

# Bedienungsanleitung

## 1 Vorwort

Es ist nicht ungewöhnlich, dass wissenschaftliche Dokumente erstellt und gesammelt werden, aber kein großes Publikum erreichen. Sie bleiben das Privileg von Wissenschaftlern, die wissen, wo und wonach sie suchen müssen. Wenn Laien das Glück haben, solche Dokumente zu finden, fällt es ihnen nicht leicht, gezielt Informationen zu extrahieren. Diese Website enthält eine große Sammlung humanökologischer wissenschaftlicher Dokumente mit der Ätiologie verschiedener Syndrome von aktueller Relevanz. Dieses Dokument zeigt, wie die Webseite bedient wird, damit jeder, unabhängig von seiner Qualifikation, schnell auf die Informationen seiner Wahl zugreifen kann.

## 2 Startseite

Die **Startseite** wird erreicht, wenn der Benutzer die Website mit der Internetadresse <https://www.etiodb.de> aufruft oder wenn der Benutzer, der auf der Website bereit ist, auf das **Logo** oder die Rubrik mit der Beschriftung „**Startseite**“ klickt.



### 3 Suche

Die Website bietet drei Möglichkeiten, um Suchergebnisse zu erhalten. Diese Möglichkeiten sind:

- Direkte Verwendung der Suchbegriffe
- Verwendung der Wortwolke
- Verwendung der Themenliste

Sie können kombiniert werden, um gute Ergebnisse zu erzielen.

Grundsätzlich muss der Benutzer auf die Schaltfläche „**Suchergebnis**“ oder „*Neue Suche*“ klicken, um die Entstehung zu sehen.

**Suchergebnis**

▼ **Neue Suche**

#### 3.1 Direkte Verwendung der Suchbegriffe

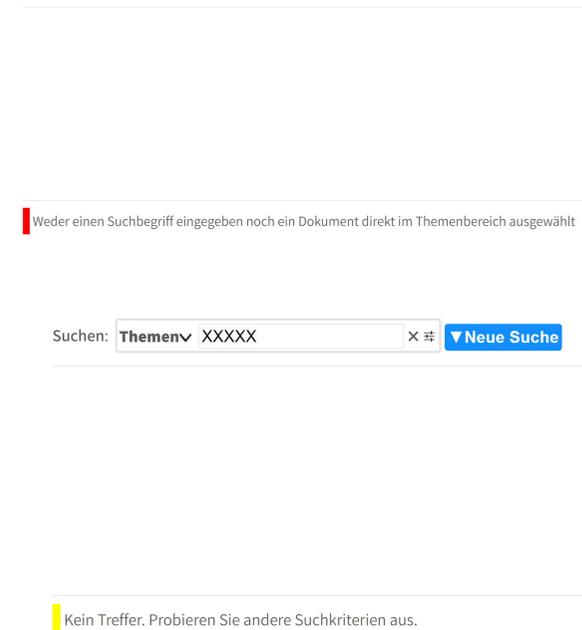
Auf der Startseite wird ein Eingabefeld angezeigt. Der Benutzer kann einen oder mehrere Suchbegriffe eingeben, die durch ein Leerzeichen getrennt sind.



Suchen: Themenv  x **Suchergebnis**

Klickt der Benutzer den Button „Suchergebnis“ ohne Suchbegriff oder andere Suchkriterien, wird eine leere Suchergebnisseite ausgegeben mit der Meldung „Weder einen Suchbegriff eingegeben noch ein Dokument direkt im Themenbereich ausgewählt“.

Wird Suchbegriffe eingegeben, die keine Treffererzielen, wird die Meldung „Kein Treffer. Probieren Sie andere Suchkriterien aus“ ausgegeben.



Wenn das Suchergebnis Treffer hat, wird eine Liste angezeigt.

Suchen: Themen virus infektion X **Neue Suche**

**Alle Gefiltert nach...**

[https://etiodb.de/ergebnis/?edoc\\_edoc=TVRBPQ==](https://etiodb.de/ergebnis/?edoc_edoc=TVRBPQ==)  
Frage 2: Beispiel für die Änderung einer Zustandsgröße.

Für die Evolution des Virus relevant waren verschiedene physikalische und chemische Zustandsgrößen. Bereits dann, wenn wir eine dieser Zustandsgrößen über die Dauer der Zeit, die das Virus ...  
▼ [mehr sehen](#)

Themenbereich: [S41 Coronaviren](#) > In: [Einführung durch Fragen](#)

[Sprich](#) [Durchsucher Text](#) [Original](#)

[https://etiodb.de/ergebnis/?edoc\\_edoc=TVRFPQ==](https://etiodb.de/ergebnis/?edoc_edoc=TVRFPQ==)  
Frage 3: Poren auf Grund eines "nondestructive burst" als Eintrittspforte für Viren in die Zelle.

Bei der Aufstellung von Empfehlungen zum Verhalten der Menschen in der Corona-Krise hätte zum Beispiel geprüft werden müssen, wie der menschliche Körper ...  
▼ [mehr sehen](#)

Vorgeschlagene Schlüsselbegriffe bezogen auf diese Seite  
**blut**  
**coronavirus**  
kohlendioxid-gehalt  
maske masken  
nasenschleimhaut  
saeure-basen-pufferung  
saeurebelastung  
zytokin-sturms

### 3.2 Verwendung der Wortwolke

Eine Wortwolke erscheint auf der Startseite. Es handelt sich bei der Wortwolke um die am häufigsten vorkommenden Schlüsselwörter, die eine gewichtete Schriftgröße ausgegeben werden, die ihre Häufigkeit proportional entspricht. Die Formel zur Berechnung der Schriftgröße finden Sie im Anhang. Suchen mit den Schlüsselwörtern aus der Wortwolke führen definitiv zu Ergebnissen.



Sie befinden sich gerade auf einer der besten **human-ökologischen** Websites mit einer Datenbank für **Ätiologie**.

[So geht's](#) | [Info](#)

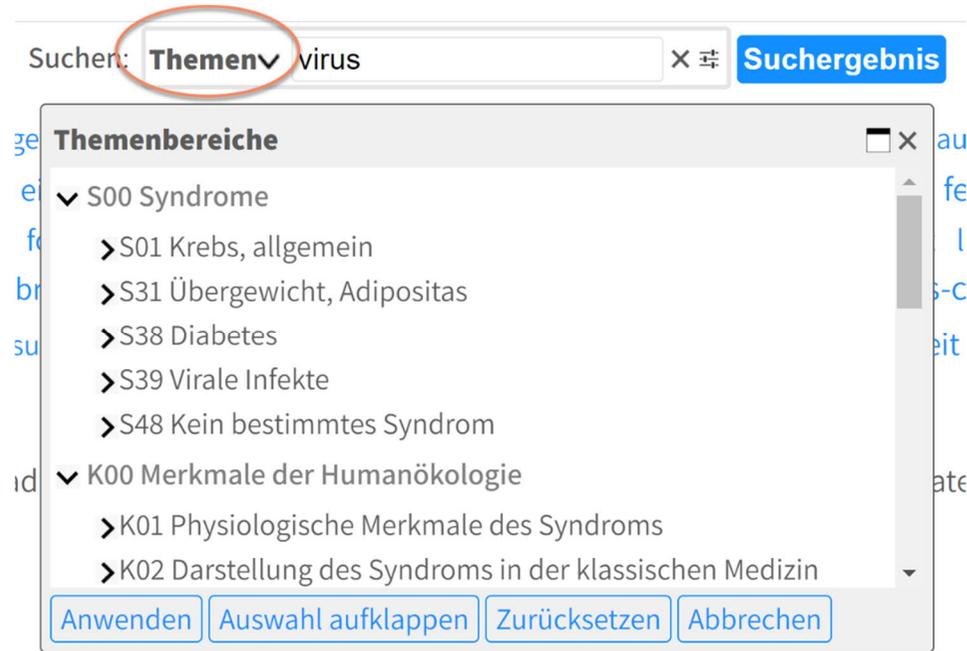


### 3.3 Verwendung der Themenliste

Links neben dem Suchfeld finden Sie die Bezeichnung „**Themen**“. Ein Popup wird geöffnet, wenn der Benutzer auf das Etikett klickt. Die Popup enthält die Themenliste, die hierarchisch aufgebaut ist. In der rechten Ecke des Popups befindet sich ein Symbol, das die Liste in ihrer Gesamtheit anzeigt. Die Hierarchien sind aufklappbar.

Die Schaltfläche am unteren Rand der Themenliste haben folgende Bedeutungen:

- Anwenden: Selektionen in der Themenliste werden tatsächlich für die Suche verwendet, wenn der Benutzer „Anwenden“ betätigt hat.
- Auswahl aufklappen: Die Themenliste wird dadurch aufgeklappt, dass alle Selektionen in der Themenliste sichtbar sind. Das ist nützlich, wenn der Benutzer sehen will, was das „in den Kontexten Suchen“ in der Wortwolke im Hintergrund gewirkt hat.



- Zurücksetzen: Dadurch werden alle Selektionen in der Themenliste zurückgesetzt, die Hierarchien zugeklappt und die die Anzeige der Themenliste ausgeblendet.
- Abbrechen: Dadurch wird die Anzeige der Themenliste ausgeblendet

Wenn der Benutzer die Themenliste bis zur Themenbereichsebene aufklappt und den Themenbereich auswählt, findet die Suche nicht in der gesamten Datenbank statt, sondern ist auf den ausgewählten (Checkbox aktiviert)Themenbereich beschränkt, der ausgewählt wurde. Die Themenbereichsebene ist wird durch das Ordnersymbol angezeigt.

Wenn eine Themenbereichsebene ausgewählt ist, ohne weitere Kontrollkästchen auf der unteren Ebene zu aktivieren und ohne einen Suchbegriff einzugeben, wird die folgende Meldung angezeigt, wenn der Benutzer versucht, das Ergebnis mit dem Suchergebnis-Button auszugeben: „Themenbereich

#### Themenbereiche

- ▼ S00 Syndrome
  - ▼ S01 Krebs, allgemein
    - ▼ S02 Brustkrebs
      - ▼   In: Elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder Wirkungen
        -  1 Elektromagnetische Felder
      - › S31 Übergewicht, Adipositas
      - › S38 Diabetes
      - › S39 Virale Infekte
      - › S48 Kein bestimmtes Syndrom
- ▼ K00 Merkmale der Humanökologie
  - ▼ K01 Physiologische Merkmale des Syndroms
    - ›   In: Infektion durch Coronaviren
    - ›   In: Infections with the Ebola Virus

ausgewählt, aber weder einen Suchbegriff eingegeben noch ein Dokument direkt ausgewählt“.

Wenn der Benutzer das Kontrollkästchen auf Dokumentensammlungsebene (durch Dokumentensymbol gekennzeichnet) aktiviert hat, werden die verknüpften Dokumente unabhängig vom Suchbegriff direkt in das Suchergebnis aufgenommen.

### 3.4 ODER und UND Verknüpfung

Wenn der Benutzer mehrere Suchbegriffe eingibt, werden diese mit der ODER-Logik verknüpft. Dies bedeutet, dass die im Suchergebnis enthaltenen Dokumente mindestens einen der Suchbegriffe enthalten.

#### Themenbereiche

- ▼ S00 Syndrome
  - S01 Krebs, allgemein
  - S31 Übergewicht, Adipositas
  - ▼ S38 Diabetes
    - ▼   In: Elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder
      -  1 Magnetische, Elektrische Felder
      -  2 Elektromagnetische Felder, Grundlagen
      -  3 Einfluss der Mikrowellen auf die Nerven
      -  4 Syndrome bei UHF Feldeinwirkung
      -  5 Mortalität, Lebenserwartung

#### ▼ Neue Suche

- Mit Suchbegriff(en) im gesamten Datenbestand
- Mit Suchbegriff(en) im aktuellen Suchergebnis

Will der Benutzer die UND-Logik realisieren, muss die Suchbegriffe einander eingeben und die Option „*Mit Suchbegriff(en) im aktuellen Suchergebnis*“ verwenden, die angezeigt wird, wenn der Benutzer auf den Button „*Neue Suche*“ klickt. Dies stellt sicher, dass das am Ende erhaltene Ergebnis alle nacheinander eingegebenen Suchbegriffe enthält.

### 3.5 Suchoptionen einstellen

Rechts neben dem Suchfeld und dem Lösch-X befindet sich ein Einstellungssymbol. Ein Klick auf dieses Symbol öffnet ein Popup zum Einstellen der Suchoptionen. Die folgenden Einstellungsoptionen sind im Popup verfügbar:

- Über ein Kontrollkästchen können Sie festlegen, ob genau nach eingegebenen Suchbegriffen gesucht wird oder ob es ausreicht, dass die Suchbegriffe Teil anderer Begriffe sind. Standardmäßig ist das Kontrollkästchen nicht aktiviert.
- Ein Eingabefeld ist vorgesehen, um die maximale Anzahl von Treffern festzulegen. Der Standardwert ist 100.
- Ein Eingabefeld ist vorgesehen, um die maximale Anzahl von Treffern auf einer Seite festzulegen. Der Standardwert ist 5.

Suchen: **Themen** virus  **Suchergebnis**



#### Suchoptionen einstellen ×

Bei der Suche nur Schlüsselwörter berücksichtigen, die genau den Suchbegriffen entsprechen

Maximale Anzahl Treffer (zwischen 1 und 500):

Anzahl von Treffern pro Seite (zwischen 1 und 100):

[Anwenden](#) [Abbrechen](#)

Die Einstellungen sind nur für eine Sitzung gültig. Die Standardeinstellungen gelten, wenn Sie die Website erneut besuchen.

## 4 Umgang mit Suchergebnissen

Die Suchergebnisseite hat zusätzlich zur Anzeige der Treffer mehrere Funktionen. Die folgende Abbildung und Legende zeigen die Übersicht dieser Funktionen.

Suchbegriffe: Themen▼ krankheit X **Neue Suche** ⑨

[http://127.0.0.1/wp/ergebnis?edoc\\_edoc=TXc9PQ==](http://127.0.0.1/wp/ergebnis?edoc_edoc=TXc9PQ==) ①

Über was muss aufgeklärt werden?

Das Verzeichnis von **Krankheitsbildern**, bei denen eine Förderung nach § 20h SGB V zulässig ist, wurde 1996 gemeinsam mit der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und den Vertretungen der für die Wahrnehmung der Interessen ...

▼ mehr sehen ②

Themenbereich: [Virale Infekte](#) > [Klasse AA](#) ③

🔊 Sprich ④ 🔍 Suchtext ⑤ 📄 Original ⑥  Treffer als relevant markieren ⑦

[http://127.0.0.1/wp/ergebnis?edoc\\_edoc=TkE9PQ==](http://127.0.0.1/wp/ergebnis?edoc_edoc=TkE9PQ==)

Die Aufklärung des Patienten durch den Arzt muss wahr sein. Die Wahrheit kann c  
Tatsachen zur Unwahrheit werden. Die Aufklärung ist solange unvollständig, sola  
nicht begründet worden ist. Das gilt auch ...

▼ mehr sehen

Themenbereiche:

◆ [Virale Infekte](#) > [Klasse AA](#)

◆ [Virale Infekte](#) > [Klasse AB](#) ⑧

🔊 Sprich 🔍 Suchtext 📄 Original  Treffer relevant ⑧

**Legende**

- ① Link für einzelnen Artikel
- ② Um den Artikel vollständig anzuzeigen
- ③ Um den Fundort anzuzeigen
- ④ Dadurch wird der Artikel laut vorgelesen
- ⑤ Wechsel zur Suchtextansicht
- ⑥ Anzeigen/Herunterladen des Originaltextes
- ⑦ Möglichkeit, Treffer als relevant zu markieren
- ⑧ Treffer als relevant markiert
- ⑨ Möglichkeit, erneut zu suchen

Abbildung 1: Übersicht der Suchergebnisanzeige

Die meisten Funktionen bedürfen keiner weiteren Erklärung über die Legende hinaus. Hier folgen die Besonderheiten.

#### **4.1.1 Verschiedene Ansichten von Treffern**

Beim Suchergebnis handelt es sich um eine Trefferliste mit drei Ansichten je Treffer:

1. Ansicht mit vorlesbarem Text als Inhalt
2. Ansicht mit durchsuchtem Text als Inhalt
3. Ansicht mit Originaldokument als Inhalt

Wenn die Liste ausgegeben wird, wird der vorlesbare Text zuerst sichtbar sein. Ist der Text lang, werden nur die ersten 255 Zeichen angezeigt, ohne den Text in der Mitte eines Wortes zu schneiden. Dies bedeutet, dass der angezeigte Text etwas mehr als 255 Zeichen lang sein darf. Der gesamte Text wird angezeigt, wenn der Benutzer auf den anklickbaren Text „*mehr anzeigen*“ klickt (Nummer 2 in der vorherigen Abbildung).

Zwei weitere Links zum Wechseln zur Ansicht mit durchsuchtem Text und zur Ansicht mit Originaldokument sind ebenfalls verfügbar sein (Nummer 5 und 6 in der vorherigen Abbildung). Wenn das Originaldokument im PDF-Format vorliegt, wird eine Download-Funktion angeboten. Auf diese Weise kann das Dokument in seinem ursprünglichen Layout angezeigt werden, einschließlich Bildern und Formeln, die im reinen Textformat verloren gehen.

#### **4.1.2 Fähigkeit, Treffer mit anderen zu teilen**

Für jeden Treffer ist ein Link (Nummer 1 in der vorherigen Abbildung) verfügbar, der nicht nur dazu dient, den Treffer getrennt von der Ausgabeliste anzuzeigen, sondern ihn auch mit anderen Leuten teilen zu können („*Share*“ wie im Social-Media-Jargon).

#### **4.1.3 Sichtbarkeit der Themenzuordnung für jeden Treffer**

Ein Treffer kann einem oder mehreren Themenbereichen zugeordnet werden. Es ist durchaus möglich, dass Benutzer daran interessiert sind, zu wissen, zu welchen Themenbereichen ein Treffer gehört. Da das Wiederholen der gesamten Themenhierarchie in der Anzeige zu Verwirrung führen würde, werden nur der letzte Knoten in der Themenliste und die Klassenbeschreibung angezeigt, in der sich der Treffer befindet. Durch Klicken auf einen Link (Nummer 3 in der vorherigen Abbildung) in der Suchergebnisanzeige wird der vollständige Pfad vom Wurzelknoten zum Treffer angezeigt.

#### **4.1.4 Treffer laut vorlesen**

Moderne Browser und Betriebssysteme am Beispiel von Windows 10 (Microsoft Edge) bieten die Möglichkeiten an, Texte maschinell laut vorzulesen. Der vom Plugin ausgegebene vorlesbare Text soll für solche Maschinenleser vorbereitet sein, also frei von HTML-Entitäten und Bildern usw...

Wird der Text in Microsoft Edge angezeigt und die rechte Maustaste gedrückt, erscheint ein Kontextmenü mit einem Eintrag zum Text laut Vorlesen. Für Browser, die diese Funktion nicht haben, wurde ein eigener Reader integriert. Zu diesem Zweck wird am Ende oder Anfang des vorlesbaren Textes ein Link mit der Bezeichnung „*Sprich*“ eingefügt. Dieser Reader basiert auf die Schnittstelle SpeechSynthesis der Web Speech API (Siehe URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/SpeechSynthesis>).

#### **4.1.5 Treffer als relevant markieren**

Wenn Benutzer das Informationssystem verwenden, haben sie ein Ziel. Es kann vorkommen, dass Benutzer sich Treffer merken möchten, um sie später schnell wieder zu finden, beispielsweise um sie zu verarbeiten (eine Funktion im Abonnentenbereich). Die Verwendung von Cookies reicht nicht aus, wenn beispielsweise ein Benutzer die Suche mit einem Tablet durchführt, aber die weitere

Verarbeitung auf einem großen Monitor auf einem PC durchführen möchte. Das ist eine der Gründe, warum die Registrierung notwendig ist.

Für angemeldete Benutzer wird in der Suchergebnisliste eine Checkbox erscheinen, die verwendet werden kann, um bestimmten Treffer als relevant zu merken oder die Markierung zurückzunehmen (Nummer 7 und 8 in der in der vorherigen Abbildung).

## 5 Anhang

### 5.1 Berechnung der Schriftgröße

Die Schriftgröße für die am häufigsten vorkommenden Schlüsselwörter muss für einen bestimmten Bereich der Datenbank berechnet werden. Die Herleitung der Formel, mit der berechnet wird, ist unten gezeigt.

Seien:

- $f$ : die Häufigkeit eines Schlüsselwortes
- $n$ : die Anzahl der Textabschnitte, in denen das Schlüsselwort vorkommt

Aus dem Produkt der zwei Kenngrößen wird eine gewichtete Häufigkeit  $F$  gebildet.

$$F = f * n$$

Für die verschiedenen Schlüsselwörter werden auch verschiedene  $F$  berechnet.

Seien:

- $F_{min}$ : die minimal gewichtete Häufigkeit
- $F_{max}$ : die maximal gewichtete Häufigkeit
- $G$ : die zu berechnende Schriftgröße eines Schlüsselwortes.
- $G_{min}$ : die Schriftgröße für das am wenigsten vorkommende Schlüsselwort.
- $G_{max}$ : die Schriftgröße für das am häufigsten vorkommenden Schlüsselwort.

Für die Berechnung wird der Strahlensatz angewendet und festgelegt, dass die Strecke  $\overline{G_{min}G}$  zu  $\overline{G_{min}G_{max}}$  verhält sich ähnlich wie die Strecke  $\overline{F_{min}F}$  zu  $\overline{F_{min}F_{max}}$ .

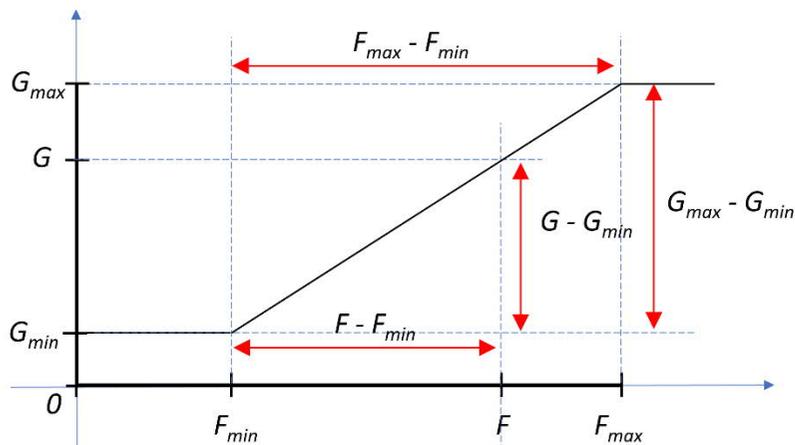


Abbildung 2: Illustration der Schriftgröße in Abhängigkeit von der gewichteten Häufigkeit der Schlüsselwörter

Dadurch ergibt sich folgende Formel:

$$\frac{G - G_{min}}{G_{max} - G_{min}} = \frac{F - F_{min}}{F_{max} - F_{min}}$$

$$\Leftrightarrow G = G_{min} + \frac{(G_{max} - G_{min}) \cdot (F - F_{min})}{F_{max} - F_{min}}$$

$G_{min}$  und  $G_{max}$  sind Konstante und auf 20 beziehungsweise 40 Pixel eingestellt. Damit ist  $G = 20$  Pixel für das am wenigsten vorkommende Schlüsselwort, weil  $F = F_{min}$  und  $G = 40$  Pixel für das am häufigsten vorkommenden Schlüsselwort, weil  $F = F_{max}$  und das Verhältnis die  $\overline{F_{min}F}$  zu  $\overline{F_{min}F_{max}}$  gleich 1 (drauf achten, dass es nicht durch 0 dividiert wird).

Dadurch ergibt sich folgende Formel:

$G = F_{min}$	für $F = F_{min}$
$G = G_{min} + \frac{G - G_{min}}{F_{max} - F_{min}} \cdot (F - F_{min})$	für $F \in ]F_{min} F_{max}[$
$G = F_{max}$	für $F = F_{max}$