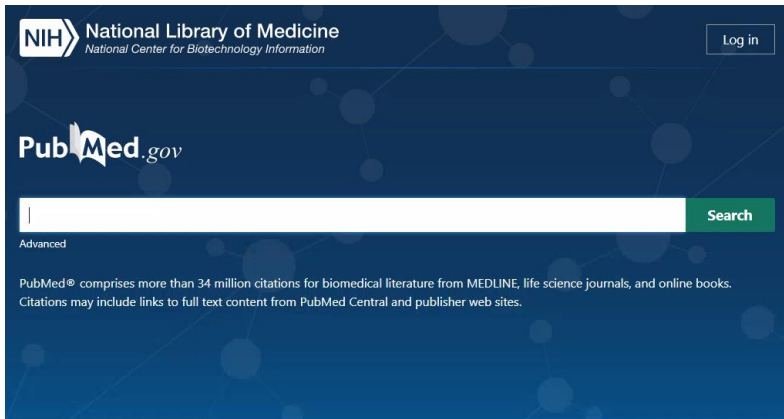


## PubMed - Kurzinformation



Medline ist eine Literaturdatenbank, in der Artikel aus über 5.000 internationalen medizinischen Zeitschriften erfasst und ausgewertet werden.

Sie wird in der National Library of Medicine (NLM) in Bethesda, Maryland erstellt. In der heutigen Form gibt es Medline seit 1966, Artikel bis 1946 wurden retrospektiv ergänzt. Über PubMed kann kostenfrei in Medline recherchiert werden.



### 1. Suche starten

In der Suchzeile der Startseite können Sie Suchbegriffe, möglichst in englischer Sprache, eingeben. Nicht englischsprachige Artikel sind mit der englischen Übersetzung des Titels zu finden. Suchen Sie nach Autoren, geben Sie den Nachnamen und die Initialen ein. Beispiel: „murphy gj“.

Starten Sie die Recherche mit **Search**.



#### Learn

About PubMed  
FAQs & User Guide  
Finding Full Text



#### Find

Advanced Search  
Clinical Queries  
Single Citation Matcher



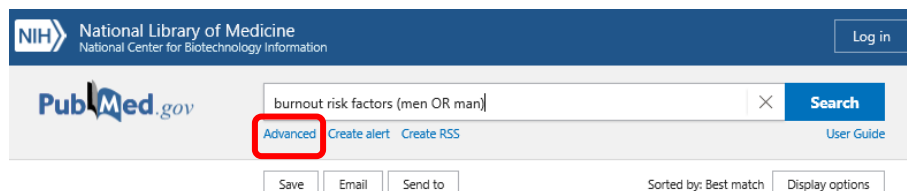
#### Download

E-utilities API  
FTP  
Batch Citation Matcher



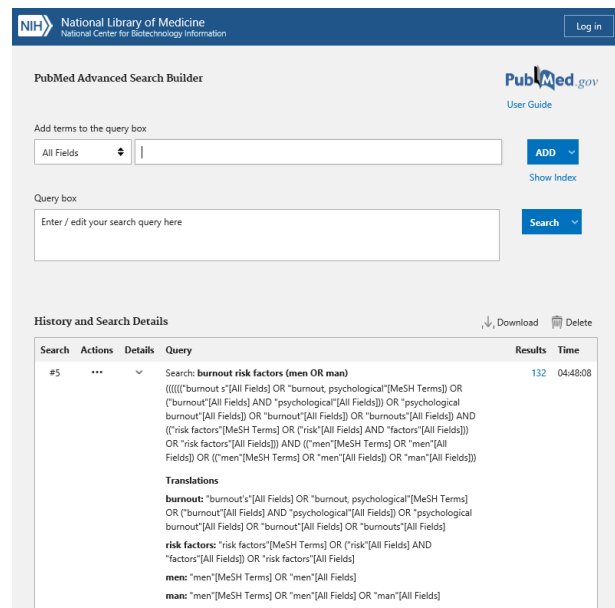
#### Explore

MeSH Database  
Journals



Die Details zur Suchstrategie finden Sie nach Ausführung der Suche über **Advanced** unter der Suchzeile.

Eine einfache Aneinanderreihung von Suchbegriffen wird in der Datenbank nach einem internen Algorithmus zu einer komplexen Suchstrategie transformiert. Sie hat den Nachteil, dass keine individuellen Modifizierungen vorgenommen werden können, um die Recherche dem eigenen Bedarf anzupassen. Möglicherweise finden sie zu viele, zu wenig oder falsche Treffer.



## 2. Medical Subject Headings (MeSH)

Alle in Medline verzeichneten Artikel werden durch Indexierer der NLM bearbeitet und mit beschreibenden und recherchierbaren Wörtern versehen. Diese werden Medical Subject Headings (MeSH) genannt. Sie ermöglichen eine schnelle und zielführende Suche, die nach Möglichkeit alle relevanten Literaturangaben zu einem Thema finden soll.

Um diese Suchfunktionalität zu nutzen, wechseln Sie auf der Startseite von PubMed über **Explore** auf die **MeSH Database** oder nutzen **Advanced** (Suchanfrage auf MeSH Terms eingrenzen, Achtung: Sie erhalten keine MeSH Term Darstellung, sondern nur Ergebnisse zum MeSH).

Nun geben Sie einen Suchbegriff ein und starten durch **Search** die Recherche.

Gibt es den gesuchten Begriff nicht als MeSH Term, werden ggf. mehrere ähnlich lautende Schlagworte angezeigt, aus denen eines ausgewählt werden kann. In der Darstellung des MeSH Terms können Sie beispielsweise kombinierbare Unterschlagworte (subheadings), ein Previous Indexing (ein vorhergehendes Schlagwort – sofern vorhanden) und einen Auszug aus der hierarchischen Umgebung (Tree Structure) finden.

In der Tree Structure werden die Begriffe einer Kategorie vom allgemeinen bis zum speziellen MeSH Term aufgeführt. Ist der von Ihnen gesuchte Begriff nicht der speziellste (sind ihm, weiter eingerückt, noch engere Begriffe untergeordnet) werden diese automatisch mit „OR“ verknüpft in die Suche einbezogen. Um dies zu vermeiden, markieren Sie das Kästchen vor **Do not include MeSH terms...** und deaktivieren so diese Erweiterungsfunktion.

Durch Anhaken von **Restrict to MeSH Major Topic** können Sie festlegen, dass nur in den Major Topics nach Ihrem MeSH Term gesucht wird, d.h. dass Artikel, die sich nur im Nebenaspekt mit Ihrem Thema beschäftigen, nicht gefunden werden.

Über die Schaltfläche **Add to search builder** übernehmen Sie den Begriff in Ihre Artikelsuche. Sie können nun weitere MeSH Terms suchen und mit diesen genauso verfahren oder über **Search PubMed** die Treffermenge aufrufen.

### Burnout, Professional

An excessive stress reaction to one's occupational or professional environment. It may be characterized by feelings of emotional and physical exhaustion, coupled with a sense of frustration and failure.

Year introduced: 1990 (1983)

PubMed search builder options

[Subheadings:](#)

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> analysis              | <input type="checkbox"/> epidemiology                    | <input type="checkbox"/> pathology                     |
| <input type="checkbox"/> anatomy and histology | <input type="checkbox"/> ethnology                       | <input type="checkbox"/> physiology                    |
| <input type="checkbox"/> blood                 | <input type="checkbox"/> etiology                        | <input type="checkbox"/> physiopathology               |
| <input type="checkbox"/> classification        | <input type="checkbox"/> genetics                        | <input type="checkbox"/> prevention and control        |
| <input type="checkbox"/> complications         | <input type="checkbox"/> history                         | <input type="checkbox"/> psychology                    |
| <input type="checkbox"/> diagnosis             | <input type="checkbox"/> immunology                      | <input type="checkbox"/> rehabilitation                |
| <input type="checkbox"/> diagnostic imaging    | <input type="checkbox"/> metabolism                      | <input type="checkbox"/> statistics and numerical data |
| <input type="checkbox"/> drug therapy          | <input type="checkbox"/> microbiology                    | <input type="checkbox"/> surgery                       |
| <input type="checkbox"/> economics             | <input type="checkbox"/> mortality                       | <input type="checkbox"/> therapy                       |
| <input type="checkbox"/> education             | <input type="checkbox"/> nursing                         | <input type="checkbox"/> urine                         |
| <input type="checkbox"/> enzymology            | <input type="checkbox"/> organization and administration | <input type="checkbox"/> virology                      |

Restrict to MeSH Major Topic.

Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.

Tree Number(s): C24.580.500, F01.145.126.990.367.500, F02.830.900.333.500

MeSH Unique ID: D002055

Entry Terms:

- Professional Burnout
- Occupational Burnout
- Burnout, Occupational
- Career Burnout
- Burnout, Career

Previous Indexing:

- [Stress, Psychological \(1969-1982\)](#)

[All MeSH Categories](#)

[Diseases Category](#)

[Occupational Diseases](#)

[Occupational Stress](#)

[Burnout, Professional](#)

MeSH

MeSH

Search

Limits Advanced

Help

Full

Send to

### Burnout, Professional

An excessive stress reaction to one's occupational or professional environment. It may be characterized by feelings of emotional and physical exhaustion, coupled with a sense of frustration and failure.

Year introduced: 1990 (1983)

PubMed search builder options

[Subheadings:](#)

- |  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> analysis              | <input type="checkbox"/> epidemiology | <input type="checkbox"/> pathology              |
| <input type="checkbox"/> anatomy and histology | <input type="checkbox"/> ethnology    | <input type="checkbox"/> physiology             |
| <input type="checkbox"/> blood                 | <input type="checkbox"/> etiology     | <input type="checkbox"/> physiopathology        |
| <input type="checkbox"/> classification        | <input type="checkbox"/> genetics     | <input type="checkbox"/> prevention and control |
| <input type="checkbox"/> complications         | <input type="checkbox"/> history      | <input type="checkbox"/> psychology             |
| <input type="checkbox"/> diagnosis             | <input type="checkbox"/> immunology   | <input type="checkbox"/> rehabilitation         |

### PubMed Search Builder

Add to search builder AND

Search PubMed

YouTube Tutorial

### Related information

PubMed

PubMed - Major Topic

Clinical Queries

### 3. Anzeigoptionen / Ergebnisse sichern

Die Sortierung jeder Treffermenge (je nach Suchanfrage unterschiedlich voreingestellt) kann über **Display options** neben **Sorted by**: vorgenommen werden. Hier legen Sie ebenfalls fest, wie viele Treffer pro Seite in welchem Format angezeigt werden.

**Save** ermöglicht Ihnen das Speichern der Ergebnisse. Zum Export in Literaturverwaltungsprogramme wählen Sie das Format **PubMed**.

Über **Email** haben Sie die Möglichkeit Ihre Resultate zu versenden.

**Send to** öffnet das **Clipboard**, **My Bibliography**, **Collections** und den **Citation Manager**.

Das **Clipboard** ist ein Zwischenspeicher, in dem Sie Ergebnisse sammeln können, um sie zu einem späteren Zeitpunkt zu speichern, zu drucken oder zu versenden. Ihre Referenzen bleiben bis zu 8 Stunden im **Clipboard** gespeichert.

Für die Nutzung von **My Bibliography** und **Collections** benötigen Sie ein kostenfreies Konto bei PubMed. Anmelden oder einloggen ist oben rechts auf jeder Seite in PubMed möglich.

Der **Citation Manager** kann ebenfalls zur Sicherung von Daten in einem Literaturverwaltungsprogramm genutzt werden und wird bspw. für EndNote empfohlen.

Steht der Aufsatztitel in eckigen Klammern, wurde die Arbeit nicht in englischer Sprache verfasst. Die Sprachbezeichnung wird in der Quelle im Anschluss an die PMID aufgeführt.

### 4. Limits

In vielen Fällen sind weitere Limitierungen sinnvoll, um die Treffermenge überschaubar zu halten und möglichst relevante Literaturangaben zu finden.

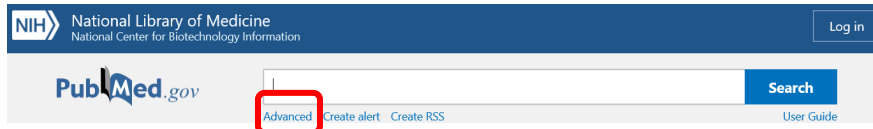
Dafür bieten sich verschiedene Möglichkeiten an, die im linken Bildschirmbereich dargestellt werden. Jede angezeigte Treffermenge kann auf einen oder mehrere Einträge limitiert werden.

The screenshot shows the PubMed search results page for the query "Burnout, Professional"[Mesh]. The page includes a search bar, navigation links (Advanced, Create alert, Create RSS), and a list of results. The results are sorted by "Best match" and displayed on page 1 of 1,535. The left sidebar contains filters for "MY NCBI FILTERS", "RESULTS BY YEAR" (with a bar chart from 1981 to 2022), "TEXT AVAILABILITY" (Abstract, Free full text, Full text), "ARTICLE ATTRIBUTE" (Associated data), and "ARTICLE TYPE" (Books and Documents, Clinical Trial, Meta-Analysis). The main results list shows three entries, each with a checkbox, title, citation information, PMID, and a "Share" link. Red boxes highlight the "Save", "Email", and "Send to" buttons, and the "Sorted by: Best match" and "Display options" controls. Red arrows point from the text blocks to the corresponding UI elements.



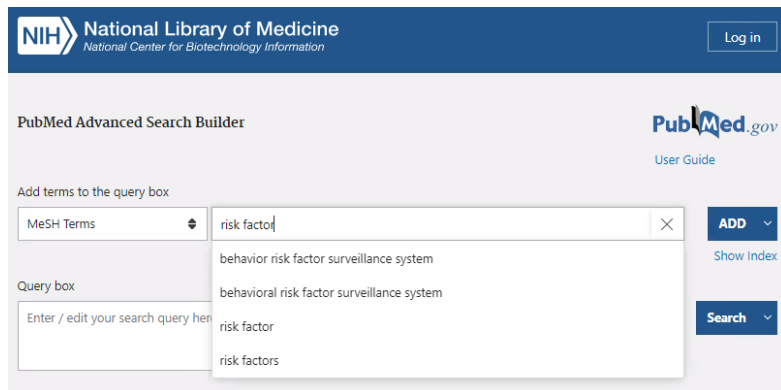
## 5. Advanced Search (Advanced)

Mehr Möglichkeiten zu einer detaillierten Recherche bietet die Advanced Search (**Advanced**). Hier können Sie beliebig viele Suchbegriffe gezielt in definierten Suchfeldern miteinander verknüpfen.



Das Menü bietet die Möglichkeit bestimmte Datenbankfelder auszuwählen. Bei Eingabe eines Begriffs öffnet sich ein Indexfeld, welches Begriffe, passend zur Eingabe, vorschlägt.

Es können beliebig viele neue Suchzeilen geöffnet und mit Boole'schen Operatoren (AND, OR, NOT) verknüpft werden.



Jede eingegebene Suche wird in **History and Search Details** gespeichert und kann im unteren Bereich von **Advanced** bearbeitet oder erneut aufgerufen werden. Über **Actions** können Treffermengen im nachhinein verknüpft, gelöscht oder in **MY NCBI** gespeichert werden.

The screenshot shows the 'PubMed Advanced Search Builder' interface with the 'History and Search Details' section expanded. The table below shows the search history:

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#2	...	>	Search: <b>cell count</b> [MeSH Terms]	215,158	02:35:32
#1	...	>	Search: <b>((burnout, professional</b> [MeSH Terms]) ) AND (risk factor[MeSH	1,276	02:35:15

Below the table, there are buttons for 'Add query', 'Delete', and 'Save to My NCBI'. At the top right of the 'History and Search Details' section, there are links for 'Download' and 'Delete'.

PubMed ermöglicht verschiedene miteinander kombinierbare Suchstrategien.

**Strategie 1:** Sie suchen in der MeSH Database nach passenden Einträgen und übertragen diese in den Search Builder. Nun können Sie entweder weitere Terms suchen und mit Boole'schen Operatoren verknüpfen oder die Suche in PubMed (Search PubMed) ausführen.

**Strategie 2:** Sie arbeiten mit der Query Box in Advanced, indem Sie Suchfelder definieren und über den jeweiligen Index (öffnet sich automatisch) den gewünschten Eintrag auswählen. So lassen sich Fragestellungen großer Komplexität aufbauen.

**Strategie 3:** Sie geben in der Suchzeile von PubMed freie Suchbegriffe ein und suchen nach Terms in der MeSH Database. Anschließend kombinieren Sie in der History (zu finden in Advanced) die einzelnen Treffermengen miteinander.

### PubMed Single Citation Matcher

Um unvollständige Literaturangaben schnell zu komplettieren, kann der **PubMed Single Citation Matcher** genutzt werden. Fragmente eines Literaturhinweises (Jahr, Band, Seite, ...) führen im Allgemeinen zum vollständigen Zitat.

## 6. Personalisiertes Konto (My NCBI)

Das **Log in** bietet die kostenfreie Möglichkeit Bibliografien zu erstellen (können mit URL versehen auf Homepages abgelegt werden) und Suchstrategien und Ergebnismengen abzuspeichern, um so orts- und zeitunabhängig darauf zurückgreifen zu können. Zudem kann ein Alert eingerichtet werden, der per Mail über neue Publikationen zu dieser Suchanfrage informiert.