



**Universität
Zürich** UZH

Hauptbibliothek – Medizinbibliothek Careum

PubMed

Yvonne Perathoner, Koordinatorin Gesundheitsberufe



Allgemeines zu PubMed

PubMed – public access to MEDLINE database

- produziert von der **US National Library of Medicine (NLM)**
- programmiert von der NLM-Abteilung **NCBI** (National Center for Biotechnology Information)
- frei zugängliche **bibliographische** Datenbank
- ca. **5'400** biomedizinische Zeitschriften
- **ab 1947** (OLDMEDLINE Data 1947 – 1965)



Allgemeines zu PubMed

Fortsetzung...

- Referenzen total: über **23 Mio**
- Zuwachs pro Jahr: > **0,5 Mio**
- Aktualisierung **täglich** (2'000 bis 4'000) direkt durch Verlage und NLM
- **beschlagwortet** mit **MeSH***

PubMed - as supplied by publisher

403'209 Refs (24.1.2014)

PubMed - in process

482'983 Refs. (24.1.2014)

PubMed - indexed for MEDLINE*

2'0917'569 Refs. (24.1.2014)

PubMed – OLDMEDLINE

375'570 Refs (24.1.2014)



Hauptbibliothek

[Forschungsbibliothek Irchel](#) | [Studienbibliothek Irchel](#) | [Medizinbibliothek Careum](#) | [Koordination E-Media](#) | [Koordination Open Access](#) | [IT/Verbund](#)

Rechercheportal / Katalog

[go!](#)

Recherche-Direkteinstiege

- [Datenbanken](#)
- [Elektronische Zeitschriften](#)
- [Elektronische Bücher](#)
- [Elektronische Dissertationen](#)
- [Citation Linker](#)
- [ZORA](#)
- [swissbib](#)

Recherche-Informationen

- [Rechercheportal / Katalog](#)
- [Datenbanken](#)
- [Elektronische Zeitschriften](#)
- [Citation Linker](#)

Dienstleistungen

- [Öffnungszeiten](#)
- [Arbeitsplätze](#)
- [Ausleihe/Fernleihe](#)
- [Benutzungsreglement](#)
- [Neuerwerbungen](#)
- [Kurse und Lehrveranstaltungen](#)
- [Fachinformationen](#)

Wir über uns

- [Ausbildung](#)
- [Projekte](#)
- [Kontakt](#)
- [Organisation](#)
- [Webarchiv](#) 05.03.2014

Medizinbibliothek Careum



Lern- und Informationszentrum für klinische Medizin und Pflege- und Gesundheitswissenschaften:
Studienlandschaft und Lehrbuchsammlung, Fachzeitschriften, Nachschlagewerke, E-Media.
350 Arbeitsplätze

Medizin direkt

- E-Zeitschriften nach Fach
- [E-Zeitschriften A-Z](#)
- E-Books
- [Datenbanken](#) [PubMed](#)
- Fachinformation
- iPad Ausleihe

Pflege direkt

- [E-Zeitschriften](#)
- [Datenbanken](#) [Medpilot](#)
- E-books
- CINAHL with full-text
- Fachinformation

Information / Benutzung

- Bestellformular
- Dokumentlieferdienst
- Auftragsrecherchen
- Ausleihbestimmungen
- [Benutzungskonto](#)
- [Neueinschreibung im NEBIS-Verbund](#)

- Bibliothekseinführung
- Kursangebot

Lernzentrum

- Adresse
- Öffnungszeiten
- Zutritt mit UZH Card
- Lageplan
- Infrastruktur
- Arbeitsplätze
- Team

[Fragen? Schreiben Sie uns!](#)

[Erstinformationen](#)

[E-Library Zugriff](#)

[Nutzung der PC-Arbeitsplätze ab 21.05.2013](#)

Ressourcen Aktuell

- 01. Jul 2013
- [Im Test: Access-Plattformen von McGraw-Hill](#)
- 01. Jul 2013
- [Im Test: Journals von Lippincott Williams & Wilkins \(LWW\)](#)
- 22. Mai 2013
- Journals der American
- [Geophysical Union \(AGU\) neu über Wiley Online Library zugänglich](#)
- 21. Mai 2013
- [JoVE - neue Section Applied Physics verfügbar](#)
- 18. Mai 2013
- [Im Test: Kohlhammer E-Books](#)
- ... mehr

Kursagenda

- [05. Jul 2013, 13:30](#)
- [PubMed für Mediziner](#)
- 06. Aug 2013, 17:00
- [Einführung in die Benutzung der Medizinbibliothek Careum](#)

Finden Sie den zugehörigen Artikel



15. Februar 2006, Neue Zürcher Zeitung

Antidepressiva - ein Risiko in der Schwangerschaft

Antidepressiva vom Typ selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI) erhöhen laut einer neuen Studie in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft das Risiko, dass das Neugeborene eine ernste Gesundheitsstörung entwickelt. Dabei handelt es sich um einen Bluthochdruck im Lungenkreislauf, der zwar insgesamt selten ist, aber oft tödlich verläuft. Das Team von Christina Chambers von der University of California in San Diego hatte 377 Mütter von Kindern mit Lungenhochdruck nach deren Medikamentenkonsum in der Schwangerschaft gefragt.



Allgemeines zur Recherche

Allgemeines Vorgehen bei **thematischen Suchen**:

- Für die Fragestellung essentielle Themenbereiche identifizieren
- Relevante Suchbegriffe für diese Themenbereiche festlegen (evtl. kontrollierte Begriffe, Synonyme, Wortstamm)
- Suche durchführen und Teilergebnisse verknüpfen
- Suchstrategie überprüfen und allenfalls anpassen
- eingrenzen



Themenbereiche identifizieren

Hilfsmittel: PICO

Problem / Patient / Population

Typ 1 Diabetiker

Intervention / Drug

Behandlung mit Insulinanaloga

Comparison (if any)

Behandlung mit Humaninsulin

Outcome (if any)

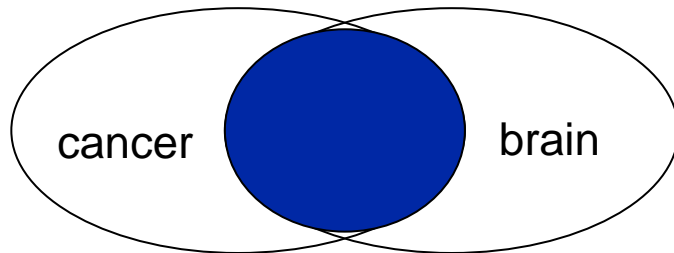
Nutzen (Morbidität, Mortalität, Lebensqualität, Komplikationen)

Recherchetechniken: Boolesche Operatoren

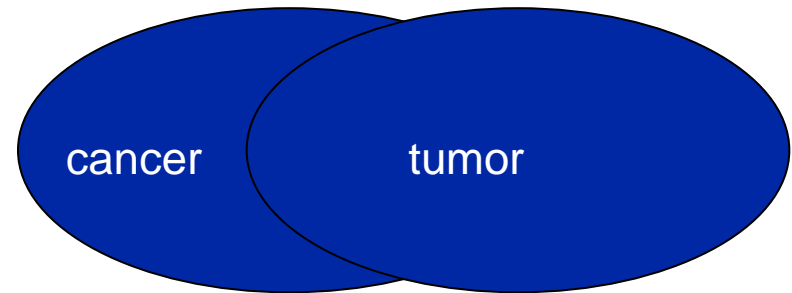
Verknüpfung der Suchbegriffe mit den Boolesche Operatoren

- gross schreiben: **AND**, **OR** und **NOT**

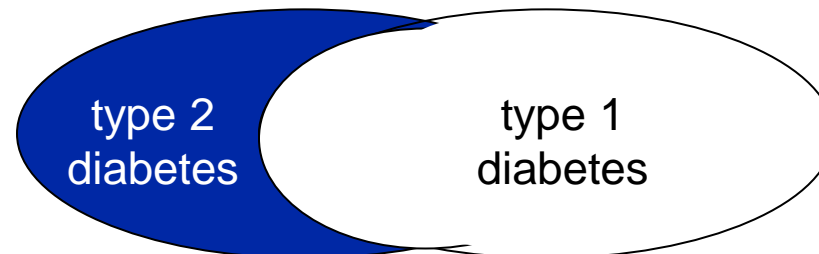
cancer **AND** brain



cancer **OR** tumor



diabetes type 2 **NOT** type 1





Recherchetechniken II: Platzhalter, Phrasensuche

Platzhalter *

findet alle Wörter mit gleichem Wortstamm

child* findet **child**, child**ren**, child**hood**, child**care** usw.

Phrasensuche „ “

mehrere Wörtern werden als ein Begriff gesucht

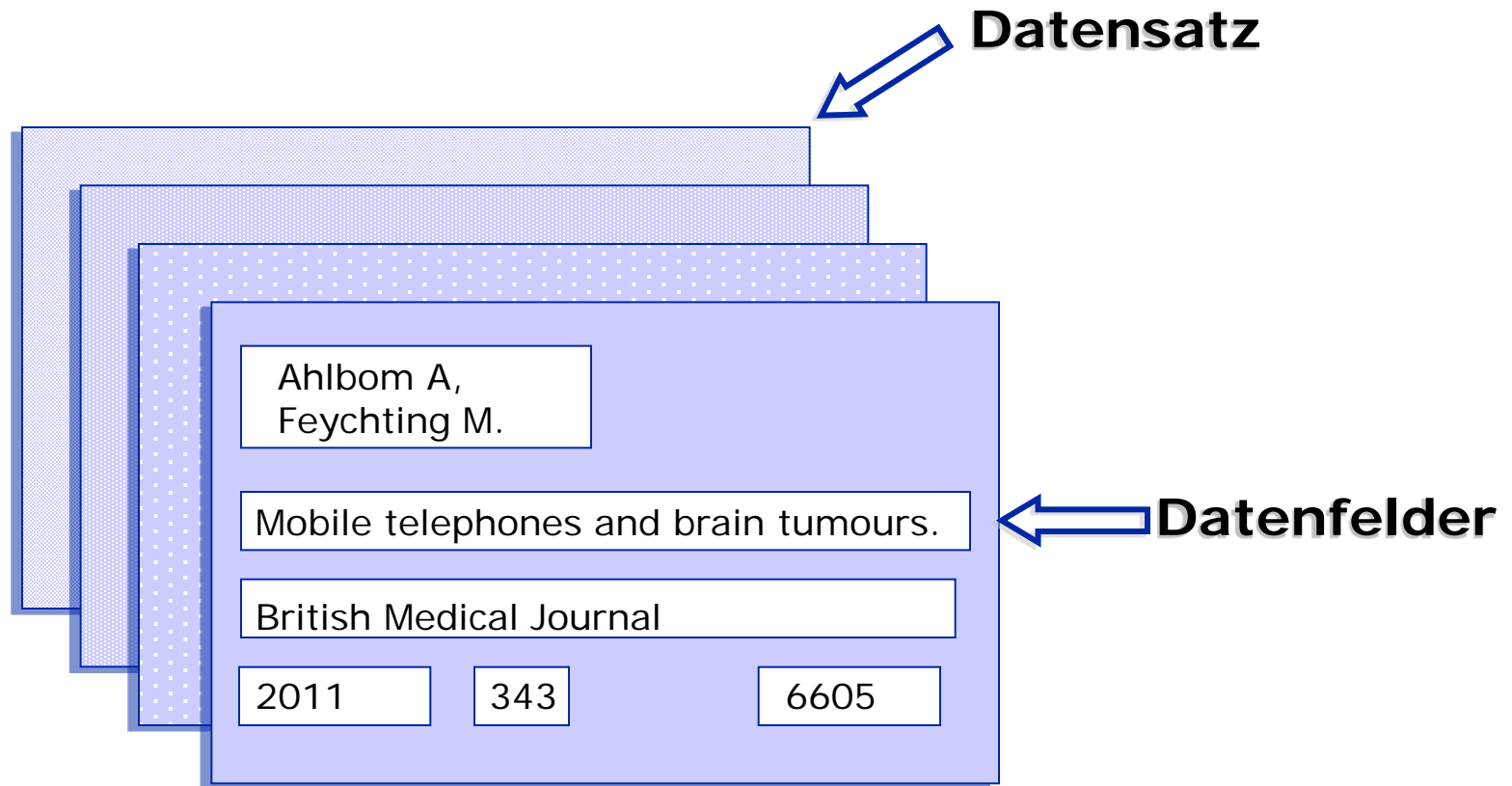
„*brain neoplasms*“, „*myocardial infarction*“



Platzhalter und Phrasensuche inaktiviert in
PubMed das **Automatic Term Mapping!**



Aufbau einer Datenbank





Feldbezeichnungen

Die wichtigsten Felder in PubMed:

[AU]	Author(s):	Nachname und Initialen
[TI]	Title:	Titel des Artikels
[TT]	Transliterated Title:	Originaltitel
[TIAB]	Abstract:	Titel und Zusammenfassung
[TA]	Journal:	Zeitschriftentitel oder ISSN
[MH]	MeSH Terms:	Medical Subject Headings
[PT]	Publication Type:	Review, RCT etc.
[NM]	Substances:	generischer Substanzname



Die Felder können für eine gezielte Recherche verwendet werden



Advanced search: Felder und Index

The screenshot shows the PubMed Advanced Search Builder interface. At the top left, it says "PubMed Advanced Search Builder" and "You Tube Tutorial". Below the title is a search input field with the placeholder text "Use the builder below to create a search query". To the right of the input field are "Edit" and "Clear" links. Below the input field is a "Builder" section with a dropdown menu currently set to "All Fields". A list of search fields is visible, including "Affiliation", "Author", "Author - Corporate", "Author - First", "Author - Full", "Author - Last", "Book", "Date - Completion", "Date - Create", "Date - Entrez", "Date - MeSH", "Date - Modification", "Date - Publication", "EC/RN Number", "Editor", "Filter", "Grant Number", "ISBN", and "Investigator". A "Search" button is located below the dropdown. To the right of the search fields are two "Show index list" links. Below the search fields is a "History" section with a "Clear history" link. At the bottom left, there is a breadcrumb trail: "You are here: NCBI > Literature >". At the bottom right, there is a "Write to the clipboard" link. The interface is divided into sections: "GETTING STARTED", "POPULAR", "FEATURED", and "NCBI INFORMATION".

Text eingeben und Indexeinträge anzeigen lassen

Feldauswahl für Suche in einem bestimmten Feld



Autoren und Journals

Autorensuche

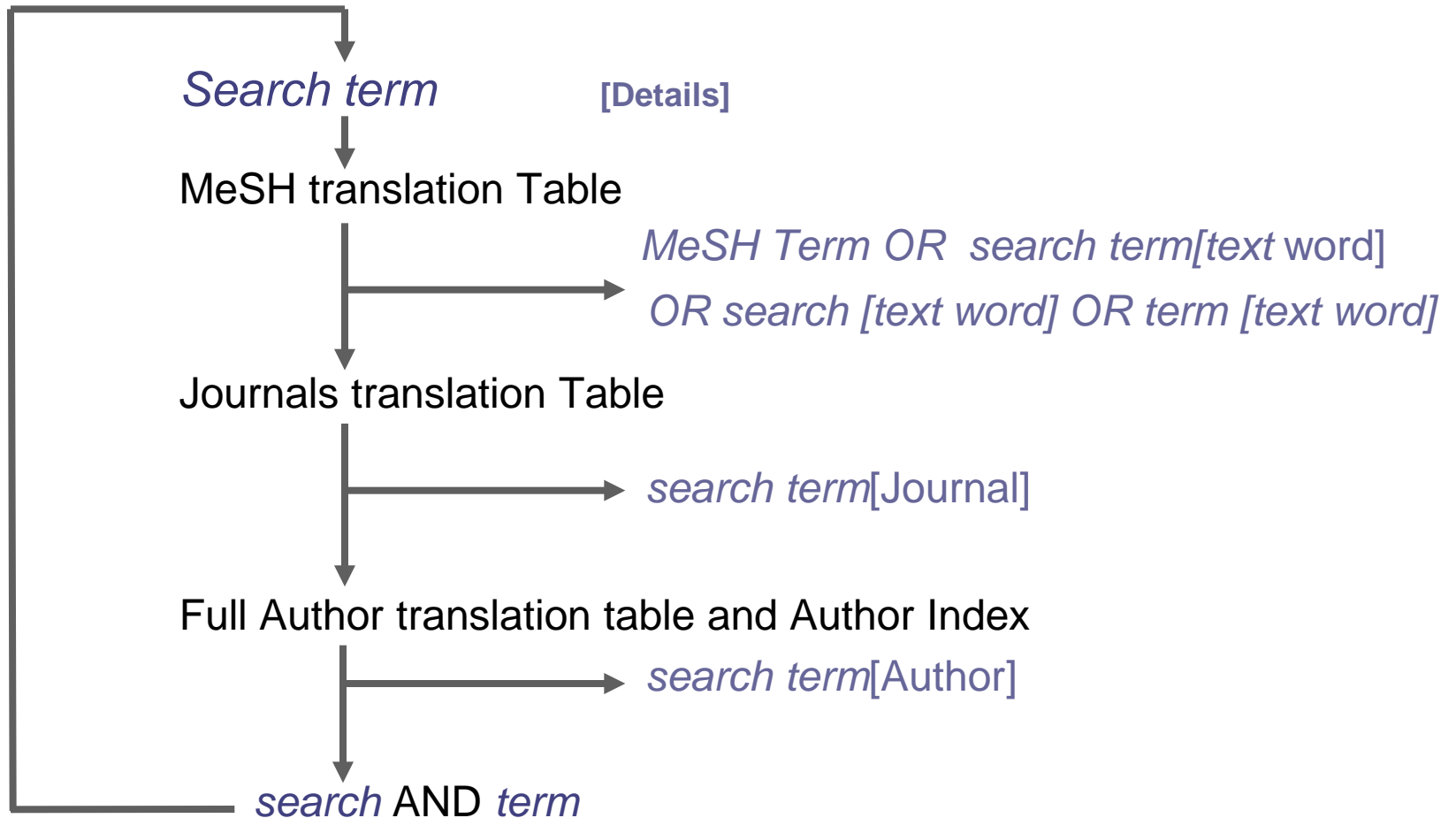
- **Familienname** und **Initialen** der Vornamen
z.B. Rolf Zinkernagel → **zinkernagel r**
(findet auch alle Arbeiten von Zinkernagel RM)
- Evtl. nur als Autor suchen → **gene [au]**
- bei Umlauten Pünktchen weglassen (manchmal auch auflösen: ä → ae)
- Vornamen auch ausgeschrieben ab 2002

Journalsuche

- **unabgekürzten** Zeitschriftenname im Suchfeld eingeben
- mit **Single Citation Matcher**



Automatic Term Mapping





Automatic Term Mapping in Search Details

Es ist wichtig, dass Sie immer einen Kontrollblick auf die „Search Details“ werfen und überprüfen, wie Pubmed Ihre Suche umsetzt.

Search details

```
"brain neoplasms"[MeSH Terms] OR  
("brain"[All Fields] AND  
"neoplasms"[All Fields]) OR "brain  
neoplasms"[All Fields] OR  
("brain"[All Fields] AND "cancer"[All  
Fields]) OR "brain cancer"[All Fields]
```



Leitlinien

Für die Suche nach Leitlinien gibt es mehrere Möglichkeiten:

Limitier: Practice guideline: findet nur jene Treffer, denen der Publikationstyp „Practice guideline“ zugewiesen wurde,

MeSH: „Practice guideline as topic“, oder „Guideline as topic“,

Freitextsuche: «guideline» löst folgende Suche aus: "guideline"[Publication Type] OR "guidelines as topic"[MeSH Terms] OR "guideline"[All Fields]

Freitextsuche : « guidelines^s » löst folgende Suche aus :
"guideline"[Publication Type] OR "guidelines as topic"[MeSH Terms] OR
"guidelines"[All Fields]

Vollständige Suche: guideline OR guidelines



[Choose additional filters](#)

Text availability

- Abstract available
- Free full text available
- Full text available

Publication dates

- 5 years
- 10 years
- Custom range...

Species

- Humans
- Other Animals

Article types

- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Practice Guideline
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Reviews
- more ...

Languages

- English
- more ...

[Clear all](#)

Filters

Choose additional filters ✕

- Text availability
- Publication dates
- Species
- Article types
- Languages
- Sex
- Subjects
- Journal categories
- Ages
- Search fields

Apply

Article types ✕

- Addresses
- Autobiography
- Bibliography
- Biography
- Case Reports
- Classical Article
- Clinical Conference
- Clinical Trial
- Clinical Trial, Phase I
- Clinical Trial, Phase II
- Clinical Trial, Phase III
- Clinical Trial, Phase IV
- Comment
- Comparative Study
- Congresses
- Consensus Development Conference
- Consensus Development Conference, NIH
- Controlled Clinical Trial

Apply



Filters

Subjects

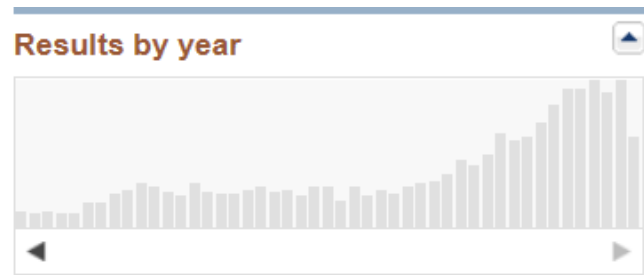
- AIDS
- Bioethics
- Cancer
- Complementary Medicine
- Dietary Supplements
- History of Medicine
- Toxicology
- Veterinary Science

Apply

Specify Custom Date Range

YYYY MM DD to YYYY MM DD

Apply **Clear**



Journal categories

- Core clinical journals
- Dental journals
- MEDLINE
- Nursing journals

Sex

- Male
- Female

Search Field

Affiliation

Apply

Languages

- Afrikaans
- Albanian
- Arabic
- Armenian
- Azerbaijani
- Bosnian
- Bulgarian
- Catalan
- Chinese
- Croatian
- Czech
- Danish
- Dutch
- English
- Esperanto
- Estonian
- Finnish
- French

Apply



Neu: Sortierung nach Relevanz

Weitere Anzeigemöglichkeiten (Display Settings)

- Format (Summary, Abstract, PMID-List etc.)
- Anzahl Referenzen pro Seite
- Sortierkriterien (by recently added, relevance, title, journal, author)

Displaysettings können im persönlichen NCBI-Konto individuell ausgewählt werden



The relevance sort order for search results is based on an algorithm that analyzes each PubMed citation that includes the search terms. For each search query, "weight" is calculated for citations depending on how many search terms are found and in which fields they are found. In addition, recently-published articles are given a somewhat higher weight for sorting.



Eingrenzungsmöglichkeiten mit Filtern

- Sprache (z.B. english, german)
- Publikationstyp (z.B. letter, meta-analysis)
- Altersgruppen
- Tier / Mensch
- Geschlecht
- diverse Subsets

Filter der gleichen Gruppe werden automatisch mit OR verknüpft!



- Filters activated: **bleiben gesetzt** bis aktiv wieder entfernt!
- einzelne Limits (z.B. für Altersgruppen) funktionieren über MeSH- Suchen, deshalb gehen so aktuelle Treffer verloren!



Medizinischer Thesaurus: MeSH

Der **MeSH-Thesaurus** wird von der **Medical Subject Headings Section** der „National Library of Medicine“ aufgebaut, kontinuierlich ergänzt und aktualisiert.

Der MeSH-Thesaurus reduziert das umfangreiche medizinische Vokabular auf **normierte Begriffe** (MeSH-Terms)

Der **MeSH-Thesaurus** ist als eigene Datenbank integriert (*MeSH-Database*).

Die **MeSH Database** besteht derzeit aus **26.853** Schlagwörtern. Sie enthält:

- die **Medical Subject Headings** (Schlagwörter)
- die **Subheadings** (Unterschlagwörter)
- **Substance Names**



Medical Subject Heading MeSH

J Neurooncol. 2012 Jan;106(1):1-13. doi: 10.1007/s11060-011-0663-9. Epub 2011 Aug 19.

Cell phones and glioma risk: a review of the evidence.

Corle C, Makale M, Kesari S.

Department of Neurosciences, UC San Diego, Moores UCSD Cancer Center, 3855 Health Sciences Drive, MC 0819, La Jolla, CA 92093-0819, USA.

PMID: 21853424 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Publication Types, MeSH Terms, Grant Support

Publication Types

Research Support, N.I.H., Extramural
Review

MeSH Terms

Adult
Brain Neoplasms/epidemiology*
Brain Neoplasms/etiology*
Brain Neoplasms/pathology
Cellular Phone*
Child
Electromagnetic Fields/adverse effects
Glioma/epidemiology*
Glioma/etiology*
Glioma/pathology
Humans
Microwaves/adverse effects
Radio Waves/adverse effects
Research Design
Risk

Adult
= «normal» MeSH

Cellular Phone*
= MeSH Major Heading

MeSH Terms

Adult
Brain Neoplasms/epidemiology*
Brain Neoplasms/etiology*
Brain Neoplasms/pathology
Cellular Phone*
Child
Electromagnetic Fields/adverse effects
Glioma/epidemiology*
Glioma/etiology*
Glioma/pathology
Humans
Microwaves/adverse effects
Radio Waves/adverse effects
Research Design
Risk

/epidemiology
= Subheading



MeSH

1. + Anatomy [A]
2. + Organisms [B]
3. + Diseases [C]
4. + Chemicals and Drugs [D]
5. + Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment [E]
6. + Psychiatry and Psychology [F]
7. + Phenomena and Processes [G]
8. + Disciplines and Occupations [H]
9. + Anthropology, Education, Sociology and Social Sciences [I]
10. + Technology, Industry, Agriculture [J]
11. + Humanities [K]
12. + Information Science [L]
13. + Named Groups [M]
14. + Health Care [N]
15. + Publication Characteristics [V]
16. + Geographical [Z]

1. + Anatomy [A]
2. + Organisms [B]
3. - Diseases [C]
 - o [Bacterial Infections and Mycoses \[C01\]](#) +
 - o [Virus Diseases \[C02\]](#) +
 - o [Parasitic Diseases \[C03\]](#) +
 - o [Neoplasms \[C04\]](#) +
 - o [Musculoskeletal Diseases \[C05\]](#) +
 - o [Digestive System Diseases \[C06\]](#) +
 - o [Stomatognathic Diseases \[C07\]](#) +
 - o [Respiratory Tract Diseases \[C08\]](#) +
 - o [Otorhinolaryngologic Diseases \[C09\]](#) +
 - o [Nervous System Diseases \[C10\]](#) +
 - o [Eye Diseases \[C11\]](#) +
 - o [Male Urogenital Diseases \[C12\]](#) +
 - o [Female Urogenital Diseases and Pregnancy Complications \[C13\]](#) +
 - o [Cardiovascular Diseases \[C14\]](#) +
 - o [Hemic and Lymphatic Diseases \[C15\]](#) +
 - o [Congenital, Hereditary, and Neonatal Diseases and畸胎 \[C16\]](#) +
 - o [Skin and Connective Tissue Diseases \[C17\]](#) +
 - o [Nutritional and Metabolic Diseases \[C18\]](#) +
 - o [Endocrine System Diseases \[C19\]](#) +
 - o [Immune System Diseases \[C20\]](#) +
 - o [Disorders of Environmental Origin \[C21\]](#) +
 - o [Animal Diseases \[C22\]](#) +
 - o [Pathological Conditions, Signs and Symptoms \[C23\]](#) +
 - o [Occupational Diseases \[C24\]](#) +
 - o [Substance-Related Disorders \[C25\]](#) +
 - o [Wounds and Injuries \[C26\]](#) +

► [Neoplasms \[C04\]](#)

- [Cysts \[C04.182\]](#) +
- [Hamartoma \[C04.445\]](#) +
- [Neoplasms by Histologic Type \[C04.557\]](#) +
- [Neoplasms by Site \[C04.588\]](#) +
- [Neoplasms, Experimental \[C04.619\]](#) +
- [Neoplasms, Hormone-Dependent \[C04.626\]](#)



Thesaurus- / MeSH-Suche

Vorteile:

- Relevanz
- keine aufwändige Suche mit Synonymen

Bsp: Cystic Fibrosis findet auch Mucoviscidosis

- Fibrosis, Cystic
- **Mucoviscidosis**
- Pulmonary Cystic Fibrosis
- Cystic Fibrosis, Pulmonary
- Pancreatic Cystic Fibrosis
- Cystic Fibrosis, Pancreatic
- Fibrocystic Disease of Pancreas
- Pancreas Fibrocystic Disease
- Pancreas Fibrocystic Diseases

Nachteile:

Aktuellste Literatur wird nicht gefunden, da noch nicht indexiert

PubMed - as supplied by publisher
PubMed - in process



MeSH-Suche mit Freitextsuche (limitiert auf Custom Filter *in Process*) kombinieren oder eine E-Mail-Benachrichtigung über die neuesten relevanten Ergebnisse einer MeSH-Suche einrichten (Alert).



Personalisiertes PubMed: My NCBI

- **gruppieren** der Suchergebnisse in „Untergruppen“ gemäss vorgegebener oder massgeschneiderten Filter (max. 15)
- Suchstrategie **speichern** (saved searches):
 - ➔ Wiederholung bei Bedarf
 - ➔ Regelmässige Benachrichtigung per E-Mail (Alerts) über neue Artikel mit oder ohne applizierten Filtern
- Referenzen **sammeln** und **teilen** (Collections)
- Dokumente **bestellen** über LoansomeDoc



MyNCBI: Filters

Clinical Queries

Filter für klinisch Tätige
(Therapie, Diagnostik, Ätiologie, Prognose)

Age Groups

Adolescent, Child, Aged, Adult, etc.

Publication Types

Clinical Trial, Meta-Analysis, Review, etc.

Subsets

Themenbereiche, z.B. Systematic Reviews

und weitere