sich eine Erinnerung ab, dass du sie schon mal besucht hast. Das funktioniert mit einer kleinen Text-Datei, die „Cookie“ genannt wird. Sie wird auf deinem Computer gespeichert. Und sie erkennt dich wieder, wenn du das nächste Mal auf die Seite kommst. So wissen Seiten dann zum Beispiel, was dich interessiert (hat).

Gute Internetseiten speichern deine Daten nur für gute Zwecke. Andere wollen ganz genau wissen, wer du bist und wo du sonst noch im Internet unterwegs bist. Sie nutzen diese Informationen, um damit Geld zu verdienen. Da musst du dann vorsichtig sein.

### Aufgabe: Was passiert mit meinen Daten?

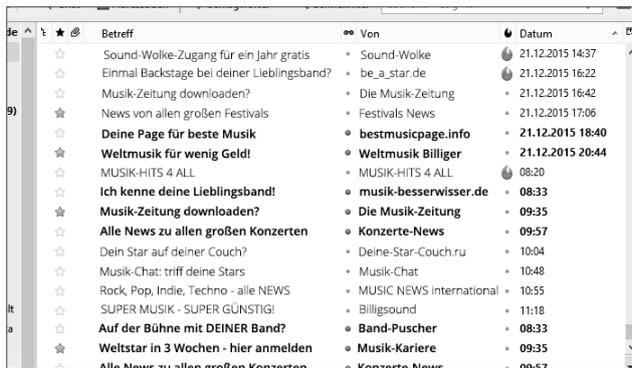
1. Du bist auf einer Seite gewesen, wo man Skateboards kaufen kann. Was könnte dich danach auf anderen Internetseiten erwarten, die du aufrufst?

- Werbung zu Skateboards. Also genau zu dem Thema, das mich gestern interessiert hat. Wahrscheinlich hat die Skateboard-Seite ein Cookie auf meinem Computer abgelegt.
- Nichts Besonderes, auf andere Seiten hat mein Besuch beim Skateboard-Shop keinen Einfluss.
- Strafen, denn Skateboard-Seiten sind für Kinder verboten.



2. Du hast einen Newsletter bestellt. Dieser informiert dich über deinen Lieblings-Sänger. In den nächsten Wochen erhältst du neben dem Newsletter auch andere E-Mails, die du nicht bestellt hast. Was ist wohl passiert?

- Der Newsletter war irgendwie kaputt.
- Derjenige, der den Newsletter verschickt, hat meine E-Mail-Adresse weitergegeben oder sogar verkauft.
- Manchmal verbreiten sich E-Mail-Adressen von selbst.



3. Du bist auf einer Seite, wo du Spielsachen kaufen kannst. Dort hast du nach Computerspielen geschaut. Was könnte beim nächsten Besuch der Seite passieren?

- Gar nichts.
- Mir wird vorgeschlagen, mehr nach draußen zu gehen und weniger Computer zu spielen.
- Mir werden weitere Computerspiele vorgestellt. Viele Online-Shops merken sich, welche Produkte ich angeschaut habe.



## 5. Daten in Gefahr – Hacker am Werk

### ACHTUNG! INTERNET-DATEN SIND IN GEFAHR – HACKER SIND AM WERK!

Hacker kennen sich bestens mit Computern aus. Sie schleichen sich ohne Erlaubnis in fremde Computer und Netze ein. Sie stehlen Daten. Aber: Es gibt auch gute Hacker.



Die Bösen stehlen Daten und richten Schaden an.



Die Guten wollen warnen und aufzeigen, wo Sicherheitslücken liegen.

#### Aufgabe: Was können Hacker?

In der Liste findest du Dinge, die Hacker können und solche, die nur ausgedacht sind. Was traust du den Hackern zu? Kreuze an und rate, was möglich ist. Nachdem du alles geraten hast, drehe das Blatt um und sieh nach, ob du die Hacker richtig eingeschätzt hast.

#### Sich Zugang zu Online-Bankkonten ergaunern und Geld stehlen.

- Möglich!  
 Unmöglich!

Möglich! Hast du schon mal von "Phishing" gehört? Über gefälschte E-Mail-Adressen ergaunern sich die Diebe Zugänge zu Bankkonten.

#### Kontrolle über fremde Computer gewinnen.

- Möglich!  
 Unmöglich!

Möglich! Zum Beispiel ist es über Schadprogramme möglich. Sie bewirken, dass dein Computer wie von Geisterhand E-Mails verschickt.

#### Heimlich Webcams am Computer anstellen und damit in fremde Wohnungen schauen!

- Möglich!  
 Unmöglich!

Möglich! Tipp: Webcam mit einem Sticker überkleben.

### Regierungen bespitzeln und Geheimnisse ausspähen.

- Möglich!
- Unmöglich!

Möglich! Ab und an hörst du davon in den Nachrichten.

### Computer so programmieren, dass sie umkippen.

- Möglich!
- Unmöglich!

Unmöglich! Das ist ausgedacht.

### Inhalte auf fremden Internetseiten ändern.

- Möglich!
- Unmöglich!

Möglich! Über das Internet knacken Hacker den Zugang zu Servern und Internetseiten.

### Firmen ausspionieren und neue technische Erfindungen stehlen.

- Möglich!
- Unmöglich!

Möglich! Damit lässt sich viel Geld machen. Firmen werden so auch manchmal erpresst.

### Fotos von Smartphones stehlen und im Internet veröffentlichen.

- Möglich!
- Unmöglich!

Möglich! Stars wie Rihanna ist das schon passiert. Plötzlich tauchten Nacktfotos im Internet auf.

### Computer zum Lachen bringen.

- Möglich!
- Unmöglich!

Das ist ausgedacht! Lachen und Weinen können Computer nicht.

# Checkliste – Schütze dich vor Hacking

Die Liste gibt dir einen Überblick. Einige der Punkte solltest du gemeinsam mit deinen Eltern angehen. Sie helfen dir sicher beim Einrichten von Computer und Programmen.

## Schutz für deinen Computer:

- ✓ Verwende ein Antivirenprogramm.
- ✓ Nutze eine Firewall (das ist ein Programm, das Daten überprüft, die dein Computer mit dem Internet austauscht).
- ✓ Aktualisiere Betriebssystem, Browser und Software regelmäßig.
- ✓ Du solltest ein eigenes Computer-Konto haben, wenn du surfst. Das sollte keine „Administrator-Rechte“ haben. Sonst kann Software installiert werden, auch unbemerkt. Frage deine Eltern.



## Schutz für dich im Internet:

- ✓ Landest du auf merkwürdigen Seiten: Gleich wieder schließen und keine Links anklicken.
- ✓ Veröffentliche niemals persönliche Daten, wie zum Beispiel deine Adresse.
- ✓ Speichere keine Passwörter im Browser oder auf der Festplatte.
- ✓ Wechsle von Zeit zu Zeit dein Passwort und richte für jedes Konto ein eigenes ein.
- ✓ Verwende sichere Passwörter, die aus großen und kleinen Buchstaben, aus Zahlen und aus Sonderzeichen bestehen. Sie sollten mindestens 8 Zeichen haben.

**Mein Tipp:** Mit dem Passwort-Schlüssel-Automat lässt sich ein sicherer Passwort-Schlüssel erzeugen!  
**[www.surfen-ohne-risiko.net](http://www.surfen-ohne-risiko.net)**



## Schutz für kabellose Zugänge (WLAN):

- ✓ WLAN absichern, damit sich niemand über euren Zugang einwählt. Das können am besten deine Eltern machen.
- ✓ Gehst du über einen Hotspot, also öffentliches WLAN, ins Netz, können andere vielleicht mitlesen.



## 6. Das Internet zum Nach- und Weiterdenken

Zeit zum Weiterdenken! Ist das Internet eigentlich rundum perfekt?

Überlege, welche Aussagen gut und welche schlecht sind. Manchmal kann etwas einerseits gut, andererseits schlecht sein. Setze jeweils ein lachendes oder ein trauriges Gesicht vor die Sätze.



Was ist gut und was ist schlecht?

Und was fällt dir selbst noch dazu ein? In der letzten Zeile ist Platz für deine Gedanken.

### 1. Das Internet hat keinen Chef oder König, der für Ordnung sorgt. Was ist daran gut (lachendes Gesicht), was ist schlecht (trauriges Gesicht)?

- Es kann gut sein – denn so kann jeder besser mitreden.
- Das Internet hat keine Ländergrenzen. Das macht es für ein einzelnes Land schwer, kriminelle Seiten zu verbieten oder zu löschen.
- Das fällt mir noch dazu ein: \_\_\_\_\_

---

---

---

### 2. Das Internet ist offen und frei. Jeder kann und darf im Internet veröffentlichen und seine Meinung schreiben.

- Die Freiheit führt auch dazu, dass Lügen und falsche Informationen im Internet stehen.
- Es ist gut, wenn jeder seine Meinung sagen darf. Informationsfreiheit und Meinungsfreiheit sind sehr wichtig und wertvoll.
- Das fällt mir noch dazu ein: \_\_\_\_\_

---

---

---

### 3. Schon über drei Milliarden Menschen nutzen das Internet über eigene Anschlüsse. Das ist eine Menge!

- Ja, das ist schon eine Menge. Aber die Zugänge sind nicht gerecht verteilt. In ärmeren Ländern haben viel weniger Menschen Zugang zum Internet als in reicheren.
- Das sind wirklich viele. Es ist toll, wie viele Menschen das Internet verbindet und mit Informationen versorgt.
- Das fällt mir noch dazu ein: \_\_\_\_\_

---

---

---

### 4. Das Internet speichert alles. Nahezu jede Information lässt sich hier finden.

- Das ist sehr nützlich, wenn man alles schnell nachschauen kann.
- Es werden immer mehr Daten gesammelt und ausgewertet. Leider auch immer mehr persönliche Daten. Und so wissen manche Firmen schnell eine ganze Menge von dir.
- Das fällt mir noch dazu ein: \_\_\_\_\_

---

---

---

Du siehst, das Internet hat gute und schlechte Seiten. Es macht vieles möglich, wirft aber auch viele Fragen auf.

# Probier dein Wissen aus: eine Umfrage

## Umfrage

### Deine Meinung zum Internet

Name (Fragender): \_\_\_\_\_

Anzahl der Teilnehmer: \_\_\_\_\_

Frage deine Verwandten, Bekannten und Freunde! Notiere, wie viele Personen welche Antworten gegeben haben.

#### Frage 1:

Hat das Internet mehr Vor- oder mehr Nachteile?

(A) mehr Vorteile

Anzahl:

(B) mehr Nachteile

Anzahl:



#### Frage 2:

Macht dir das Internet auch manchmal Angst?

(A) Ja, ziemlich oft oder immer.

Anzahl:

(B) Manchmal ja, manchmal nein.

Anzahl:

(C) Nein, niemals.

Anzahl:

#### Frage 3:

Sollte man manchmal auch eine Zeit ohne Internet verbringen?

(A) Ja, auf jeden Fall.

Anzahl:

(B) Nein, warum sollte man?

Anzahl:

(C) Ich weiß nicht.

Anzahl:

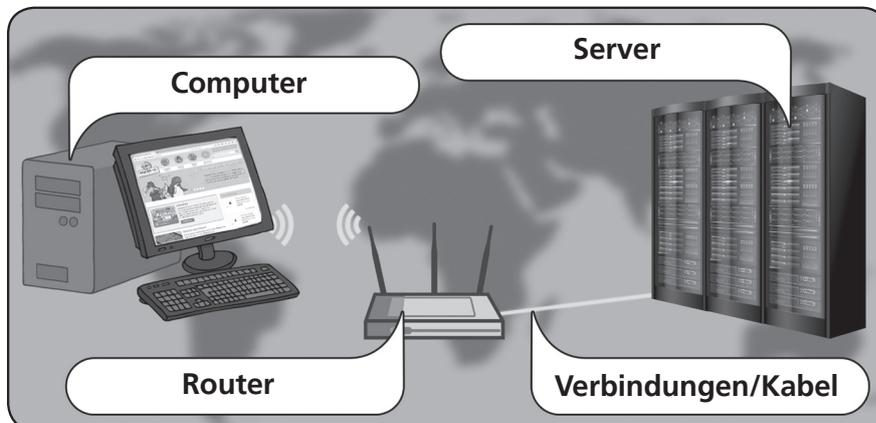
# Lösungen für die Lehrkräfte

## 1. Einführung - Das Internet

Netzwerk, IP-Nummer, Hacker, Computer, Kabel, Funkverbindung, Daten

N	Y	M	E	K	Y	E	Q	T	Y	C	A	C
E	C	P	Y	S	B	L	Y	I	P	M	F	O
T	D	Y	G	P	N	V	P	P	W	X	U	M
Z	N	K	F	X	X	V	M	-	B	G	N	P
W	Y	P	D	C	J	V	E	N	F	F	K	U
E	L	H	A	Z	C	D	D	U	R	I	V	T
R	S	Z	T	B	U	V	I	M	N	I	E	E
K	E	K	E	B	Q	J	U	M	U	S	R	R
C	Q	Q	N	M	C	Q	M	E	X	S	B	V
H	P	F	N	J	M	M	Q	R	L	K	I	V
C	C	Y	H	H	Q	X	C	N	L	A	N	Z
J	L	C	F	R	E	I	E	S	B	B	D	N
X	R	U	E	Y	F	Z	F	Y	X	E	U	G
V	A	W	R	D	O	N	J	P	H	L	N	L
Q	H	A	C	K	E	R	A	Y	I	F	G	L

## 2. Was ist das Internet? - Aufbau



Beschrifte diese Bestandteile des Internets: Server - Router - Computer – Verbindungen/ Kabel

## 2. Was ist das Internet? - Datenwege und Adressen

Lösung: Computer sind super

### 3. Wie und wo geht's ins Internet?

#### 1. Die Geräte

Geräten - Internetzugang - Apps

#### 2. Verbindungen: Zu Hause: mit Kabel oder WLAN

WLAN - Telefonanschluss - ohne Kabel - Funk - Provider - Internet

#### 3. Verbindungen: Unterwegs

Hotspots - Datenverbindung

### 4. Datenspuren- Was passiert mit meinen Daten?

Die richtigen Antworten lauten:

1. Werbung zu Skateboards. Also genau zu dem Thema, das mich gestern interessiert hat. Wahrscheinlich hat die Skateboard-Seite ein Cookie auf meinem Computer abgelegt.
2. Derjenige, der den Newsletter verschickt, hat meine E-Mail-Adresse weitergegeben oder sogar verkauft.
3. Mir werden weitere Computerspiele vorgestellt, denn viele Online-Shops merken sich, welche Produkte ich angeschaut habe.

### 5. Daten in Gefahr - Hacker am Werk

Lösungen stehen jeweils auf dem Kopf unter den Aussagen.

### 6. Das Internet zum Nach- und Weiterdenken

Lösungen stehen jeweils auf dem Kopf unter den Aussagen.

Erster Satz: 😊 ☹️

Zweiter Satz: ☹️ 😊

Dritter Satz: ☹️ 😊

Vierter Satz: 😊 ☹️

