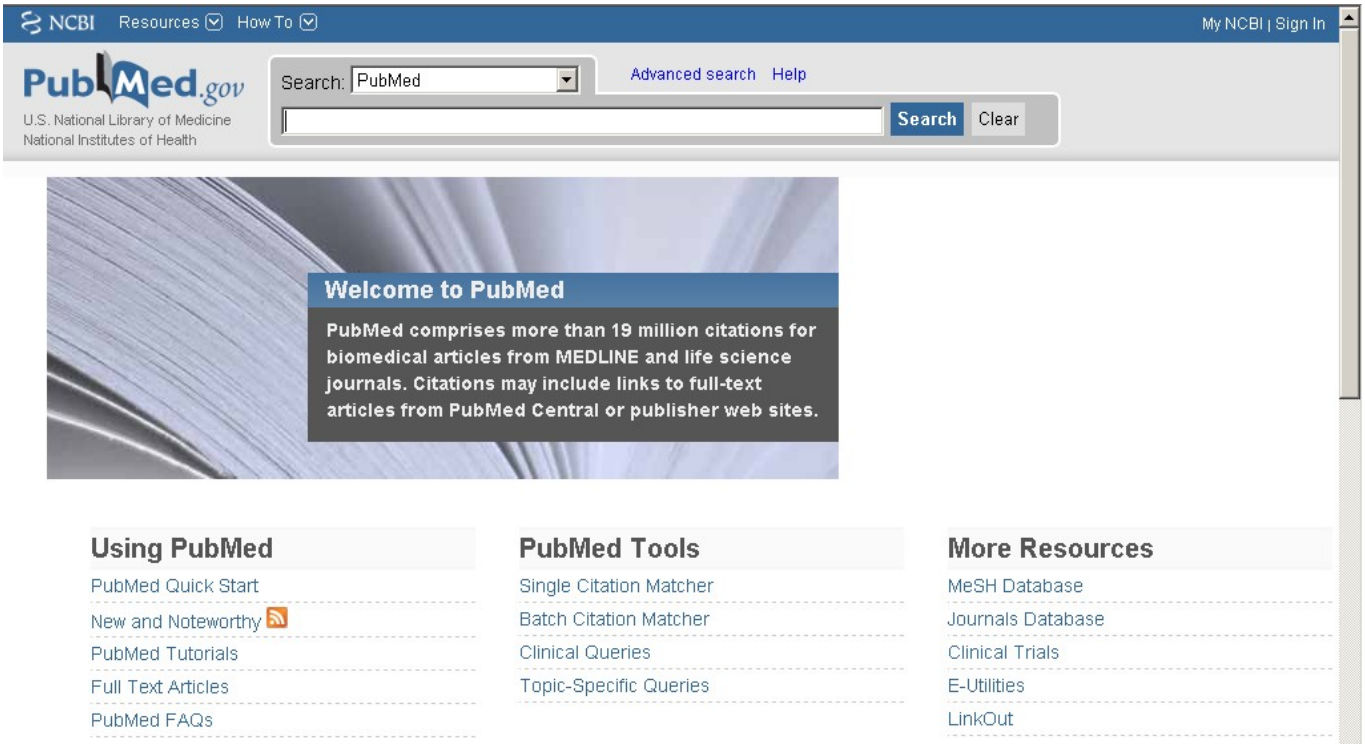
PubMed-Anleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Was ist PubMed, und was bietet mir diese Datenbank ?....2
2. Wie suche ich Artikel von ganz bestimmten Autoren ? 3
3. Wie suche ich Artikel aus ganz bestimmten Zeitschriften ?....4
4. Wie suche ich Artikel zu ganz bestimmten Themen und Fragestellungen ?....5
5. Was sind Boolsche Operatoren und wie setze ich sie bei der Recherche ein ?....6
6. Was ist die trunkierte Suche, und welche Vor- und Nachteile hat sie für die Suche nach Wortvarianten und ähnlichen Begriffen ?....8
7. Welche sinnvollen Eingrenzungsmöglichkeiten bietet mir PubMed bei der Suche ?....9
8. Wie hilft mir die Fachsystematik Medical Subject Headings (MeSH) inhaltlich sehr qualifiziert nach Artikeln zu suchen ? 14
9. Wie suche ich feststehende Begriffe aus mehreren Wörtern ?....17
10. Wie kann ich die Suchgeschichte (History) für meine Recherchen nutzen ?....18
11. Was sind Suchschlüssel, und wie kann ich sie für die Recherche einsetzen ?....19
12. Kann ich bei der Recherche auch ganz bestimmte Zeiträume vorgeben ?....20
13. Welche Informationen enthält meine Trefferliste ?....21
14. Welche Informationen enthält der Nachweis eines einzelnen Artikels ?....24
15. Wenn ich erst einmal relevante Artikel gefunden habe, wie kann ich von diesen Nachweisen ausgehend weitere inhaltlich relevante Artikel finden ?....26
16. Wie finde ich Sytematische Reviews, und wofür dient die Clinical Queries-Suche ?....27
17. Wie kann ich einen Artikel suchen, für den mir bereits ein Zitat vorliegt, z.B. aus dem Literaturverzeichnis einer anderen Arbeit ?....29
18. Welche Möglichkeiten zum Datenexport bietet mir PubMed ?....31
19. Wie gelange ich von einem Nachweis in PubMed zum gewünschten Artikel ?....32
20. Kann ich kostenpflichtige Zeitschriften, die die UB lizenziert hat und den Linking-Service „UB Kiel – zum Text“ auch von zuhause aus nutzen ?....35
21. Kann ich mir in PubMed eigene Suchprofile anlegen und mich automatisch per E-Mail über neue Artikel zu meinen Fragestellungen informieren lassen ?....36
22. Was ist die PMID ?....40
23. Welche weiteren Medizin-relevanten Literaturdatenbanken stehen mir zur Verfügung ?....41
24. Gibt es eine Hilfefunktion in PubMed ?....42
25. Welche Ansprechpartner der UB und Medizinischen Abteilung stehen mir für Fragen zur Verfügung ?....43

1. Was ist PubMed, und was bietet mir diese Datenbank ?



PubMed ist eine bibliografische **Literaturdatenbank**, **die einzelne Artikel aus** bis zu 4500 medizin-relevanten **Fachzeitschriften nachweist**. Ausgewertet werden schwerpunktmäßig englisch-sprachige Zeitschriften. Der Auswertungszeitraum beginnt **1966**. Es werden jedoch zunehmend auch ältere Jahrgänge ergänzt.

Insgesamt können Sie in einem **Datenbestand aus ca. 19 Mio. Nachweisen** nach verschiedenen Kriterien recherchieren. Zu den ausgewerteten „Metadaten“ eines Artikels zählen z. B. Überschrift, Autoren, Abstract, Zeitschriftentitel, Erscheinungsjahr, Volume, Seitenzahlen, Adressen u. v. m.
Bitte beachten Sie: PubMed ist **keine** Volltext-Datenbank!

Eine Besonderheit dieser Datenbank ist die Verwendung der Fachsystematik „Medical Subject Headings“ (MeSH) für eine zusätzliche Inhaltserschließung der Artikel. Dies ermöglicht Ihnen eine sehr qualifizierte Suche nach Artikeln.

Sie erreichen die im Internet **frei zugängliche Datenbank** unter der URL:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez

Möchten Sie PubMed zusammen mit unserem **Linking-Service „UB Kiel – zum Text“** (s. Kapitel 19) nutzen, müssen Sie beim Start folgende URL wählen:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?otool=idekiellib

Der Linking-Service zeigt zu jedem PubMed-Artikelnachweis alle **Ressourcen der UB Kiel** an, die Ihnen helfen, zum elektronischen Volltext oder zur Papierkopie Ihres gewünschten Artikels zu gelangen.

Bitte beachten Sie: Der Linking-Service ist aus Lizenz-rechtlichen Gründen nur **im Datennetzwerk der Universität Kiel und des Universitätsklinikums SH -Campus Kiel- verfügbar**.

Sie erkennen den Service an dem Logo: UB Kiel zum Text

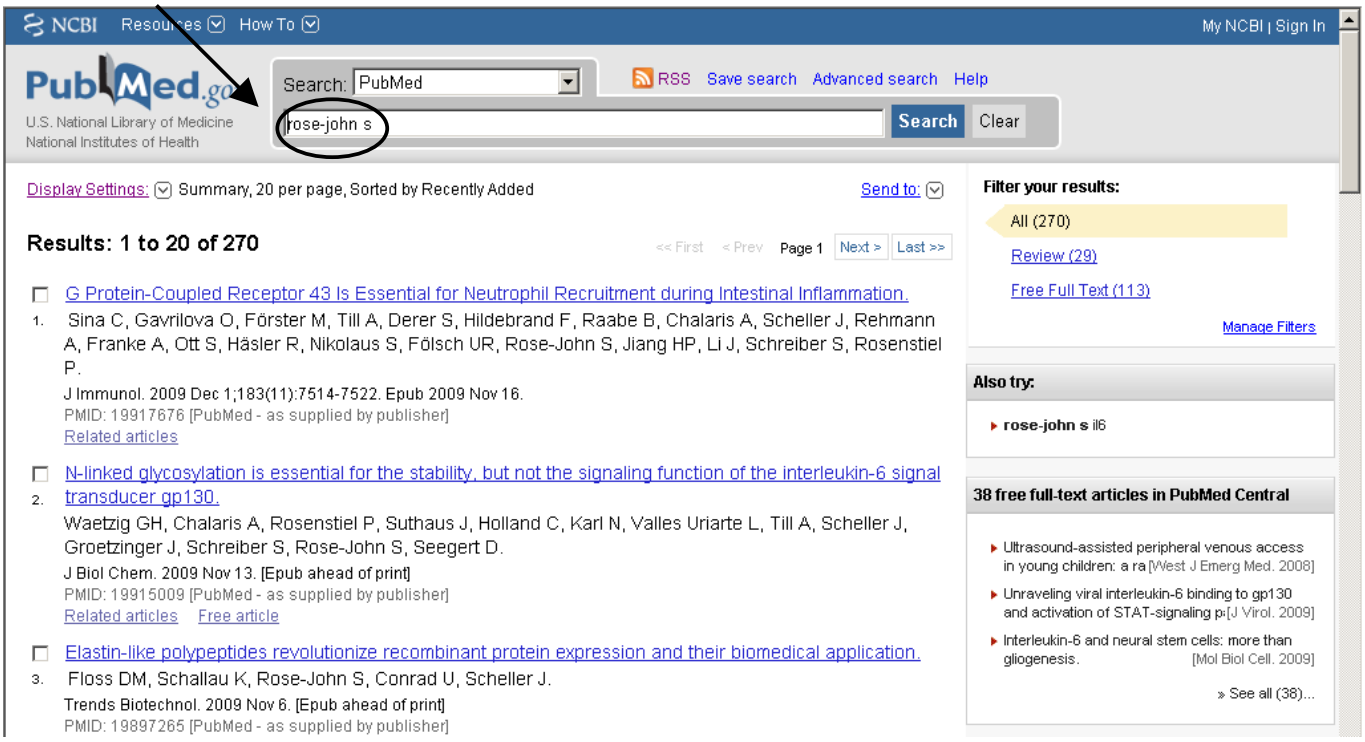
2. Wie suche ich Artikel von ganz bestimmten Autoren ?

Geben Sie in der Suchbox den **Nachnamen** an und durch ein Leerzeichen getrennt davon den oder die **Initialen der Vornamen**.

Beispiel: Rose-John S

Wenn Sie auf Search klicken, überprüft die Datenbank automatisch, ob es sich bei dem Suchbegriff um einen Namen handelt und zeigt nur die entsprechenden Treffer an.

Alternativ können Sie auch vollständige Vornamen angeben. Jedoch werden diese erst seit einiger Zeit ausgewertet, so dass Ihnen ältere Treffer verloren gehen.



Wenn Sie nur den Nachnamen kennen, ergänzen Sie den **Autoren-Suchschlüssel** (Beispiel: Rose-John[AU]). Manchmal ist es hilfreich, zusätzlich mit dem **Investigator-Suchschlüssel [IR]** zu suchen.

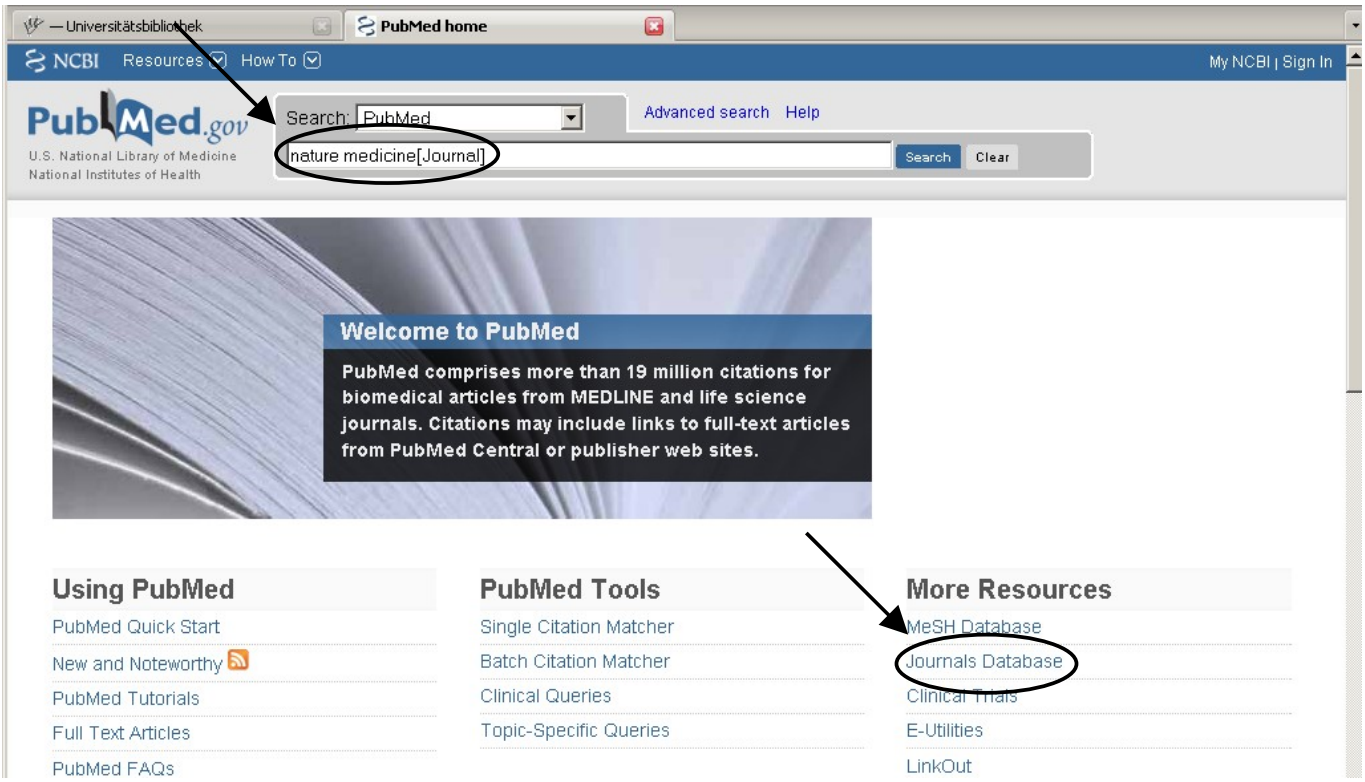
Hat Ihr gesuchter Autor einen häufig vorkommenden Nachnamen, können Sie weitere thematische Stichwörter ergänzen oder in der **Advanced Search** Einschränkungsmöglichkeiten unter **Limits** oder **Fields** nutzen (s. Kapitel 7).

3. Wie suche ich Artikel aus ganz bestimmten Zeitschriften ?

Geben Sie in der Suchbox den **vollständigen Titel** des Journals oder die **PubMed-spezifische Abkürzung** jeweils **mit dem Journal-Suchschlüssel** oder die **ISSN** (International Standard Serial Number) ein.

Beispiel: Nature Medicine[Journal]
Nat Med[Journal]
1078-8956

Wenn Sie auf Search klicken, überprüft die Datenbank automatisch, ob es sich bei dem Suchbegriff um einen Zeitschriftentitel handelt und zeigt nur die entsprechenden Treffer an.



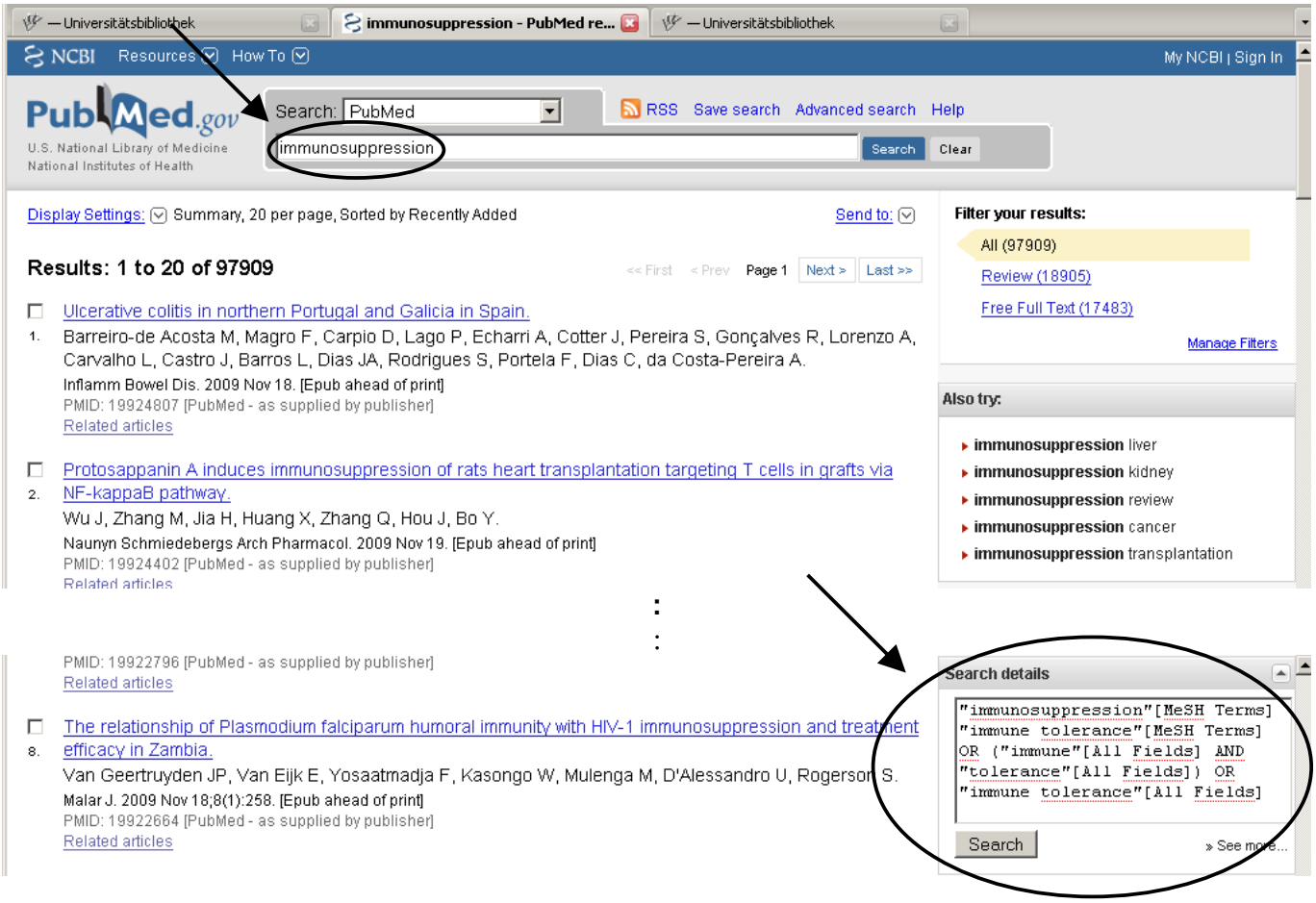
Falls Sie sich bei dem Titel der Zeitschrift oder der Abkürzung nicht sicher sind, können Sie die **Journals Database** verwenden, um den richtigen Begriff zu finden. Nutzen Sie dabei die angegebenen „Suggestions“ (kein Screenshot).

Da Sie naturgemäß bei der reinen Journal-Suche große Treffermengen erhalten, sollten Sie Einschränkungsmöglichkeiten nutzen (s. Kapitel 7).

4. Wie suche ich Artikel zu ganz bestimmten Themen und Fragestellungen ?

Der einfachste Weg ist zunächst die **Stichwortsuche** im sogenannten Freitext. Dabei wird die Suche nicht auf bestimmte Datenfelder eingegrenzt. Wichtig ist hierbei die Suche mit englisch-sprachigen Begriffen. Wenn Sie auf Search klicken, startet die Suche.

Beispiel: immunosuppression



Normalerweise wird bei vielen Datenbanken nur genau der Begriff gesucht, den Sie vorgeben.

PubMed dagegen verwendet den besonderen Algorithmus **„Automatic Term Mapping“**, um Ihre Vorgabe in eine qualifiziertere Suchanfrage zu übersetzen, mit der Sie mehr potentiell relevante Treffer bekommen.

Sie können sich diese Übersetzung unter **Search Details** weiter unten in der Trefferliste anzeigen lassen. Es wird z. B. zusätzlich nach den spezifischen **MeSH-Terms** (s. Kapitel 8) für ihren Suchbegriff und den damit erschlossenen Artikeln gesucht. Sollten die zusätzlichen Suchbegriffe nicht in Ihrem Sinne sein, können Sie diese löschen und erneut suchen lassen.

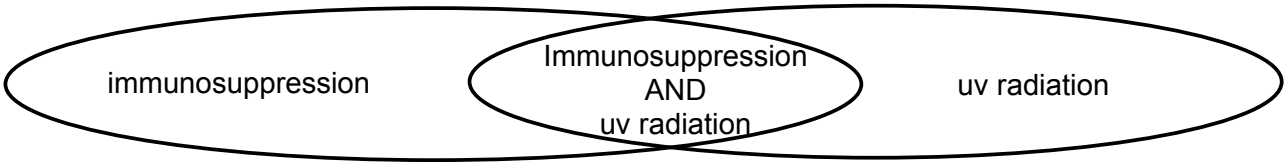
In der Regel müssen Sie die Suche durch weitere Stichwörter, Autoren oder Zeitschriftentitel mit Hilfe von **Boolschen Operatoren** (s. u.) verfeinern und sollten Einschränkungsmöglichkeiten (s. u.) nutzen.

5. Was sind Boolsche Operatoren und wie setze ich sie bei der Recherche ein ?

Möchten Sie mit mehreren Suchbegriffen suchen, müssen diese mit Boolschen Operatoren kombiniert werden. In PubMed werden 3 verschiedene verwendet: **AND, OR** und **NOT**.

Bei Verknüpfung mit **AND** werden nur Artikelnachweise gefunden, in denen beide Suchbegriffe vorkommen. Sie suchen dabei die **Schnittmenge** aus zwei (oder mehr) Treffermengen.

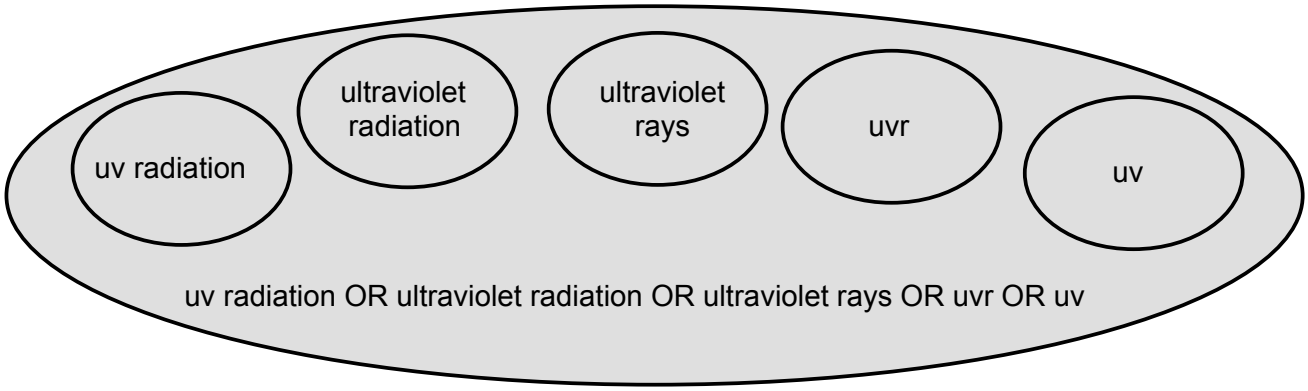
Beispiel: immunosuppression AND uv radiation

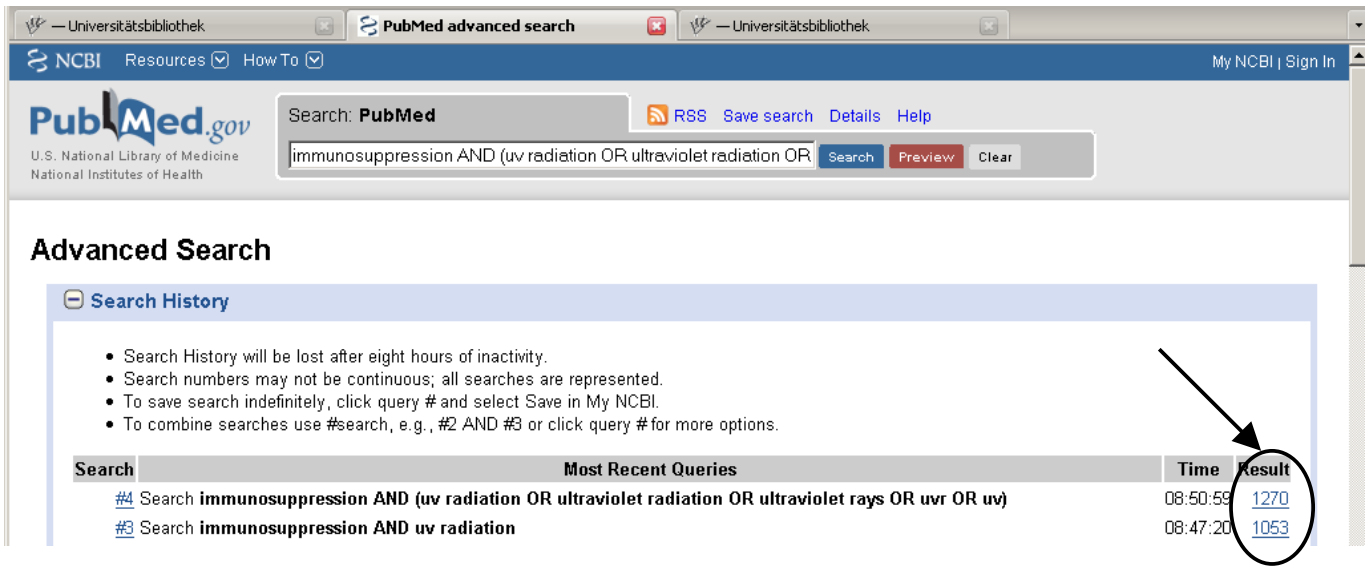


Die Operatoren sollten groß geschrieben werden. Der AND-Operator könnte theoretisch auch weggelassen werden. PubMed verknüpft hintereinander stehende, mit Leerzeichen getrennte Begriffe automatisch mit AND. Um bei komplizierten Suchen die Übersicht zu wahren, empfiehlt es sich, ihn dennoch hinzuschreiben.

Bei Verknüpfung mit **OR** werden Artikelnachweise gefunden, die alternativ einen der vorgegebenen Suchbegriffe enthalten. Sie suchen dabei die **Vereinigungsmenge** aus mindestens 2 Treffermengen.

Beispiel: immunosuppression AND (uv radiation OR ultraviolet radiation OR ultraviolet rays OR uvr OR uv)



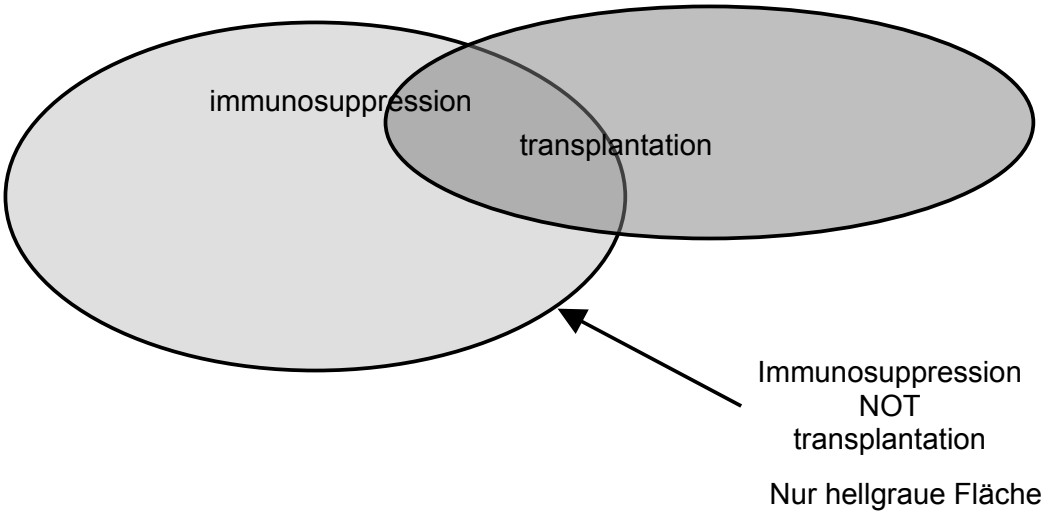


Es werden Artikelnachweise gefunden, die neben dem Begriff immunosuppression alternativ eines der Wörter innerhalb der Klammern enthalten. Um möglichst viele relevante Treffer zum selben Thema zu finden, empfiehlt es sich also, mit Wortvarianten und synonymen Begriffen zu suchen, wie das Ergebnis der beiden Beispielsuchen zeigt (die **Search History** finden Sie unter **Advanced Search**).

Die **richtige Klammersetzung** ist wichtig, da ansonsten PubMed die Boolschen Operatoren innerhalb einer Suchanfrage von links nach rechts abarbeitet. Ohne Abgrenzung einzelner Suchblöcke wird etwas ganz anderes gesucht, als Sie möchten.

Bei Verknüpfung mit **NOT** werden Artikelnachweise gefunden, in denen nur der zuerst genannte Suchbegriff vorkommt. Der zweite wird ausgeschlossen. Sie suchen dabei die **Differenzmenge** aus zwei Treffermengen.

Beispiel: immunosuppression NOT transplantation



Bei der Verwendung des NOT-Operators ist Vorsicht geboten, da Sie erfahrungsgemäß schnell relevante Artikel verlieren (kein Screenshot).
Eine sinnvolles Anwendungsbeispiel für die NOT-Verknüpfung wird in Kapitel 10 gezeigt.

6. Was ist die trunkierte Suche, und welche Vor- und Nachteile hat sie für die Suche nach Wortvarianten und ähnlichen Begriffen ?

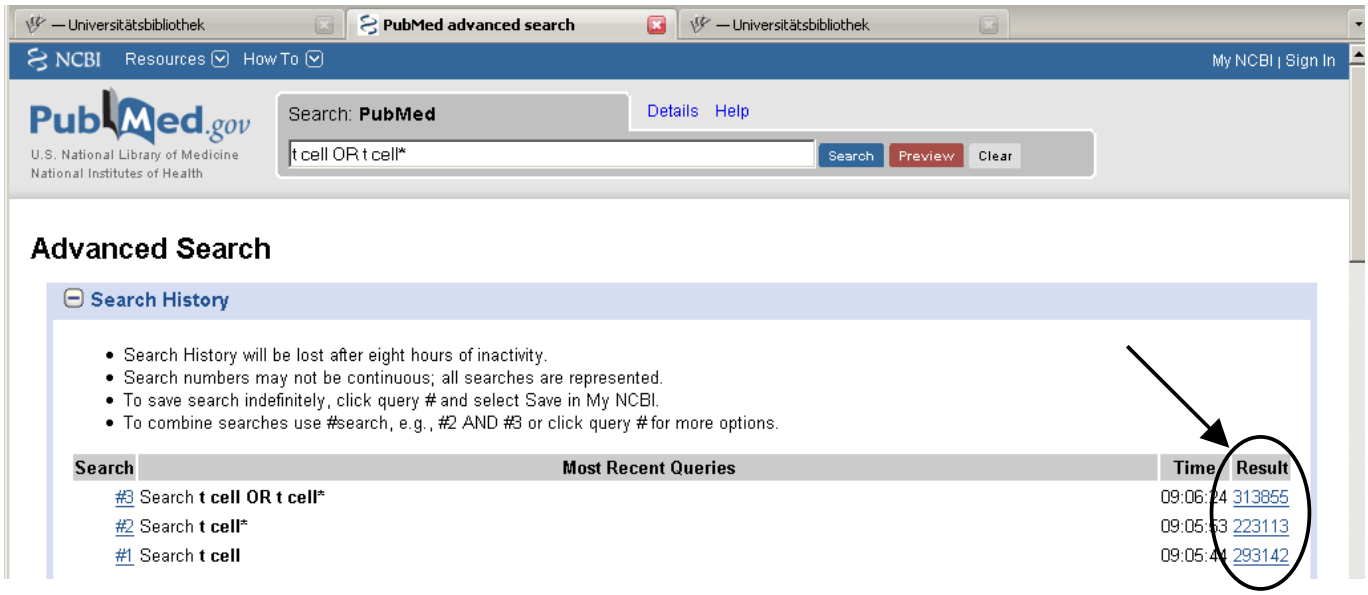
Da Sie mit einem bestimmten Suchbegriff oftmals nicht **Wortvarianten und ähnliche Begriffe** finden, gehen ggf. relevante Artikelnachweise bei der Recherche verloren.

Es empfiehlt sich in diesen Fällen die Verwendung der **Trunkierungsvariablen *** für die sogenannte **Wortstammsuche**. Der Stern steht dabei für 0, 1 oder mehrere Zeichen.

Beispiel: t cell --> findet nicht in allen Fällen z. B. t cells, t cell reaction oder t cell receptor außer mit dem „Automatic Term Mapping“ (s. Kapitel 4) über Mesh-Terms

t cell OR t cell* --> findet alle vorgenannten Begriffe

Es ist dabei wichtig (!), nicht nur mit dem trunkierten Begriff zu suchen, weil die *-Variable das „Automatic Term Mapping“ unterdrückt, das Ihnen automatisch weitere Suchbegriffe liefert (z. B. MeSH-Terms), und damit weniger Artikel findet, wie die Beispielrecherchen zeigen (die Search History finden Sie unter Advanced Search):

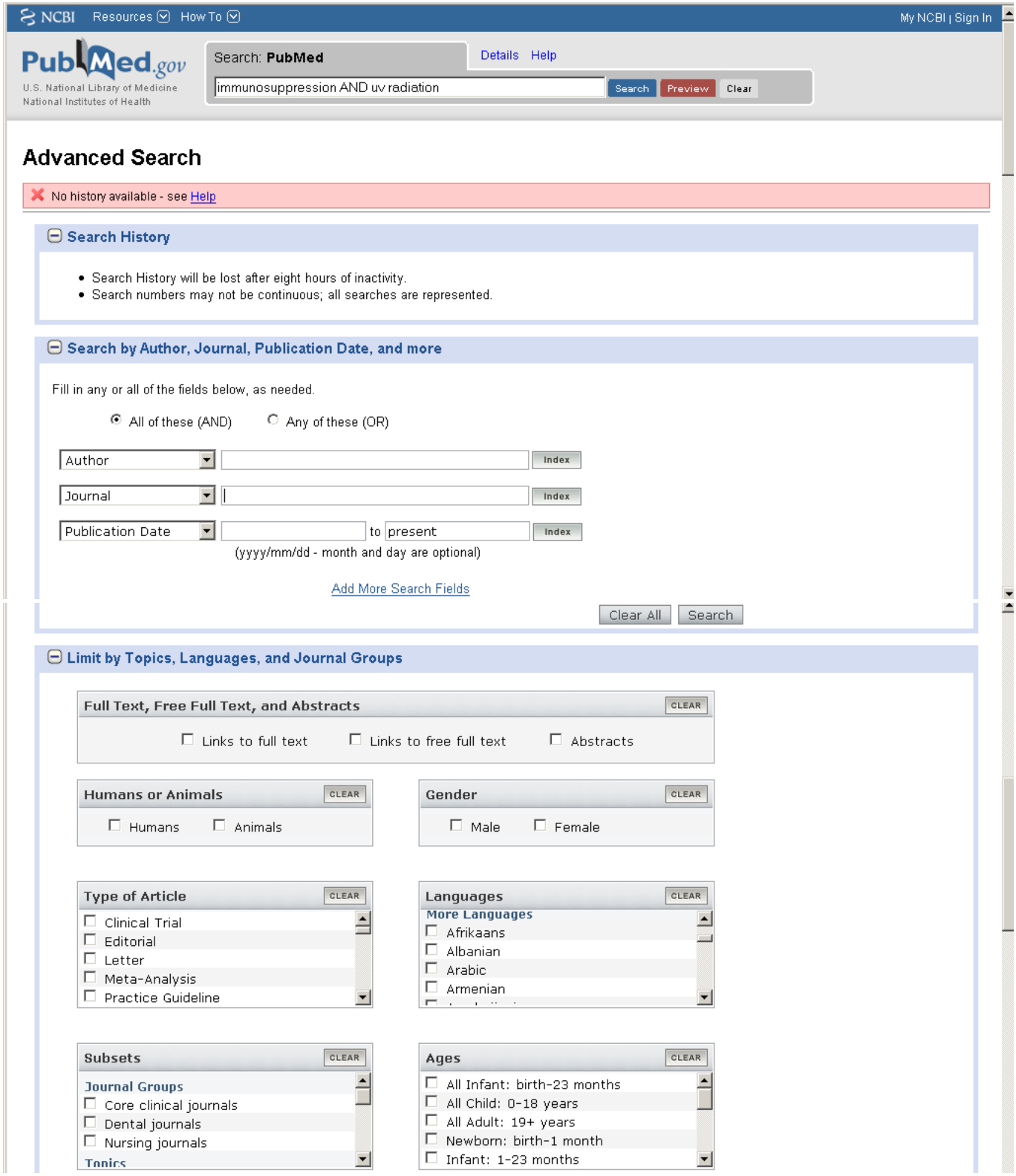


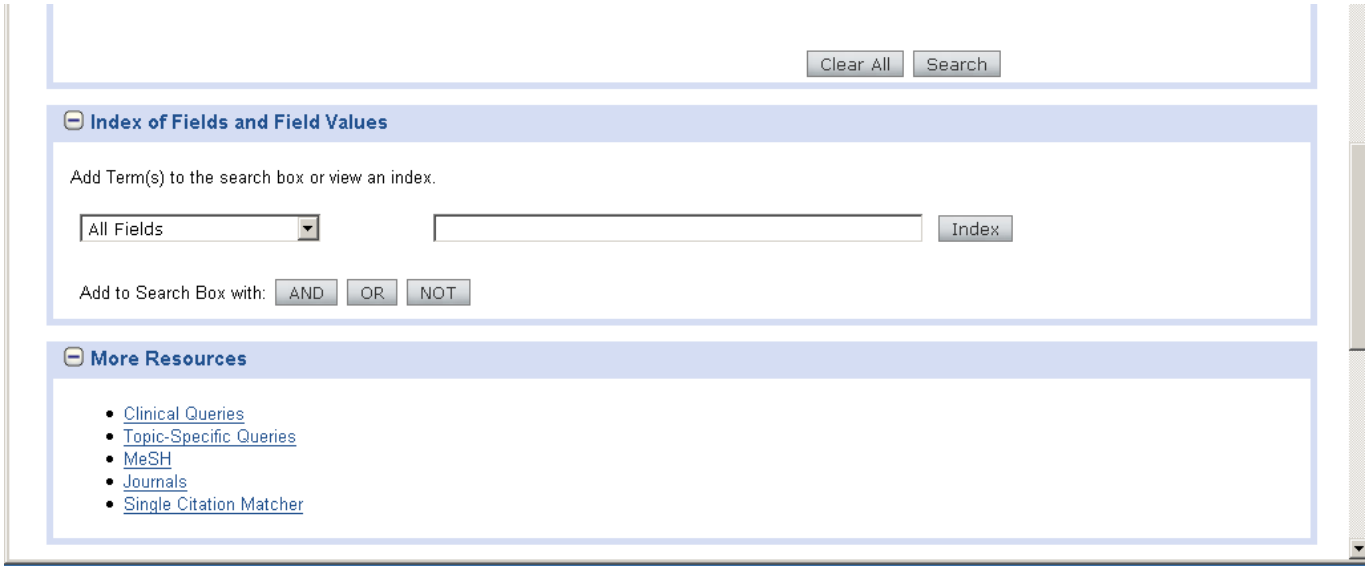
7. Welche sinnvollen Eingrenzungsmöglichkeiten bietet mir PubMed bei der Suche ?

Unter **Advanced Search** finden Sie diverse Einschränkungsmöglichkeiten (Erläuterungen siehe unten)



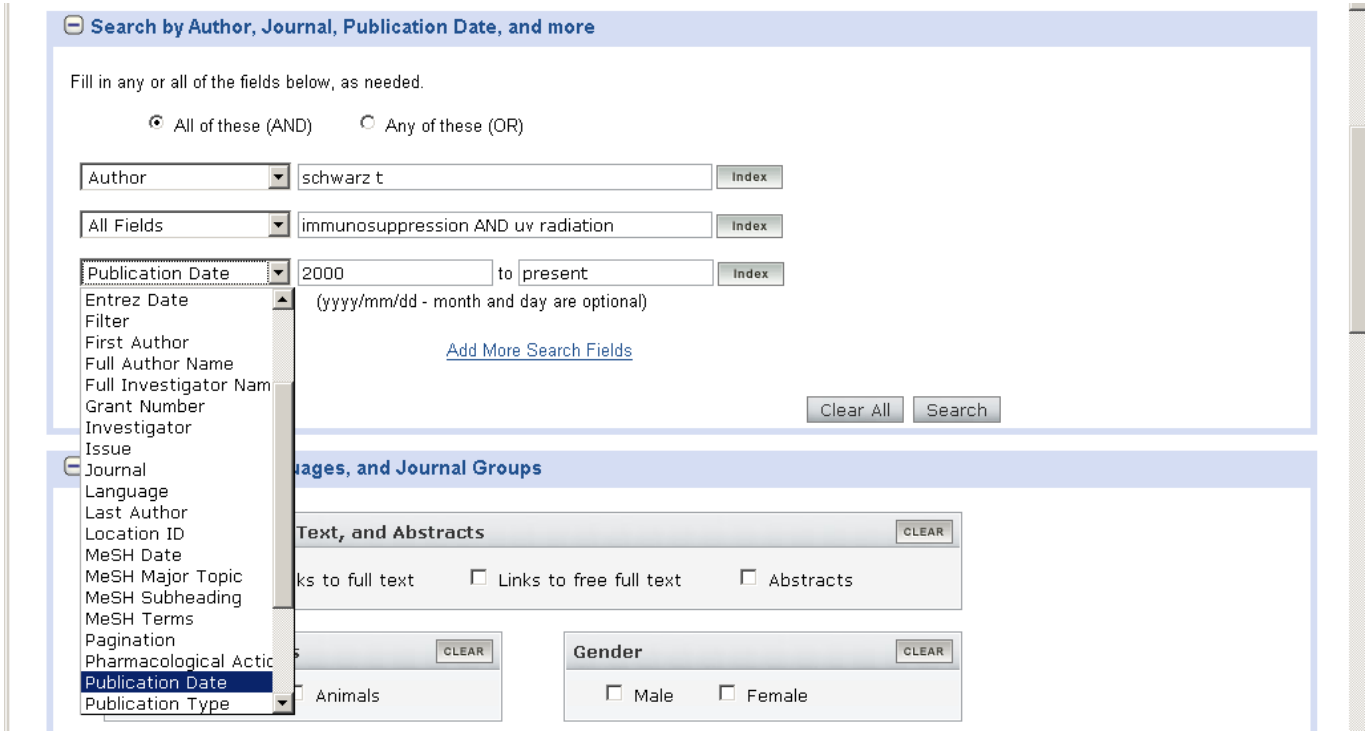
-->





A) **„Search by Author, Journal, Publication Date, and more“**

Bei der **Mehrfeldsuche** stehen Ihnen drei oder mehr Suchboxen zur Verfügung. Sie können die Suchboxen und Suchbegriffe mit AND oder OR verknüpfen. In den Pull-Down-Menüs links von den Suchboxen wählen Sie die Datenfelder aus, in denen gesucht werden soll.



B) **„Limit by Topics, Languages, and Journal Groups“**

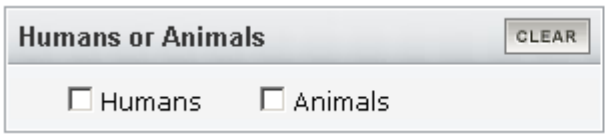
B1. Eingrenzung auf Full Text, Free Full Text und Abstracts

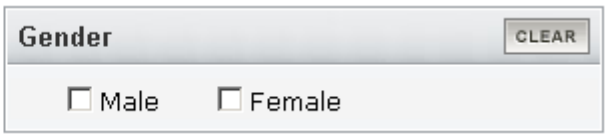


Die Optionen Full Text und Free Full Text sind nicht unbedingt sinnvoll, da Ihnen die UB in den einzelnen Artikelnachweisen einen Linking-Service anbietet, der alle in Kiel verfügbaren Ressourcen zusammenführt, die Sie zum elektronischen Volltext oder zu einer Beschaffungsmöglichkeit für eine Papierkopie führen (s. Kapitel 19).

Mit der Option Abstracts lassen Sie sich nur die Nachweise anzeigen, die einen Abstract enthalten.

B2. Eingrenzung nach Humans/Animals bzw. Gender





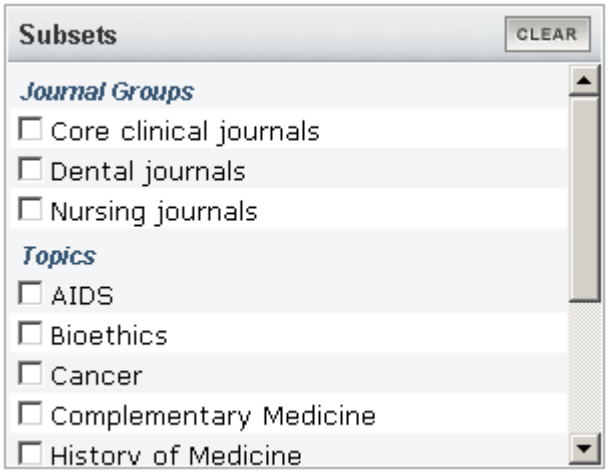
Sie können die Suche auf Artikel begrenzen, bei denen der Mensch oder tierische Organismen inhaltlich im Fokus stehen. Ebenso ist eine geschlechtsspezifische Eingrenzung der Fragestellung möglich.

B3. Eingrenzung auf die Originalsprache der Artikel



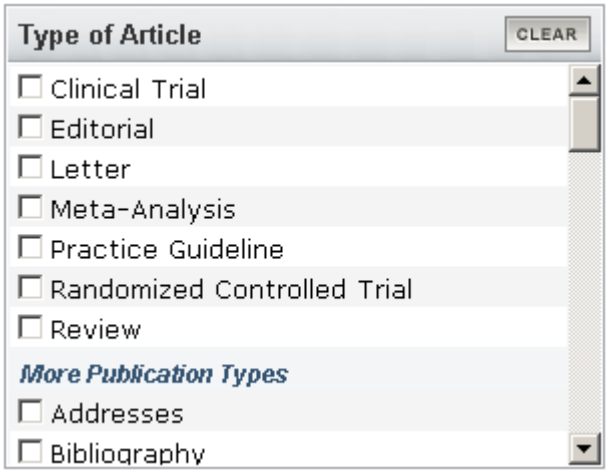
Berücksichtigen Sie bitte bei dieser Option, dass ca. 80-90 % der in PubMed nachgewiesenen Artikel in englischer Sprache sind. Oft enthalten jedoch die anders sprachlichen Artikel zumindest einen Abstract in Englisch.

B4. Eingrenzung auf Teilsegmente der PubMed-Datenbank



PubMed besteht aus verschiedenen Segmenten, die Sie separat recherchieren können, z. B. Dental journals, AIDS, Cancer usw.

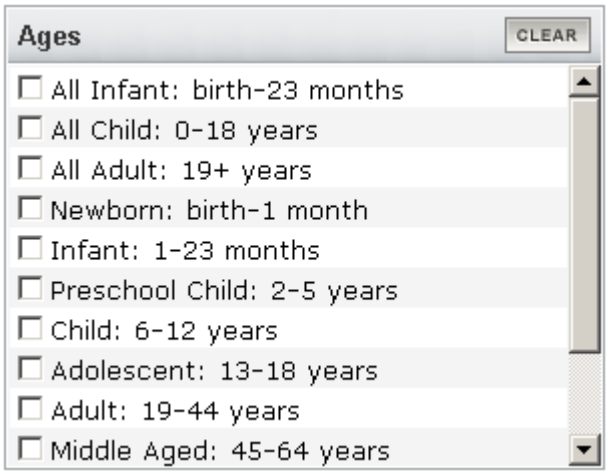
B5. Eingrenzung auf den Artikeltyp



In sehr vielen Zeitschriften werden die darin publizierten Artikel einem bestimmten Typ zugeordnet. Diese Information wird in die PubMed-Datenbank übernommen.

So können Sie sich z. B. nur Klinische Studien (clinical trials), Meta-Analysen oder Übersichtsartikel (Reviews) anzeigen lassen.

B6. Eingrenzung auf Altersstufen



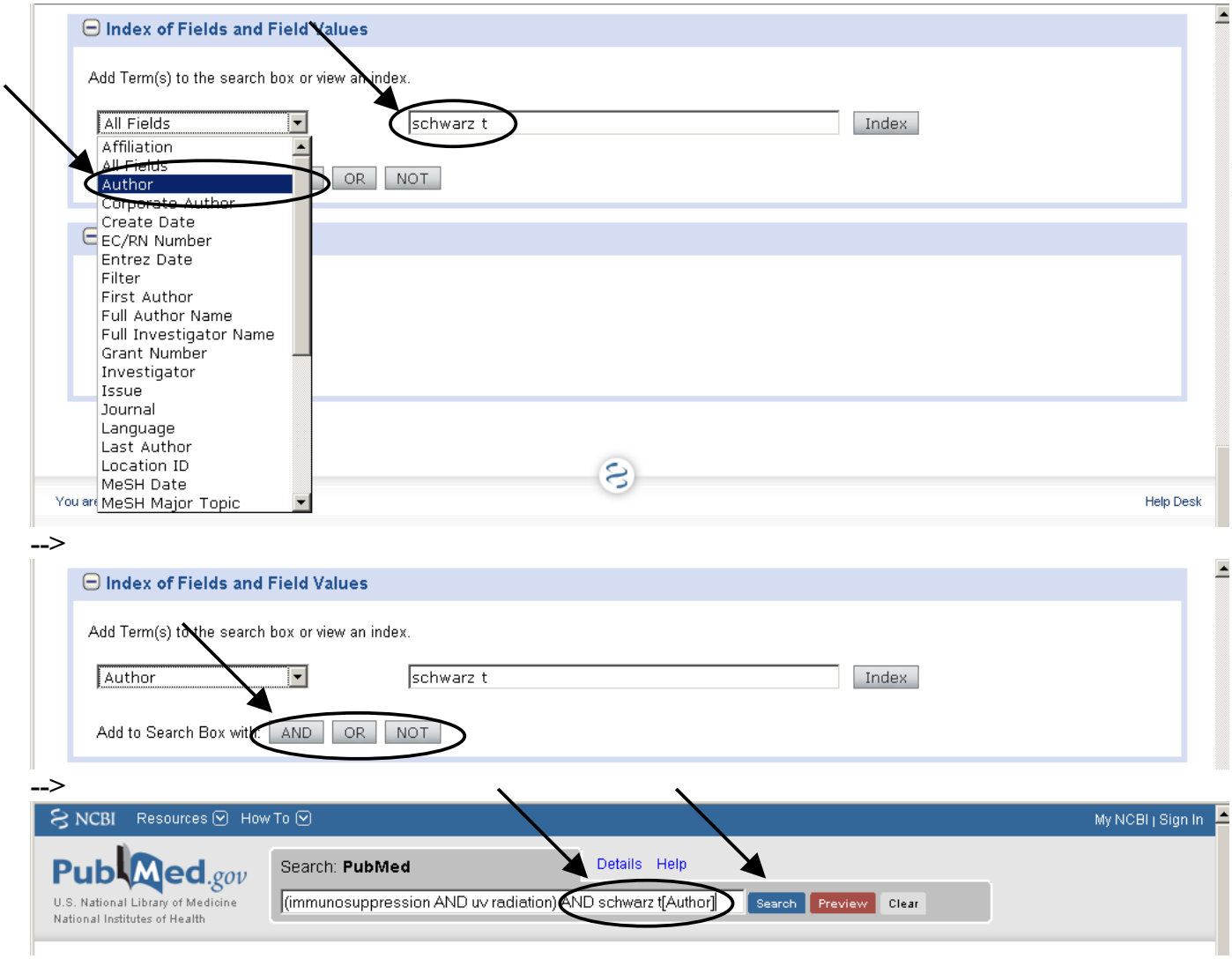
PubMed wertet die untersuchten Altersgruppen aus, die der im Artikel dargestellten Untersuchung zugrundeliegen. Sie können sich die Nachweise nach diesem Kriterium differenziert anzeigen lassen.

C) **„Index of Fields and Field Values“**

Die bibliografischen Informationen zu den Artikeln werden innerhalb der Nachweisdatensätze strukturiert in separaten Datenfeldern abgelegt.

Sie können die Suche auf einzelne Datenfelder der Nachweise eingrenzen (die Suche mit Suchschlüsseln wird in Kapitel 11 genauer erläutert, ist aber im Prinzip dasselbe).

Tragen Sie Ihren Suchbegriff in die Suchbox ein und wählen in dem Pull Down-Menü links davon das Datenfeld aus, in dem gesucht werden soll. Anschließend klicken Sie wahlweise einen der Buttons AND, OR oder NOT. Dadurch wird der Suchbegriff mit dem gewünschten Boolschen Operator in die Suchbox ganz oben übertragen und an den schon vorhandenen Suchstring angehängt. Die Suche starten Sie mit dem Button Search.



D) **„More Resources“**

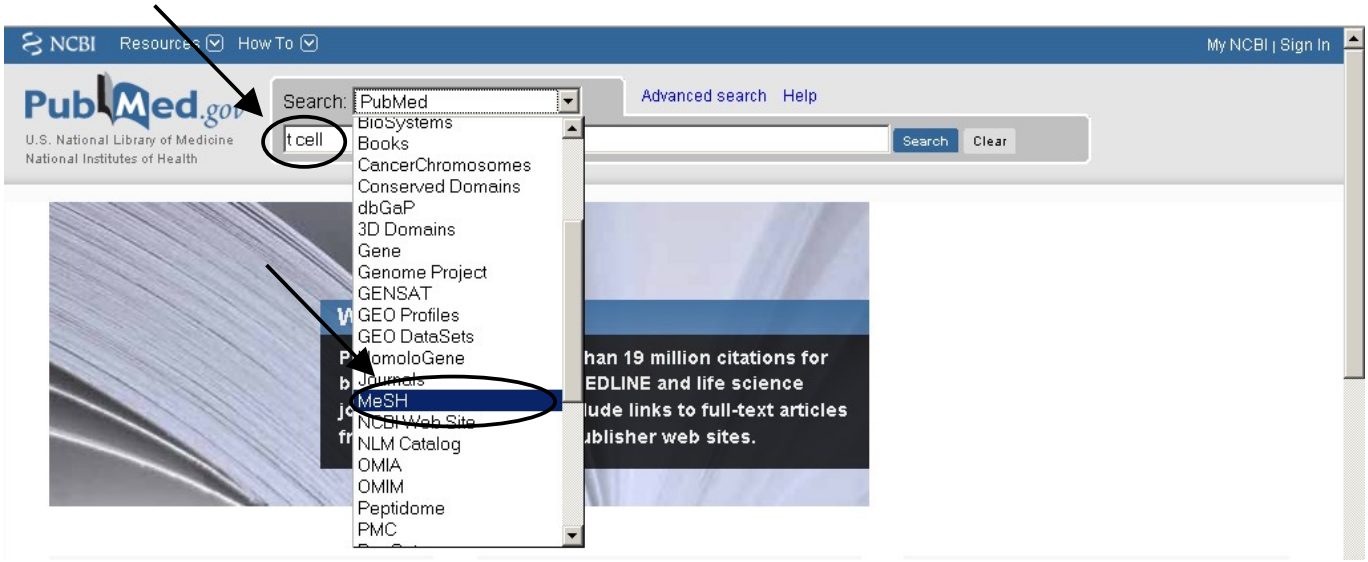


Diese Suchoptionen werden in separaten Kapiteln erläutert.

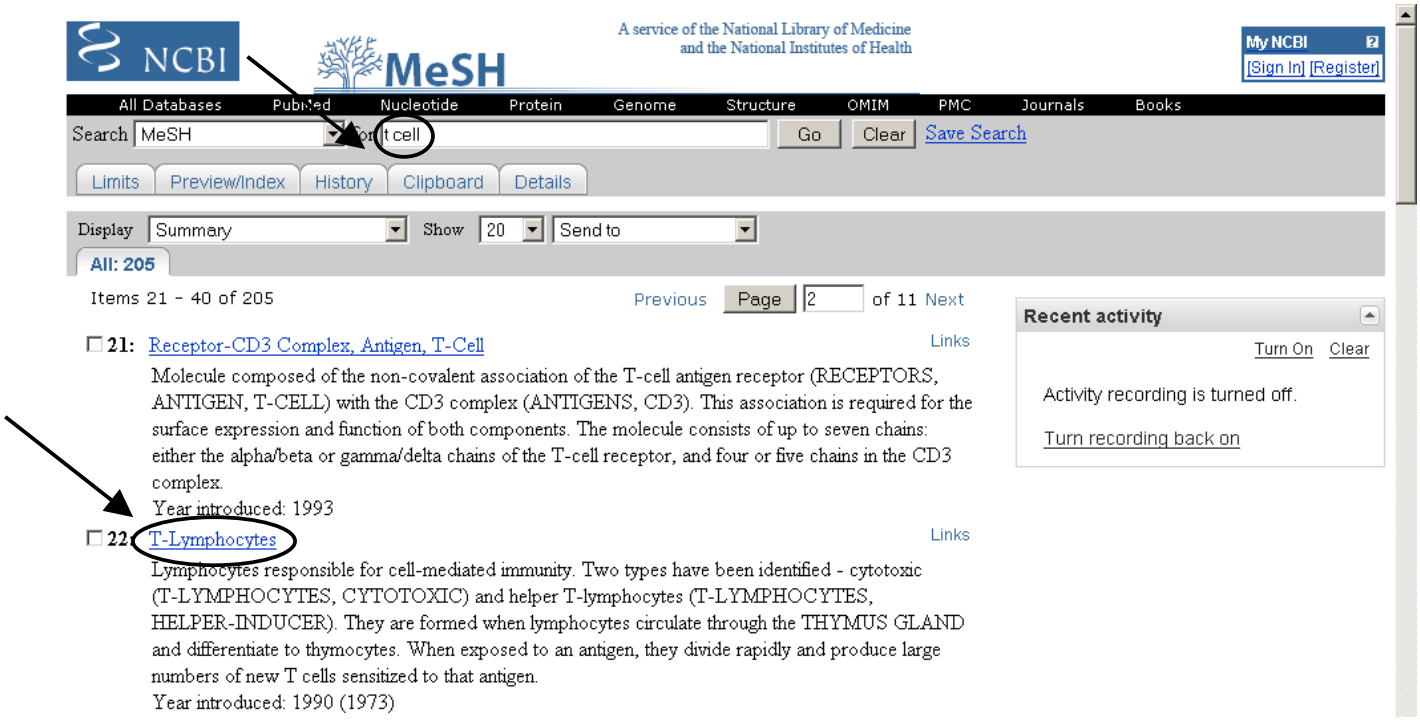
8. Wie hilft mir die Fachsystematik Medical Subject Headings (MeSH) inhaltlich sehr qualifiziert nach Artikeln zu suchen ?

Die MeSH-Systematik besteht aus ca. 27.000 „kontrollierten“ Fachbegriffen. PubMed wertet alle nachgewiesenen Artikel inhaltlich aus und vergibt einen oder mehrere dieser Fachbegriffe pro Artikel.

Über die Suche mit MeSH-Terms finden Sie also **inhaltlich bewertete Artikelnachweise** zu Ihrer Fragestellung. Sie finden nicht unbedingt mehr relevante Artikel, da bereits das „Automatic Term Mapping“ (s. Kapitel 4) bei der Stichwortsuche einen Abgleich mit eventuell vorhandenen MeSH-Terms durchführt und mit diesen indexierte Artikel anzeigt. Sie schließen aber viele nicht relevante Artikel aus. Um die Suche mit MeSH-Terms nutzen können, müssen Sie die Fachbegriffe für Ihre Fragestellung ermitteln. Dazu wechseln Sie im **Pull Down-Menü oberhalb** der Suchbox zur **MeSH-Datenbank**:



Beispiel: t cell
Die Suche nach dem MeSH-Term bringt folgendes Ergebnis:



Die Durchsicht der Trefferliste ergibt, dass der gesuchte MeSH-Term „T-Lymphocytes“ sein muss. Nach **Markierung** und Auswahl der Option **Send to Search Box with AND/OR/NOT** im entsprechenden

Pull down-Menü können Sie den MeSH-Term in korrekter Suchsyntax in eine neue **PubMed-Suchbox** übertragen:

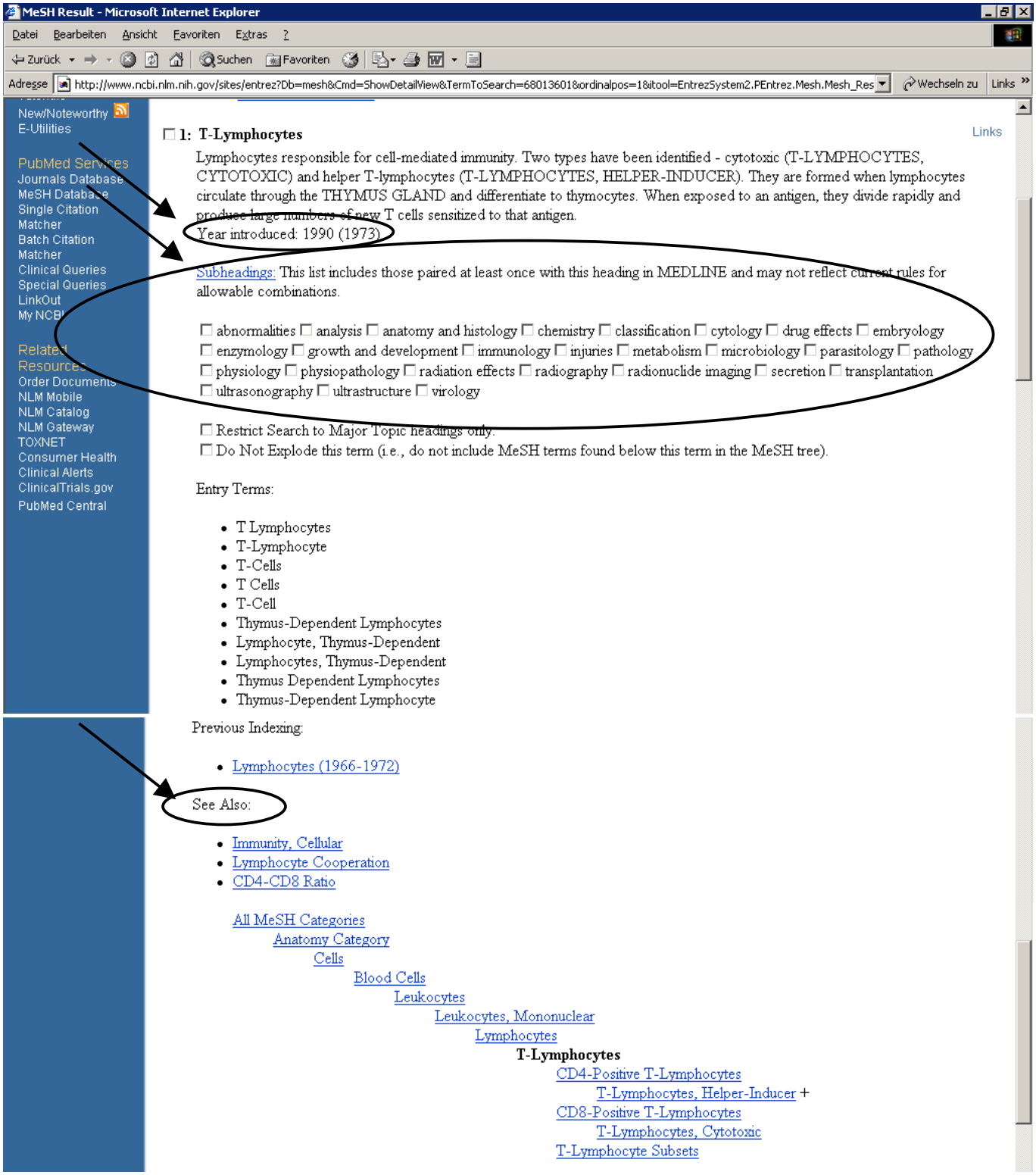


Diesen Vorgang können Sie mit weiteren MeSH-Terms wiederholen und sich auf diese Weise sehr spezifische Suchen nach Artikeln in PubMed zusammenstellen.

Noch einmal zurück zur Trefferliste nach der MeSH-Term Suche:
Durch Klicken auf den Begriff erhalten Sie den vollständigen Eintrag zum gewünschten MeSH-Term.

Sie erfahren unter **year introduced**, dass der gewählte MeSH-Term in diesem Fall seit 1973 verwendet wird. Dies hat natürlich zur Folge, dass Sie bei der Recherche alle älteren Artikel ausschließen !

Unter **Subheadings** haben Sie die Möglichkeit, die Suche auf einen Teilaspekt einzugrenzen.
Unter **See also** finden Sie verwandte MeSH-Terms und die Einordnung des MeSH-Terms in die **Hierarchiestruktur der MeSH-Systematik**. Durch Navigieren aufwärts bzw. abwärts können Sie allgemeinere bzw. speziellere MeSH-Terms für weitere Suchen finden.



Wichtig für die Suche mit MeSH-Terms ist noch folgender Hinweis:
Die MeSH-Terms werden dem einzelnen Artikelnachweis erst in einem sehr späten Bearbeitungsstadium des Datensatzes hinzugefügt. Da Sie bei dieser Art der Suche aber nur solche Nachweise finden, die bereits MeSH-Terms enthalten, verlieren Sie unter Umständen Treffer zu sehr neuen Artikeln !

9. Wie suche ich feststehende Begriffe aus mehreren Wörtern ?

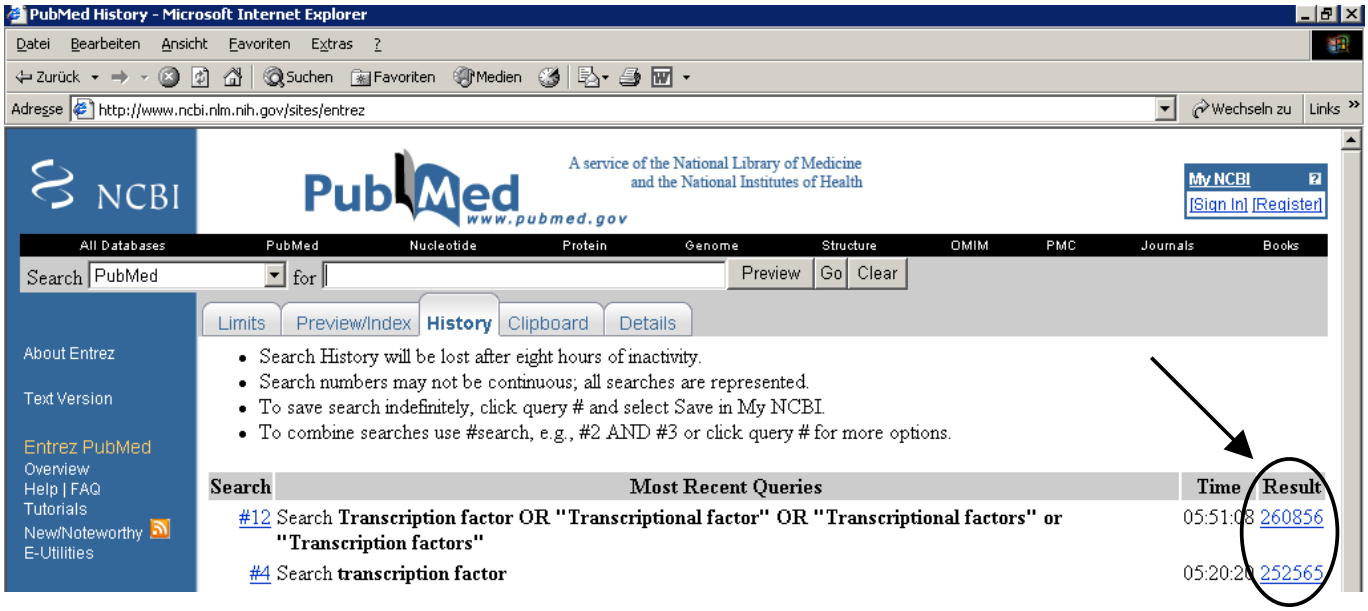
In der Regel werden sogenannte **Phrasen** durch das „Automatic Term Mapping“ identifiziert, das einen Abgleich mit den Medical Subject Headings (MeSH) durchführt. Zum Beispiel wird transcription factor als feststehender Begriff erkannt.

Allerdings werden bei der automatischen Phrasenerkennung u. U. nicht alle Wortvarianten gefunden. Diese können Sie durch die Phrasen-Suche mit **Anführungszeichen** zusätzlich finden.

Beispiel: transcription factor findet u. U. nicht transcription factors und transcriptional factor(s)

besser transcription factor OR „transcription factors“ OR „transcriptional factor“ OR “transcriptional factors”

Auf diese Weise erhalten Sie mehr relevante Treffer, wie das Rechercheergebnis zeigt.



10. Wie kann ich die Suchgeschichte (History) für meine Recherchen nutzen ?

Die **History** unter Advanced Search listet chronologisch mit Nummerierung auf der linken Seite **alle Suchschritte Ihrer Session** auf.

Auf der rechten Seite können Sie unter **Result** die jeweiligen Treffermengen sehen und jeden einzelnen Trefferset wieder aufrufen.

Die History **bleibt bis zu 8 Stunden erhalten**, auch wenn Sie nicht recherchieren. Voraussetzung ist, dass Sie “Cookies” zugelassen haben.

Sie können **einzelne Treffersets mit weiteren Begriffen kombinieren**, um die Suche einzuschränken.

Beispiel: **#1 AND schwarz t**

Hierbei wird die Treffermenge des ersten Suchschritts auf die Artikelnachweise zu einem ganz bestimmten Autor eingegrenzt.

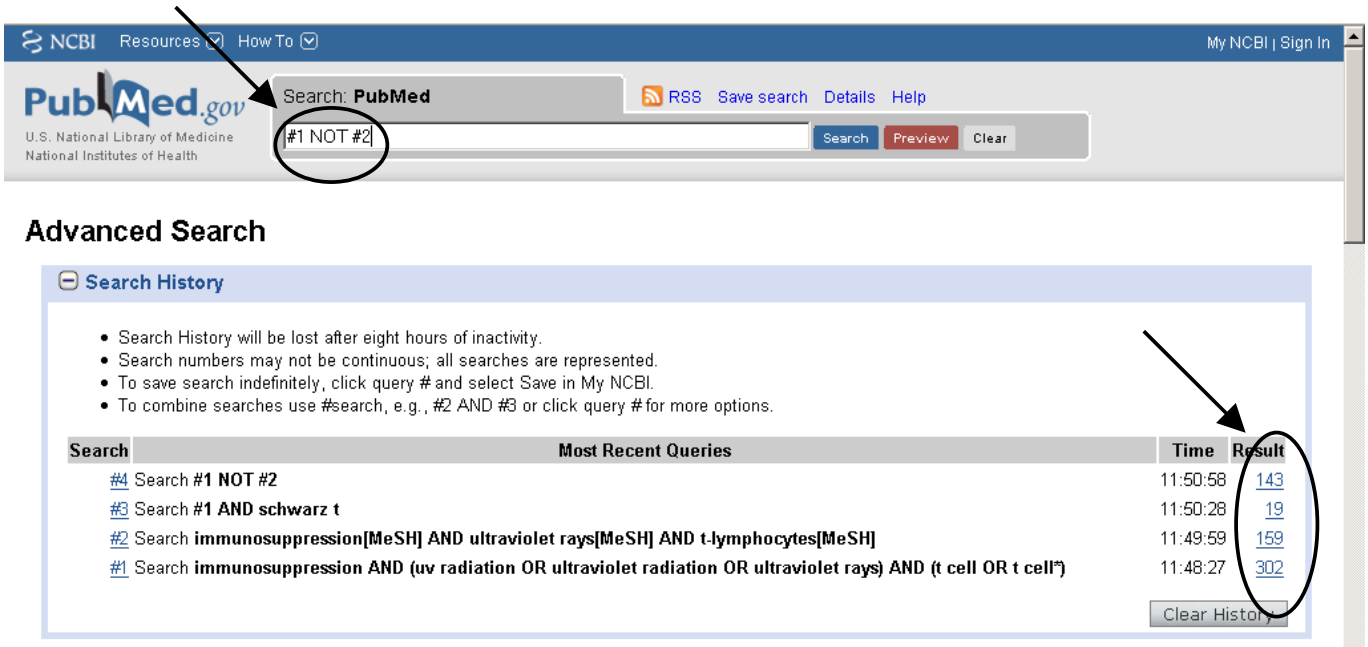
Die Verknüpfung ist natürlich auch mit weiteren Stichwörtern, Zeitschriftentiteln, Zeiträumen u. v. m. möglich.

Ebenfalls ist es möglich, **Treffersets miteinander** zu **kombinieren**.

Beispiel: **#1 NOT #5**

Hierbei wird die Differenzmenge zwischen Suchschritt #1 (Stichwortsuche im Freitext) und Suchschritt #5 (thematisch identische Suche mit MeSH-Terms) ermittelt.

Der Einsatz aller drei Boolschen Operatoren zur Kombinination von Treffersets ist erlaubt.



11. Was sind Suchschlüssel, und wie kann ich sie für die Recherche einsetzen ?

Die bibliografischen Daten der Artikel werden im einzelnen Nachweis strukturiert in verschiedenen Datenfeldern abgelegt. Zu jedem **Datenfeld** gehört ein spezieller Suchschlüssel.

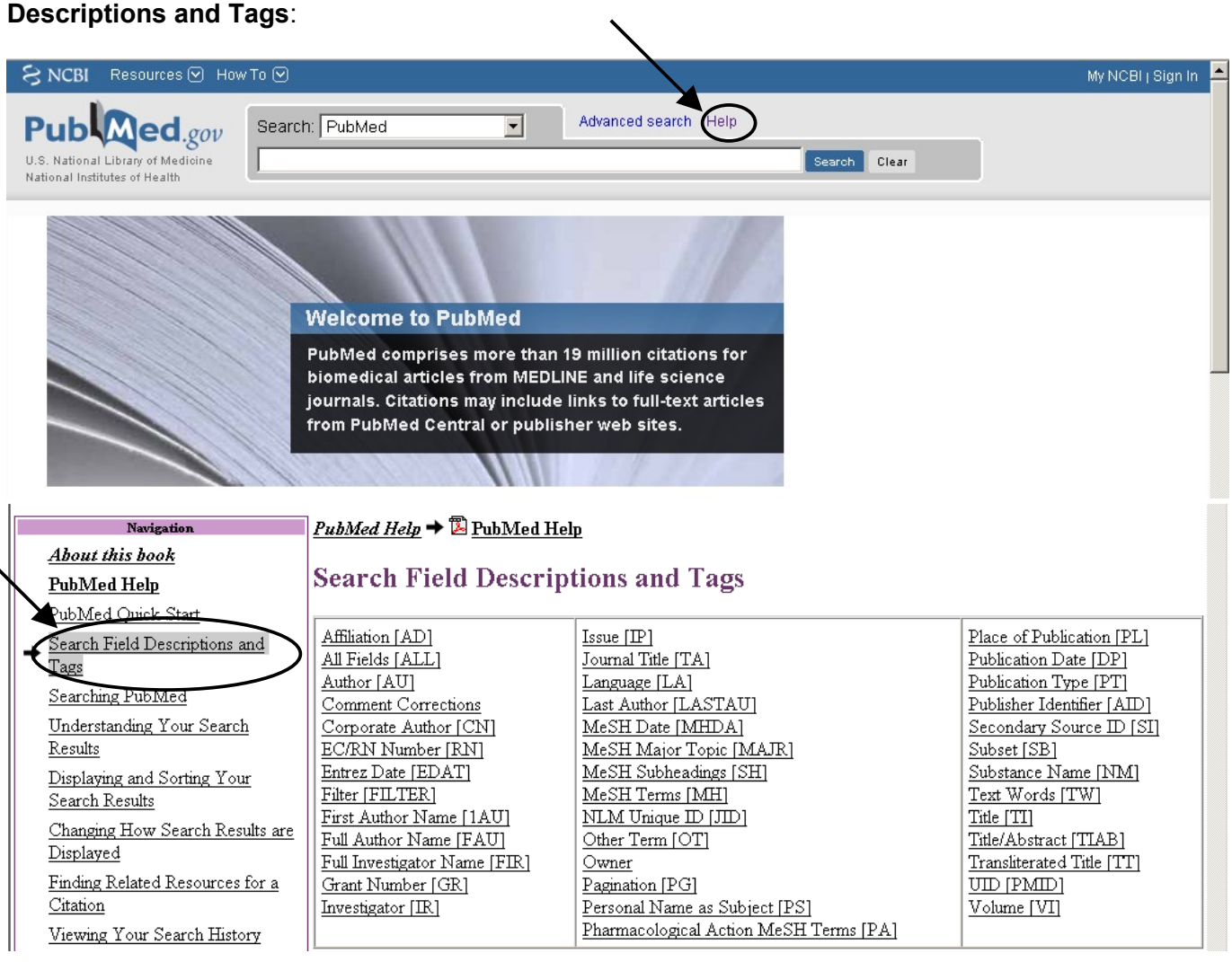
Mit den Suchschlüsseln können Sie die Recherche auf bestimmte Datenfelder beschränken.

Variante 1: In der Suchbox an den Suchbegriff den gewünschten Suchschlüssel in eckigen Klammern anhängen:

Beispiele: Suche nach Artikeln
1. aus einer bestimmten Zeitschrift
2. mit einem festgelegten Publikationszeitraum
3. mit bestimmten Autoren-Adressen
4. mit Stichwörtern nur in der Überschrift
5. mit bestimmten MeSH-Terms (wenn diese bekannt sind)

Sucheingabe :
1. Nature Medicine[TA]
2. 2005:2007[DP]
3. Kiel[AD]
4. t cell[TI]
5. t-lymphocytes[MH] (hierzu kein Sceenshot)

Alle Suchschlüssel mit Erläuterungen finden Sie in der **PubMed-Hilfefunktion** unter **Search Field Descriptions and Tags**:



Die **Variante 2** (“**Field Values**” in der Advanced Search) wird in Kapitel 7 C erläutert.

12. Kann ich bei der Recherche auch ganz bestimmte Zeiträume vorgeben ?

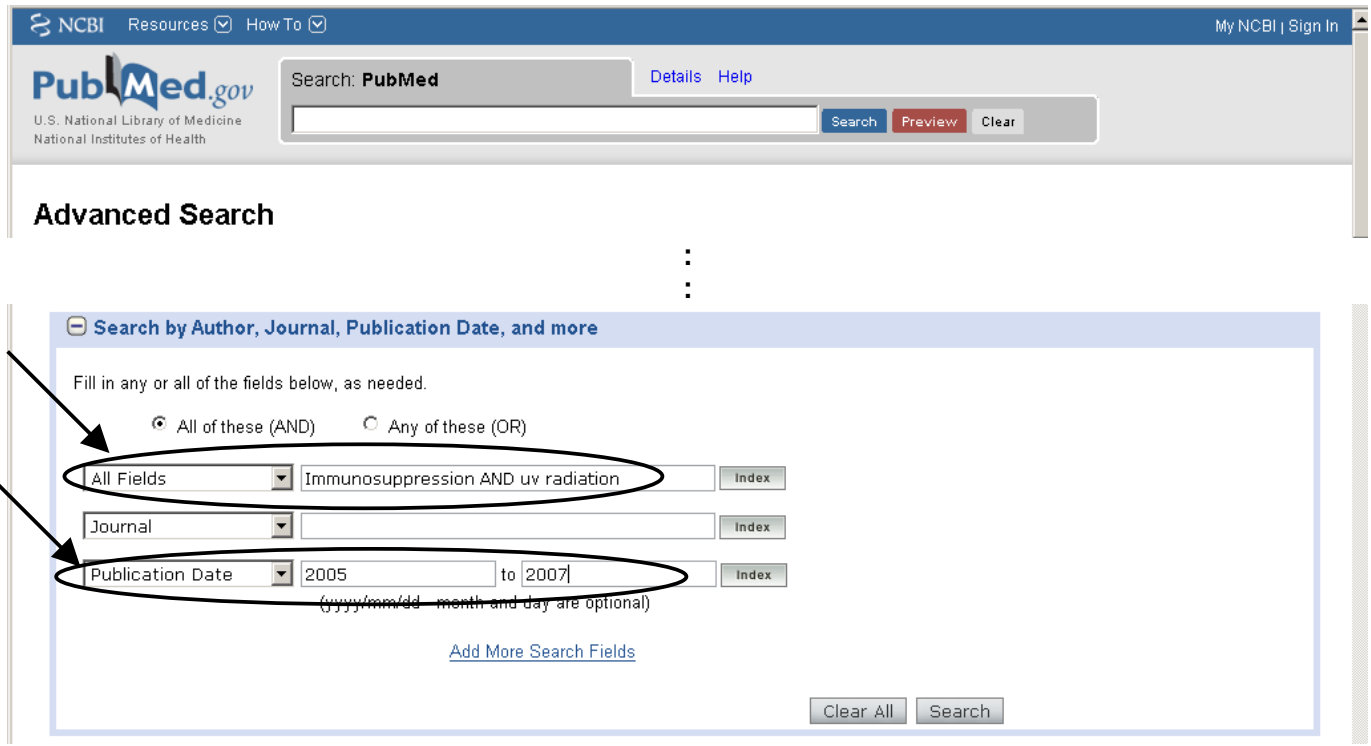
Beispiel: Immunsuppression im Zusammenhang mit UV-Strahlung, publiziert 2005-2007

Sie haben 2 verschiedene Möglichkeiten (A+B), den Publikationszeitraum bei der Recherche vorzugeben.

A) Suchbegriffe und gewünschten Publikationszeitraum in die Suchbox eingeben und Suchschlüssel [DP] anhängen:

Sucheingabe: immunosuppression AND uv radiation AND 2005:2007[DP] (hierzu kein Sceenshot)

B) In der Advanced Search zur Mehrfeldsuche gehen („Search by Author, Journal, Publication Date and more"), Suchbegriffe in die Suchboxen eingeben und links im Pull Down-Menü die Suchschlüssel auswählen:



Eine 3. Möglichkeit besteht in der Suche mit den Field Values in der Advanced Search. Diese wird in Kapitel 7 C erläutert.

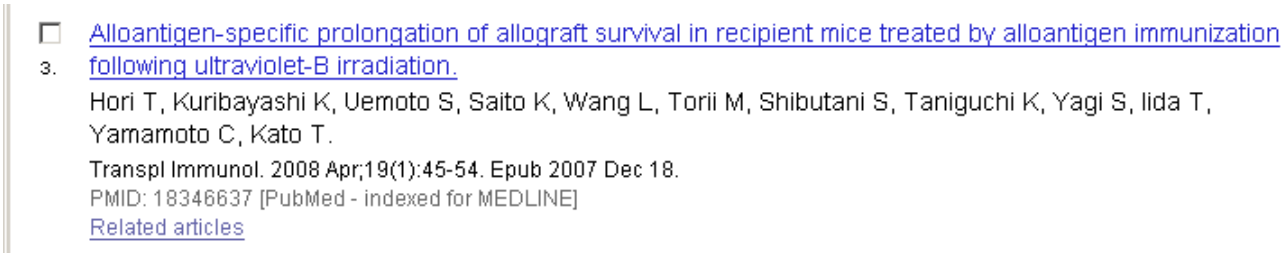
Außer auf bestimmte **Publikationszeiträume** (**Publication Date)** einzugrenzen, können Sie sich auch Artikel anzeigen lassen, die innerhalb eines bestimmten Zeitraumes neu in PubMed nachgewiesen werden. Der Suchschlüssel für dieses sogenannte **Entrez Date** ist **[EDAT]**.

Die letztere Option macht Sinn, wenn Sie ähnliche Recherchen immer wieder durchführen.

13. Welche Informationen enthält meine Trefferliste ?



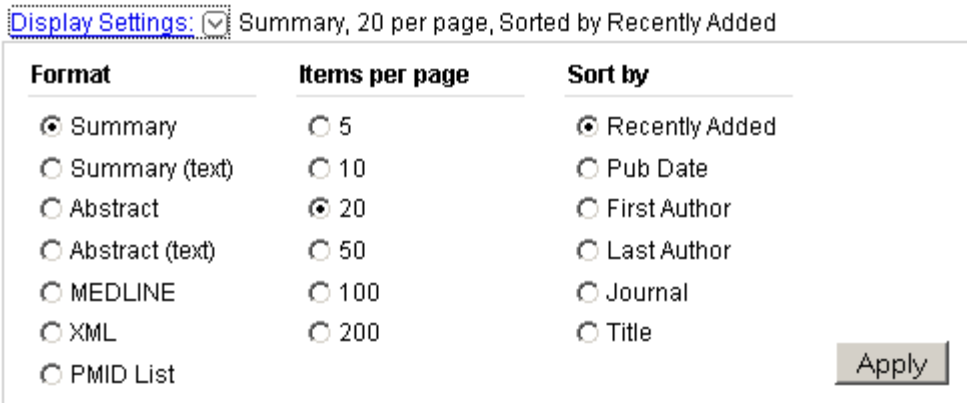
(1) In der Trefferliste werden voreingestellt alle Nachweise im **Summary-Format** absteigend sortiert nach dem „Entrez-Date“ (Einstelldatum des Nachweises) angezeigt. Bei „Filter your results“ werden unter **Review** bzw. **Free Full Text** als Teilmengen von ALL die gefundenen Übersichtsartikel bzw. die freizugänglichen Volltexte zu Ihrer Suchanfrage separat gelistet.



Das **Summary-Format** (siehe markiertes Beispiel Treffer 3) enthält in der ersten Zeile die **Überschrift des Artikels**. Sie können diese anklicken und gelangen zum Abstract des Nachweises. Darunter befinden sich die **Autoren**.
In der dritten Zeile steht der **Zeitschriftentitel** in der PubMed-Abkürzung (vollständiger Titel mit mouse-over).
Darauf folgt das **Erscheinungsjahr**, meist mit genauem Publikationsdatum. Nach dem Semikolon erscheinen **Volume (Band)**, in Klammern **Issue (Ausgabe/Heft-Nr.)** und **Seitenangaben** des Artikels. Die bibliografischen Angaben sollten Sie interpretieren können, da man diese zum Zitieren und in bestimmten Fällen zur Beschaffung des Artikels benötigt.
In der vierten Zeile finden Sie die **PMID** (PubMed-Unique-Identifier), eine PubMed-interne Identifikationsnummer für diesen Artikel.
In Klammern folgt der Hinweis **[PubMed – indexed for Medline]**. Er bedeutet, dass der Nachweis bereits alle Informationen, die in PubMed vorgesehen sind, enthält (also z. B. auch MeSH-Terms). Der Artikel ist damit vollständig indexiert.
Die Information **[PubMed – in process]** (in anderen Fällen **[PubMed – as supplied by publisher]**) in Treffer 1 bedeutet, dass der Artikelnachweis noch in Bearbeitung und damit nicht vollständig ist.

(2) Der Link **Related Articles** listet Ihnen zusätzlich potentiell inhaltlich verwandte Artikel auf. Über einen Algorithmus wird die Häufigkeit von gleichen Wörtern in Überschrift, Abstract und MeSH-Terms in allen Nachweisen verglichen und daraus ein Relevance-Ranking berechnet.

(3) Im **Pulldown-Menü Display Settings** können Sie die Anzeige der Trefferliste ändern:



Sie können unter **Format** für alle oder markierte Nachweise verschiedene Anzeigeformate wählen:

- **Summary** (Bibliografische Informationen)
- **Summary text** (Bibliografische Informationen im Textformat)
- **Brief** (Kurzformat mit Autoren und Überschrift)
- **Abstract** (Bibliografische Informationen plus Zusammenfassung, Adressenangaben und Auflistung Related Articles)
- **Abstract text** (Abstract im Textformat)
- **Citation** (Abstract plus MeSH-Terms, die weitere Suchmöglichkeiten bieten)
- **MEDLINE** oder **XML** (ausführliche Anzeige für Daten-Export in Literaturverwaltungsprogramme)
- **PMID List** (PMID-Liste im Textformat)

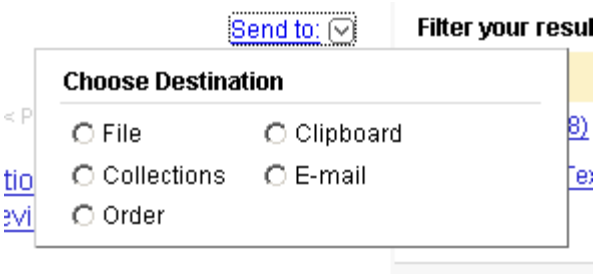
Unter **Items per page** können Sie auswählen, wieviele Treffer Sie sich auf derselben Seite anzeigen lassen möchten. Voreingestellt sind 20 Treffer, was beim Arbeiten mit einer längeren Trefferliste zu häufigen Seitenwechseln führen kann.

Unter **Sort By** können Sie die Sortierung der Trefferliste auswählen. Voreingestellt ist die Sortierung nach dem Entrez-Date (**Recently Added**), wobei die neuen Nachweise oben stehen. Dies macht Sinn, wenn man häufig ähnliche Recherchen durchführt.

- **Pub Date**: Sortierung nach dem Publikationsdatum (neue Nachweise stehen oben)
- **First Author**: Alphabetische Sortierung nach dem zuerst genannten Autor
- **Last Author**: Alphabetische Sortierung nach dem zuletzt genannten Autor
- **Journal**: Alphabetische Sortierung nach den Zeitschriftentiteln
- **Title**: Alphabetische Sortierung nach der Überschrift der Artikel

(4) Im **Pull Down-Menü Send to** können Sie die gesamte Trefferliste oder markierte Treffer exportieren:

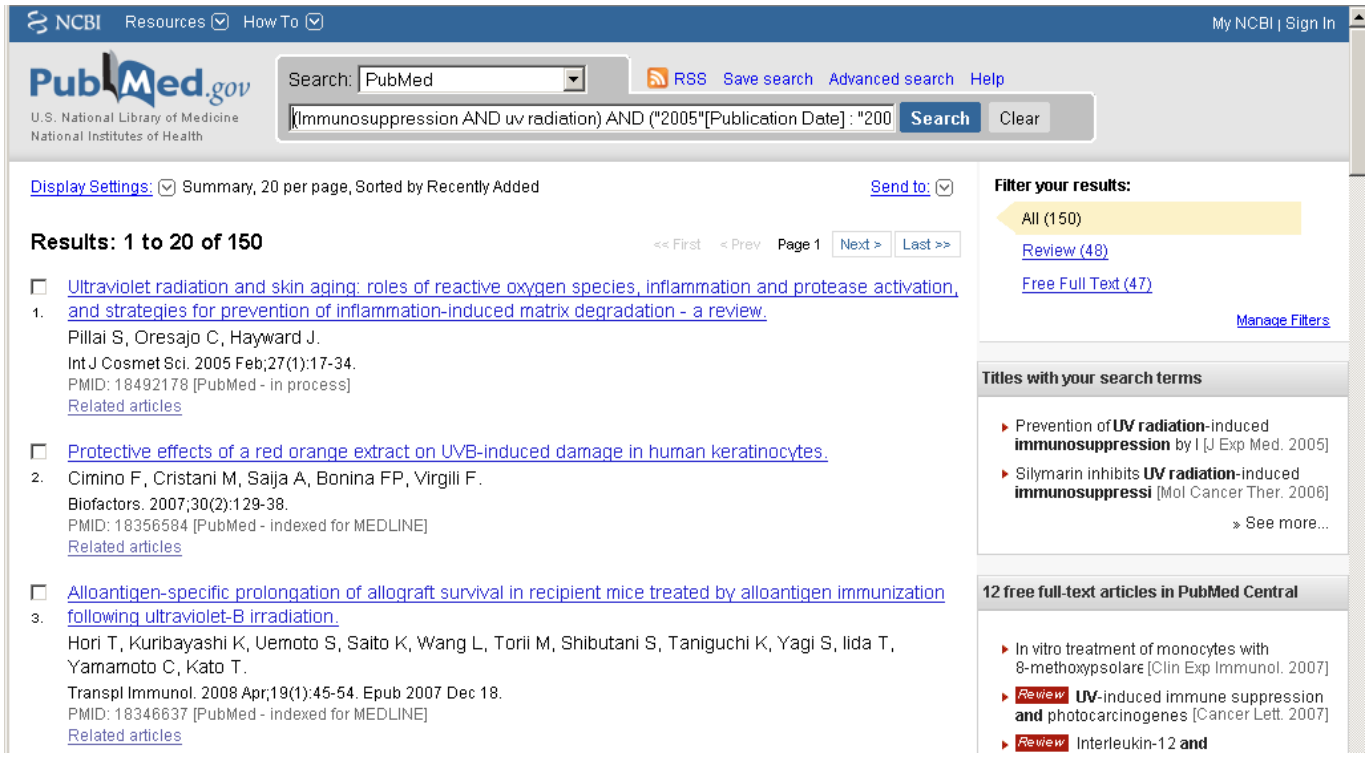
- **File**: Abspeichern als Datei
  (Achten Sie beim Abspeichern für den Export in ein Literaturverwaltungsprogramm darauf, unter Display das **MEDLINE**-Format einzustellen und das **txt**-Dateiformat zu wählen !)
- **Clipboard**: Übertragen in eine temporäre Zwischenablage für die Zusammenstellung eigener Listen
- **Collections**: Abspeichern der Treffer in My NCBI
- **Email**: Zusenden der Treffer per E-Mail
- **Order**: Für Bestellungen von Artikeln in Deutschland in der Regel nicht relevant
  (besser: Service „UB Kiel – Zum Text“ nutzen, s. Kapitel 19)



(5) **RSS Feed**: Zur aktuellen Suchanfrage können Sie einen dynamischen Link anlegen (d. h. zukünftig werden in Ihrem Browser oder Feed-Reader automatisch Links zu neuen Treffern generiert)

14. Welche Informationen enthält der Nachweis eines einzelnen Artikels ?

Wenn Sie in der Trefferliste auf die Überschrift klicken, gelangen Sie zum Abstract des Nachweises:





(1) **Bibliografische Angaben** zum Artikel

- Zeitschriftentitel in PubMed-spezifischer Abkürzung (Auflösung durch mouse-over oder ggf. anklicken und in der Journals Database nachsehen)
- Erscheinungsjahr mit Datum (ggf. auch für Epub)
- Volume (Band), Issue (Heft), Seitenangaben

Diese Informationen benötigt man zum Zitieren und häufig zur Beschaffung des Artikels.

(2) **Überschrift** des Artikels

(3) **Autoren** (durch Anklicken kann man sich weitere Artikel anzeigen lassen)

(4) **Adressen** der Autoren

(5) **Autorenabstract**

(6) **PMID** (PubMed Unique Identifier) = eindeutige Identifikationsnummer des Artikels in PubMed

(7) **Bearbeitungsstatus** des Artikelnachweises
- PubMed – as supplied by publisher (Nachweis enthält nur vom Verlag zur Verfügung gestellte Angaben)
- PubMed – in process (Nachweis in Bearbeitung)
- Pubmed – indexed for Medline (Nachweis vollständig mit allen Informationen indexiert)

(8) MeSH Terms, Substances

(9) Button zu unserem **Linking-Service „UB Kiel – zum Text“** (Details s. Kapitel 19)

(10) **PubMed-seitiger Link zum Volltextanbieter**. Hier ist **Vorsicht geboten**, da es sich häufig um lizenzpflichtige Angebote handelt. Der Datenbankanbieter hat keine Informationen darüber, welche elektronischen Zeitschriften die UB Kiel für ihre Mitglieder lizenziert hat. Benutzen Sie deshalb immer unseren Linking-Service (s. Kapitel 19). Hier sind alle für Sie relevanten Ressourcen hinterlegt.

(11) **Related Articles**. Es wird ein Wörtervergleich im Titel, Abstract und den Mesh-Terms mit allen Artikelnachweisen durchgeführt. Daraus wird ein relevance ranking der in Frage kommenden Nachweise berechnet.

15. Wenn ich erst einmal relevante Artikel gefunden habe, wie kann ich von diesen Nachweisen ausgehend weitere inhaltlich relevante Artikel finden ?

- Wählen Sie in der Trefferliste oder im Abstract den Link **Related Articles**. Es wird ein Wörtervergleich im Titel, Abstract und den Mesh-Terms mit allen Artikelnachweisen durchgeführt. Daraus wird ein relevance ranking der in Frage kommenden Nachweise berechnet.

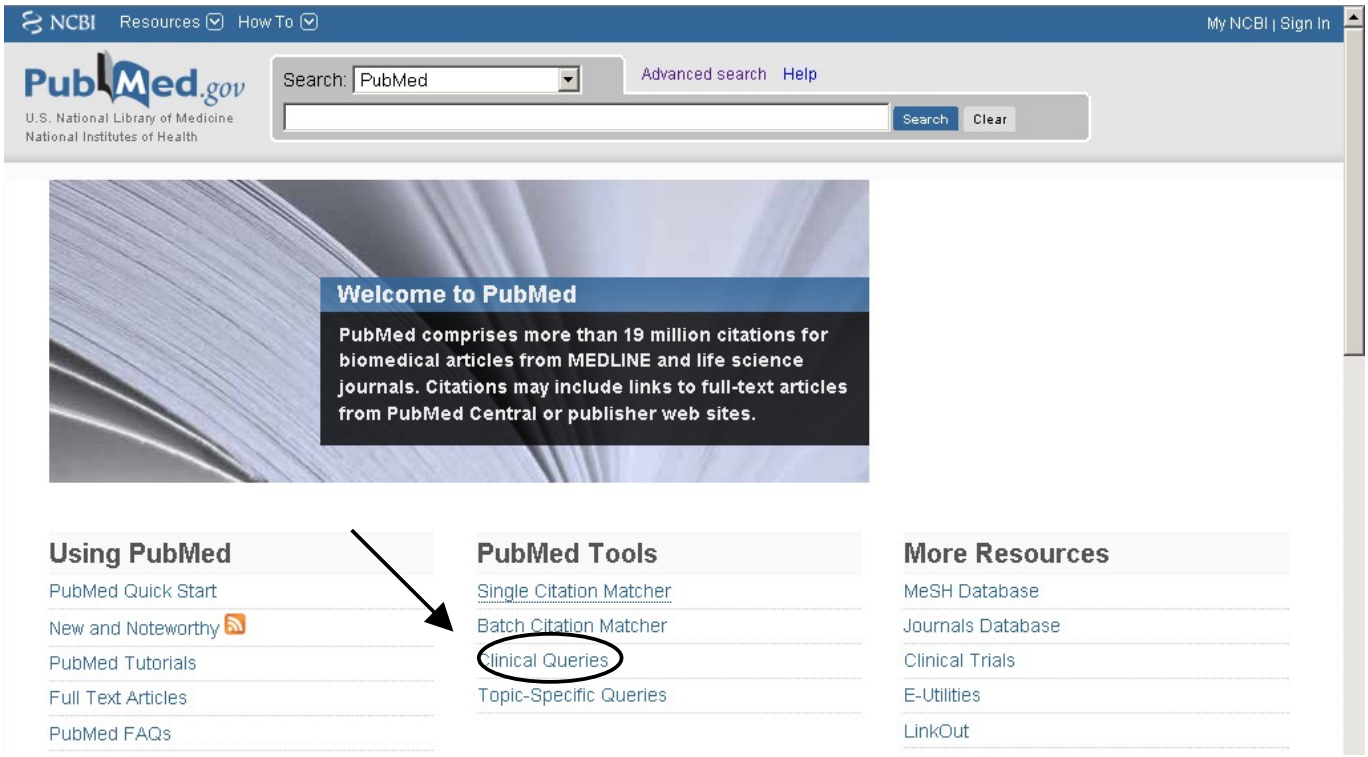
- Klicken Sie im Abstract auf einen der **Autoren des Artikels**. Es wird Ihnen eine Trefferliste mit allen in PubMed nachgewiesenen Artikeln dieses Autors angezeigt (Vorsicht bei häufig vorkommenden Nachnamen, hier sind weitere Einschränkungen notwendig).

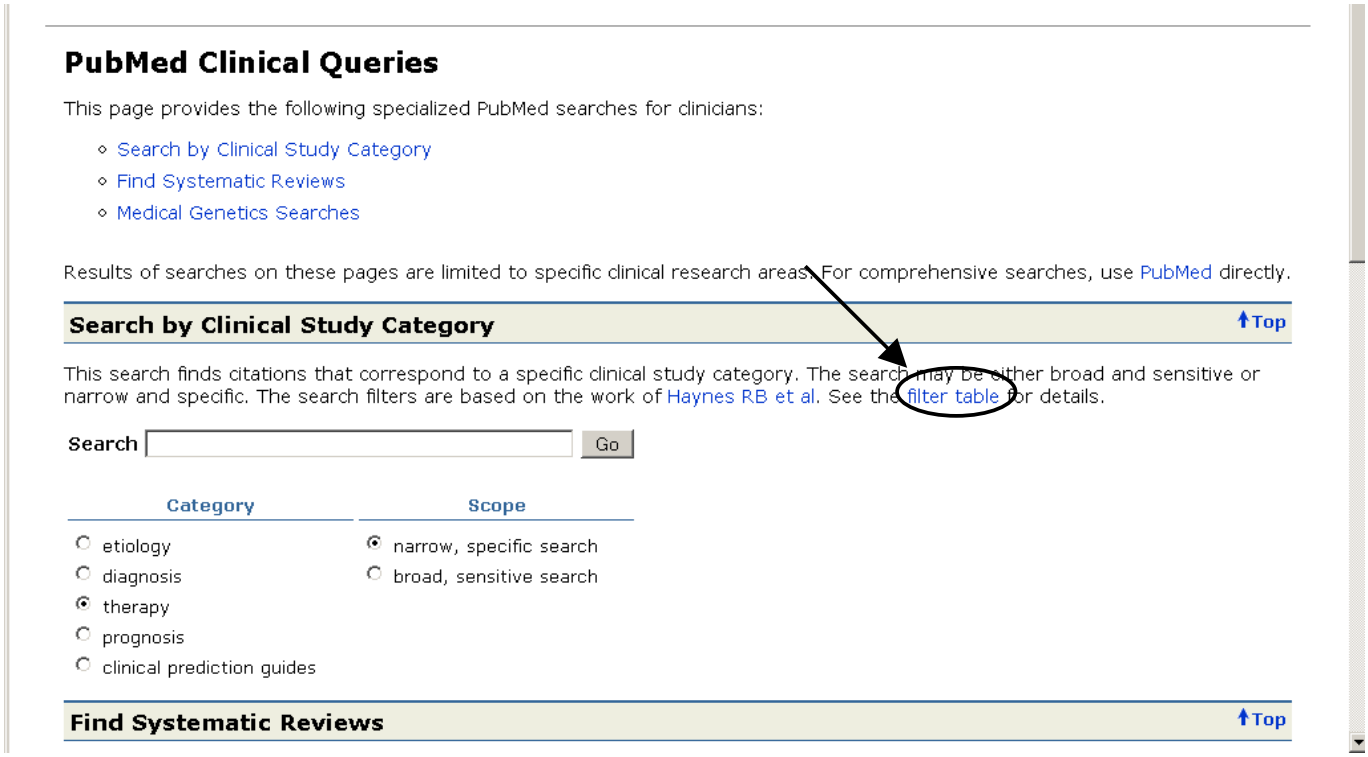
- Lassen Sie sich am Ende des Abstracts die für diesen Artikel vergebenen **MeSH-Terms** anzeigen. Wenn Sie auf die MeSH-Terms klicken, können Sie sich z. B. weitere Artikelnachweise mit dem entsprechenden MeSH-Term anzeigen lassen oder den MeSH-Term für weitere kombinierte Suchen verwenden.

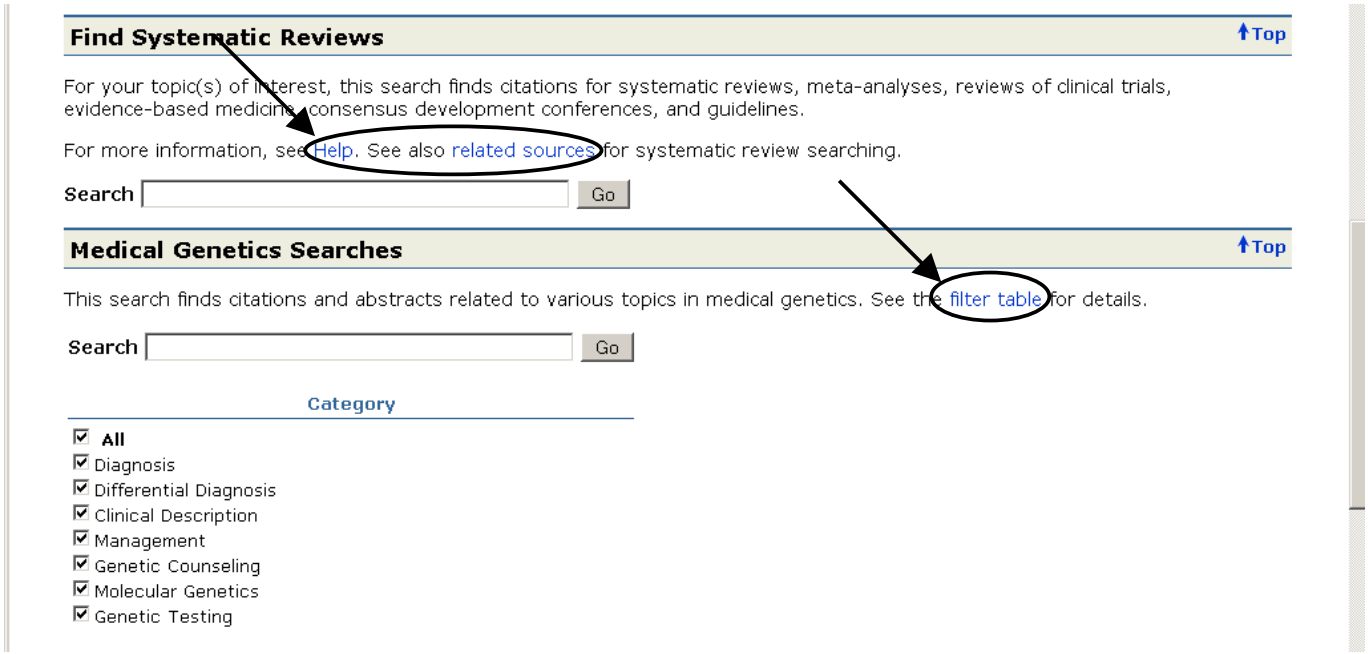
(hierzu keine Screenshots)

16. Wie finde ich Sytematische Reviews, und wofür dient die Clinical Queries-Suche ?

Mit der Suchoption **Clinical Queries** auf der PubMed-Hauptseite können Sie klinische Studien, Sytematische Reviews und Artikel zu genetischen Fragestellungen suchen. Die zugrundeliegenden Suchstrategien bzw. Suchfilter finden Sie als Links bei den einzelnen Suchoptionen.







Find Systematic Reviews

Top

For your topic(s) of interest, this search finds citations for systematic reviews, meta-analyses, reviews of clinical trials, evidence-based medicine, consensus development conferences, and guidelines.

For more information, see Help. See also related sources for systematic review searching.

Search Go

Medical Genetics Searches

Top

This search finds citations and abstracts related to various topics in medical genetics. See the filter table for details.

Search Go

Category

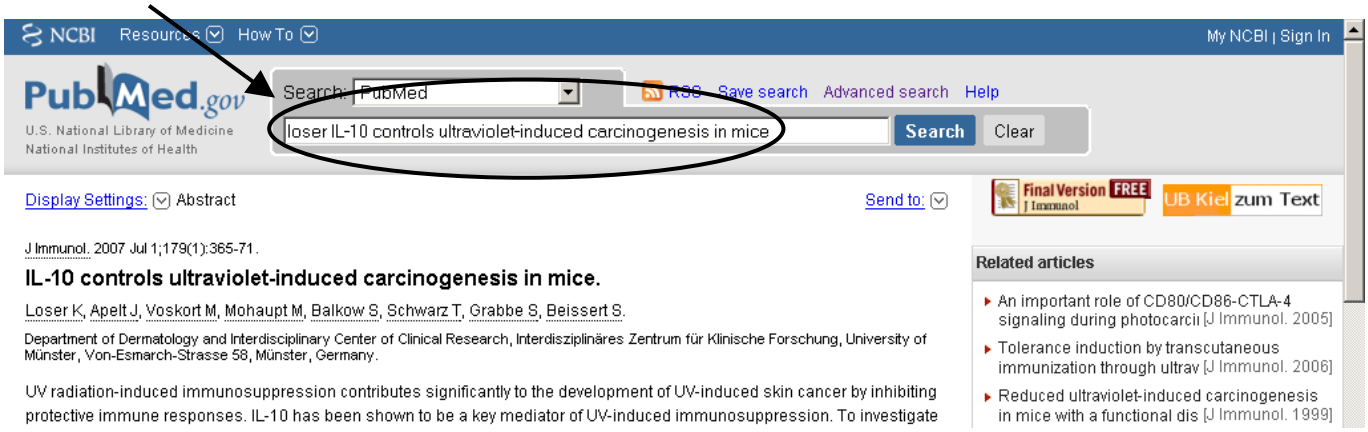
- All
- Diagnosis
- Differential Diagnosis
- Clinical Description
- Management
- Genetic Counseling
- Molecular Genetics
- Genetic Testing

17. Wie kann ich einen Artikel suchen, für den mir bereits ein Zitat vorliegt, z.B. aus dem Literaturverzeichnis einer anderen Arbeit ?

Beispiel: Loser K, Apelt J, Voskort M, Mohaupt M, Balkow S, Schwarz T, Grabbe S, Beissert S. IL-10 controls ultraviolet-induced carcinogenesis in mice. J Immunol. 2007;179(1):365-71.

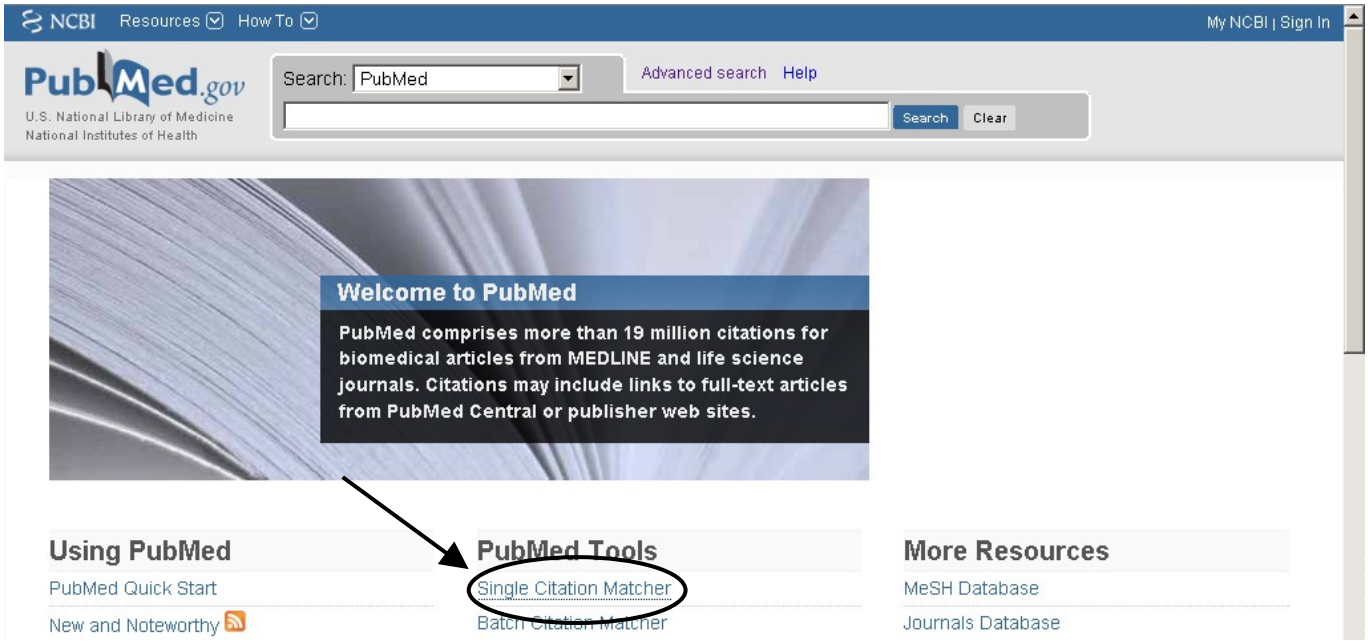
Sie haben 2 verschiedene Möglichkeiten (A+B), den Artikelnachweis zu finden.

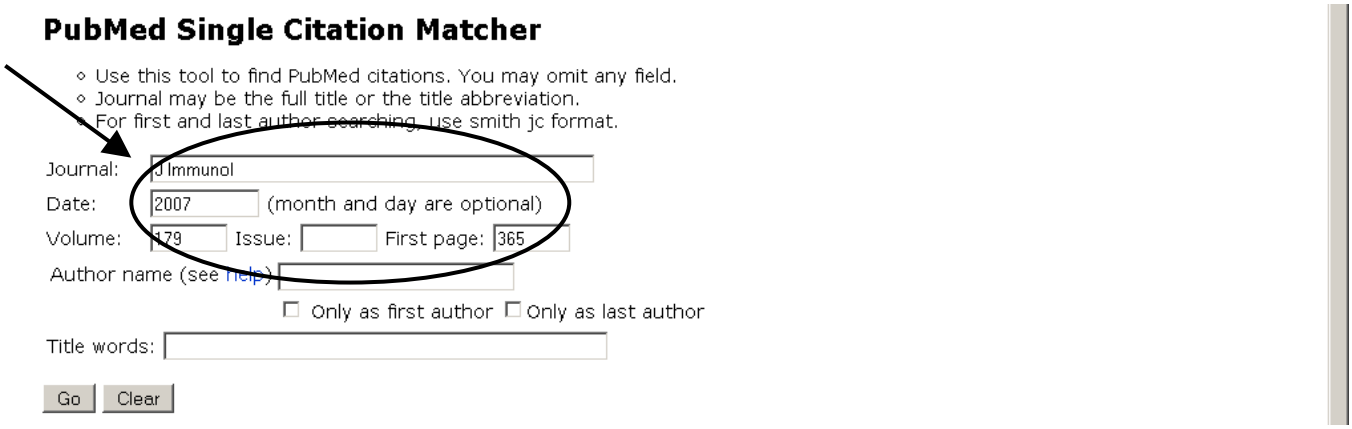
A) Geben Sie soweit bekannt Namen der **Autoren** und möglichst viele **Stichwörter der Überschrift** in die Suchbox ein. Im Screenshot sehen Sie bereits den gefundenen Artikelnachweis:



Achten Sie auf korrekte Schreibweisen und variieren Sie ggf. Begriffe, da ein Zitat fehlerhaft sein kann.

B) Öffnen Sie den **Single Citation Matcher** und geben bibliografische Informationen ein, die Ihnen zur Verfügung stehen. Oft genügen für eine erfolgreiche Suche sehr wenige Angaben:





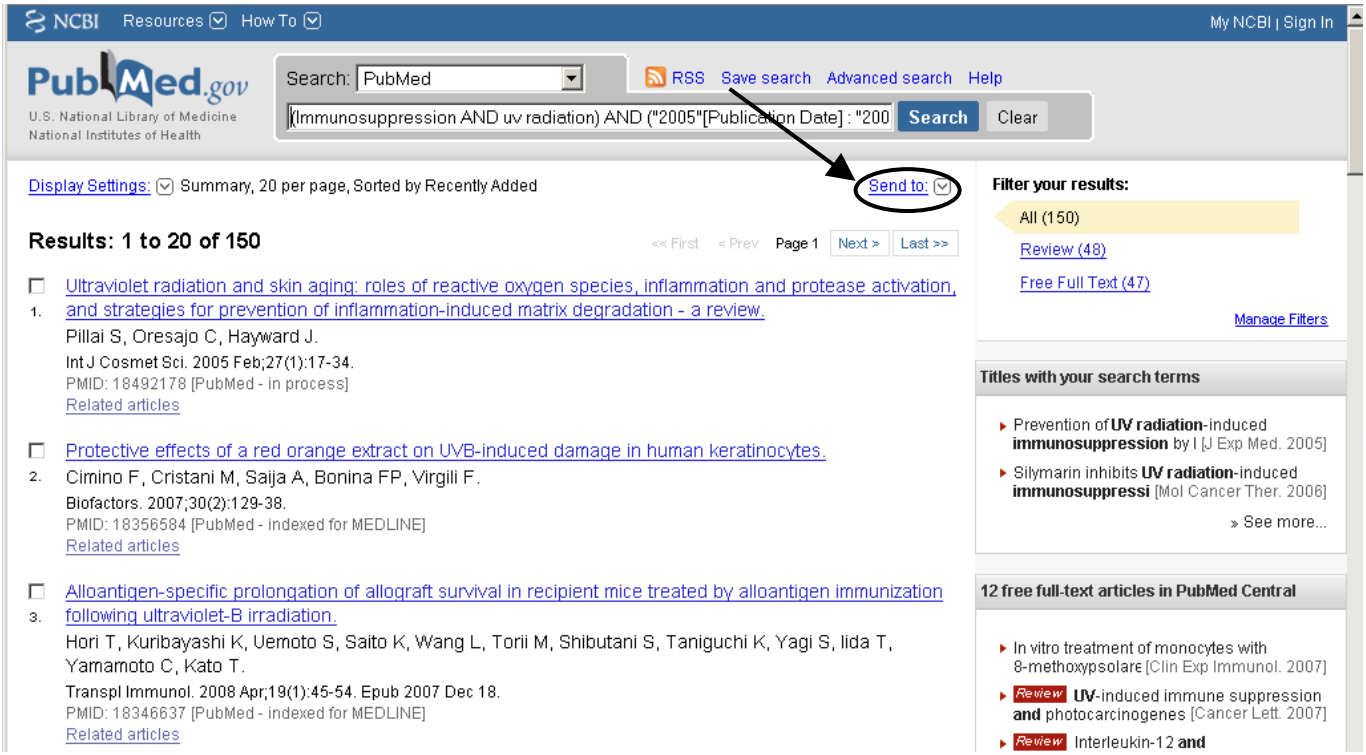
PubMed Single Citation Matcher

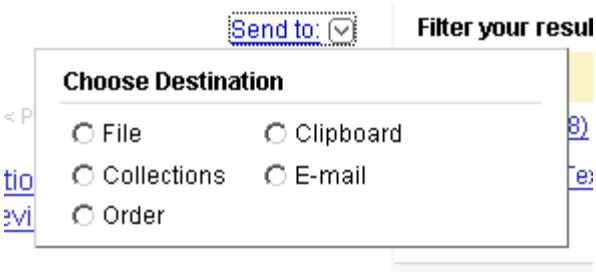
- Use this tool to find PubMed citations. You may omit any field.
- Journal may be the full title or the title abbreviation.
- For first and last author searching, use smith jc format.

Journal: J Immunol
Date: 2007 (month and day are optional)
Volume: 179 Issue: First page: 365
Author name (see help)
Only as first author Only as last author
Title words:
Go Clear

18. Welche Möglichkeiten zum Datenexport bietet mir PubMed ?

Im Pull Down-Menü **Send to** können Sie die gesamte Trefferliste oder markierte Treffer exportieren:





- **File**: Abspeichern als Datei
  Achten Sie beim Abspeichern für den Export in ein Literaturverwaltungsprogramm darauf, im Display das **MEDLINE**-Darstellungsformat einzustellen und das **txt**-Dateiformat zu wählen !
  Bestimmte Literaturverwaltungsprogramme akzeptieren nur das **XML**-Format (z.B. JabRef) !

- **Clipboard**: Übertragen in eine temporäre Zwischenablage für die Zusammenstellung eigener Listen

- **Email**: Zusenden der Treffer per E-Mail

- **Collections**: Abspeichern der Treffer in My NCBI

- **Order**: Für Bestellungen von Artikeln in Deutschland in der Regel nicht relevant !
  (besser: Service „UB Kiel – Zum Text“ nutzen, s. Kapitel 19)

19. Wie gelange ich von einem Nachweis in PubMed zum gewünschten Artikel ?

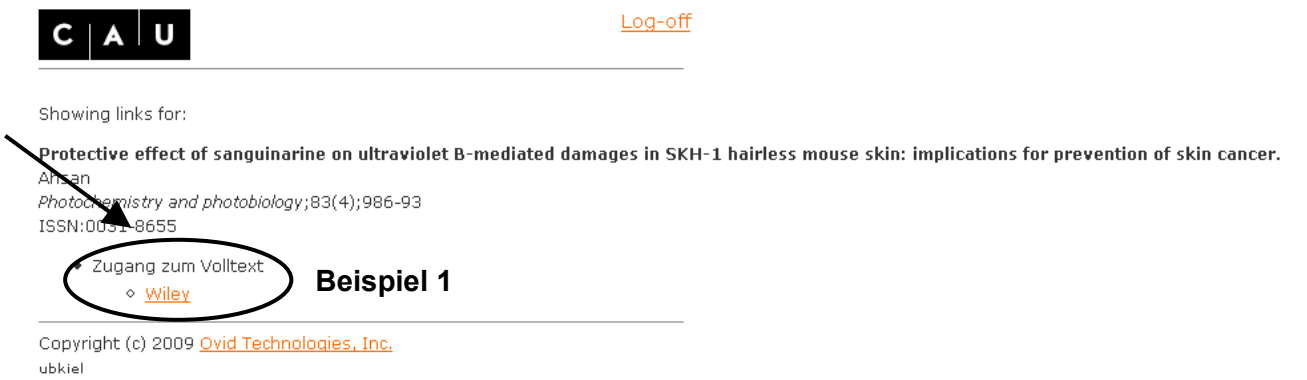
In der **Trefferliste** kommen Sie durch Klicken auf die Überschrift des Artikels zum Abstract:



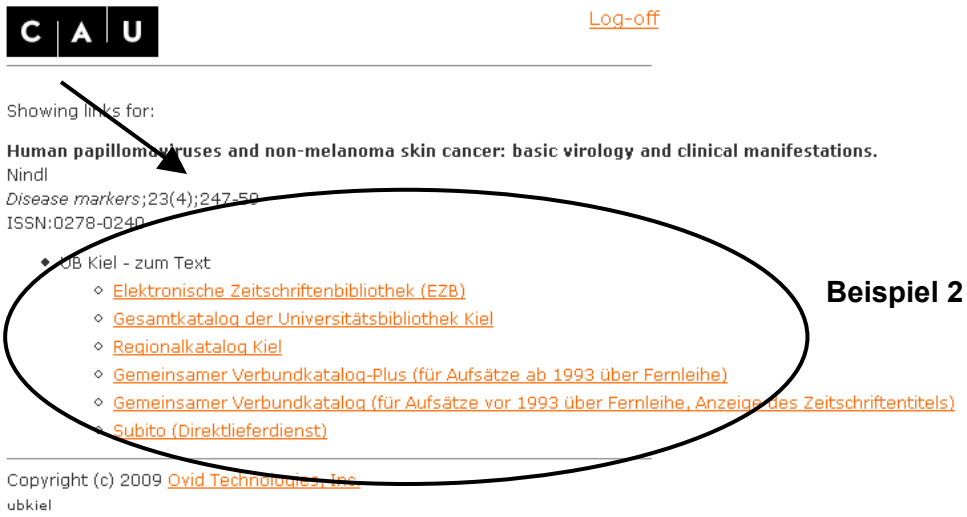
Beispiel 1: In jedem **Abstract** finden Sie rechts den Button **„UB Kiel - zum Text“**:



Sie gelangen damit zum **Info-Fenster des Linking-Services** und erhalten für Beispiel 1 die Information, dass Zugang zum Volltext besteht. Das ist die komfortabelste Situation, die wir Ihnen anbieten können. Sie brauchen nur dem angegebenen Link zu folgen und werden zur Verlags-Webseite mit pdf-Download-Möglichkeit für diesen Artikel geleitet:



Beispiel 2: Sie erhalten ausgehend vom Abstract folgende Ansicht im Info-Fenster:



Beispiel 2

Hier haben Sie keinen unmittelbaren Zugang zum elektronischen Volltext. Wir bieten Ihnen in dieser Situation **weitere Ressourcen der UB Kiel** an, die Ihnen helfen, zum elektronischen Volltext oder zur Papierkopie des Artikels zu gelangen.

Sie können in der **Elektronischen Zeitschriftenbibliothek** per Mausklick nach der elektronischen und im **Gesamtkatalog** nach der gedruckten Version ihrer gewünschten Zeitschrift suchen und gleichzeitig die Verfügbarkeit in Kiel prüfen lassen.

Außerdem können Sie eine Suche im überregionalen **Gemeinsamen Verbundkatalog** durchführen lassen und erhalten in den meisten Fällen eine Bestellmöglichkeit über **Fernleihe** oder den **Direktlieferdienst Subito**. Sie können auch direkt zu Subito weiterklicken.

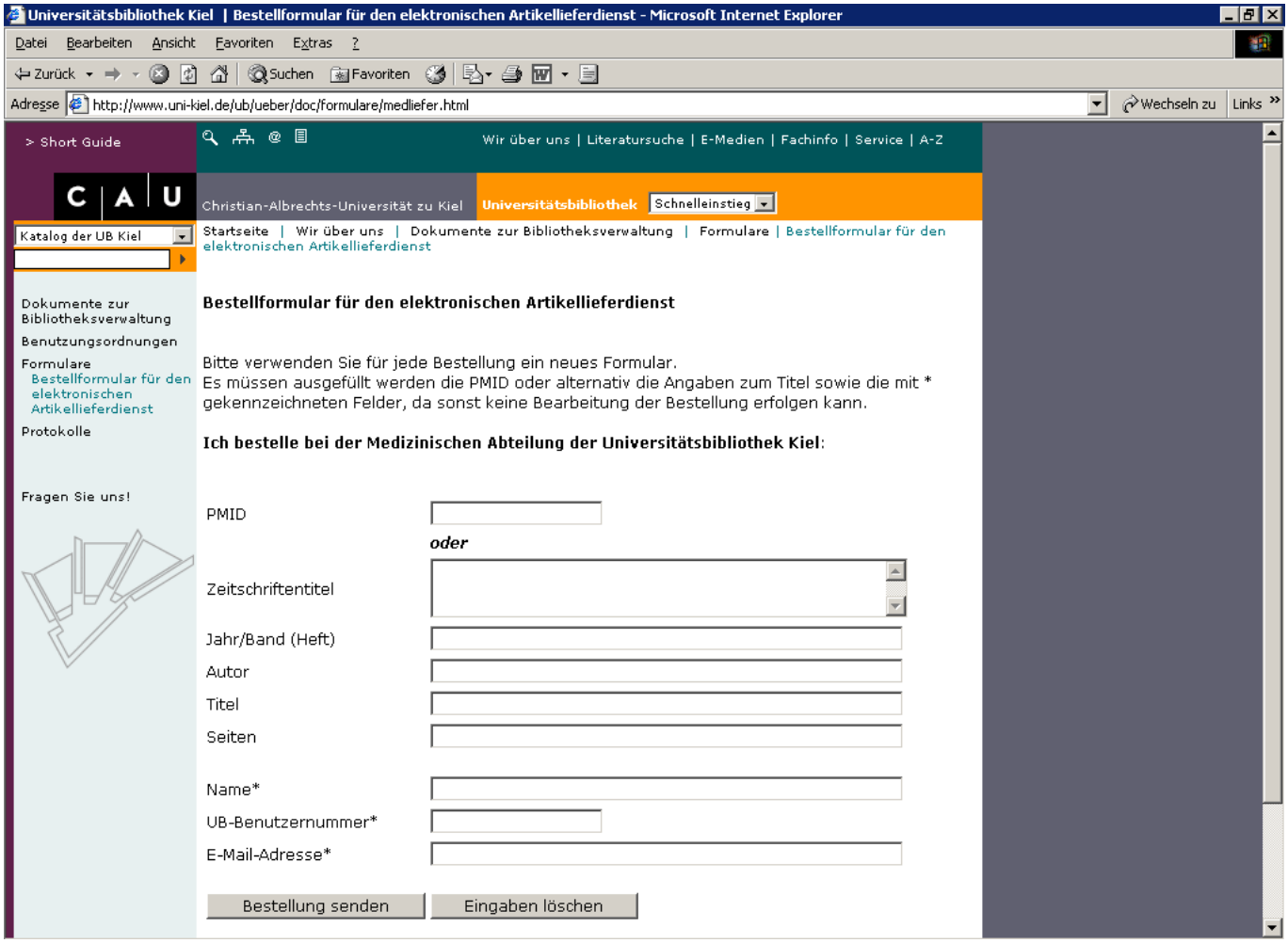
Genauere Erläuterungen zur Handhabung des Linking-Services finden Sie unter:
http://www.uni-kiel.de/ub/emedien/UB_Kiel_zum_Text.html

Bitte berücksichtigen Sie, dass der Linking-Service aus Lizenz-rechtlichen Gründen nur im Uni- und UK-Netz verfügbar ist.

Zusätzlich bietet die **Medizinische Abteilung der UB** einen **Artikellieferdienst** an, der Ihnen Artikel aus dem Zeitschriftenbestand der Medizinischen Abteilung als Papierkopie per Hauspost an Ihre Dienstadresse liefert (ausschließlich für Uni- und UK-Mitarbeiter).

Seit 2008 können wir im Rahmen einer Kooperation mit anderen großen Medizin-Bibliotheken kostenlos zusätzlich Artikel aus vielen Zeitschriften liefern, die in Kiel nicht vorhanden sind.

Den **Lieferdienst der Medizinischen Abteilung und das Bestellformular** finden Sie unter der URL http://www.uni-kiel.de/ub/ueber/oeffnungszeiten/med/medabt/Elektronischer_Artikellieferdienst.html:



Kopieren Sie einfach die PMID (s. Kapitel 22) aus dem Artikelnachweis in PubMed in das entsprechende Feld des Bestellformulars, ergänzen Ihre persönlichen Angaben und klicken auf „Bestellung senden“.

20. Kann ich kostenpflichtige Zeitschriften, die die UB lizenziert hat und den Linking-Service „UB Kiel – zum Text“ auch von zuhause aus nutzen ?

Dies ist prinzipiell möglich, wenn Sie Mitglied der CAU sind (Studierende, Mitarbeiter und weitere Personengruppen entsprechend Hochschulgesetz). Sie benötigen für den Zugriff von zuhause einen VPN-Zugang zum Uni-Netz über das Rechenzentrum.

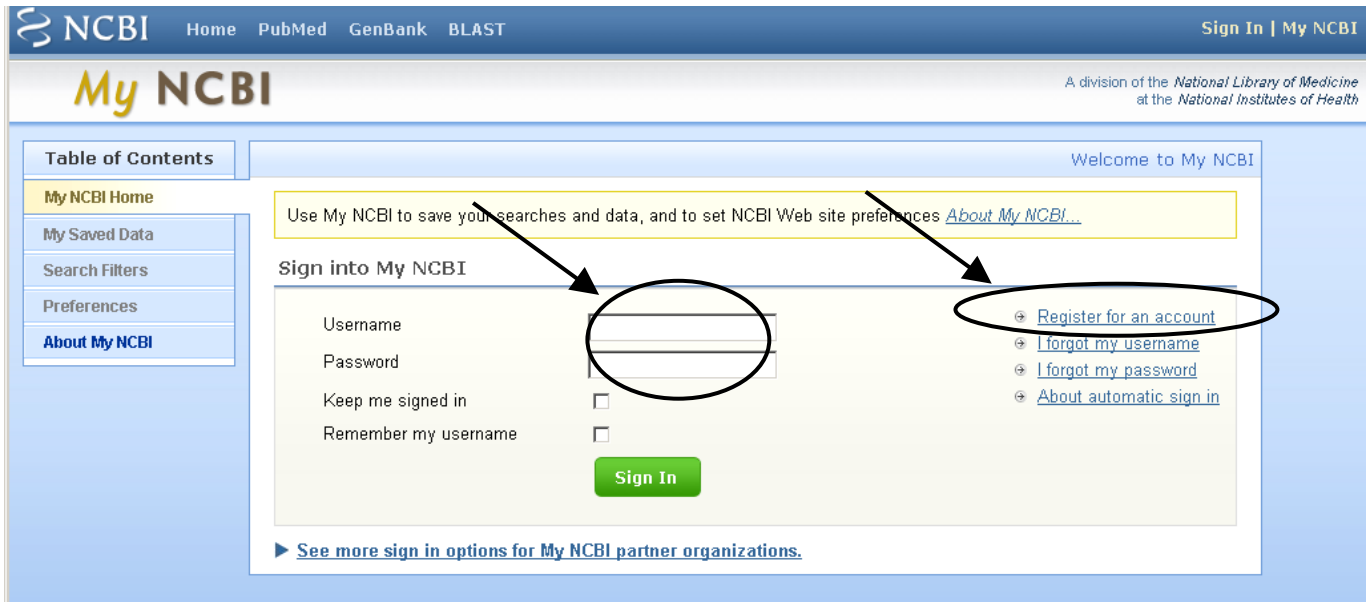
Das Antragsformular und weitere Erläuterungen hierzu finden Sie auf den Seiten des Rechenzentrums der CAU unter:
http://www.rz.uni-kiel.de/pc/Netzzugang

21. Kann ich mir in PubMed eigene Suchprofile anlegen und mich automatisch per E-Mail über neue Artikel zu meinen Fragestellungen informieren lassen ?

Wählen Sie nach einer Recherche, die Sie als Suchprofil speichern möchten, den Button „**Save Search**“ über der Suchbox.

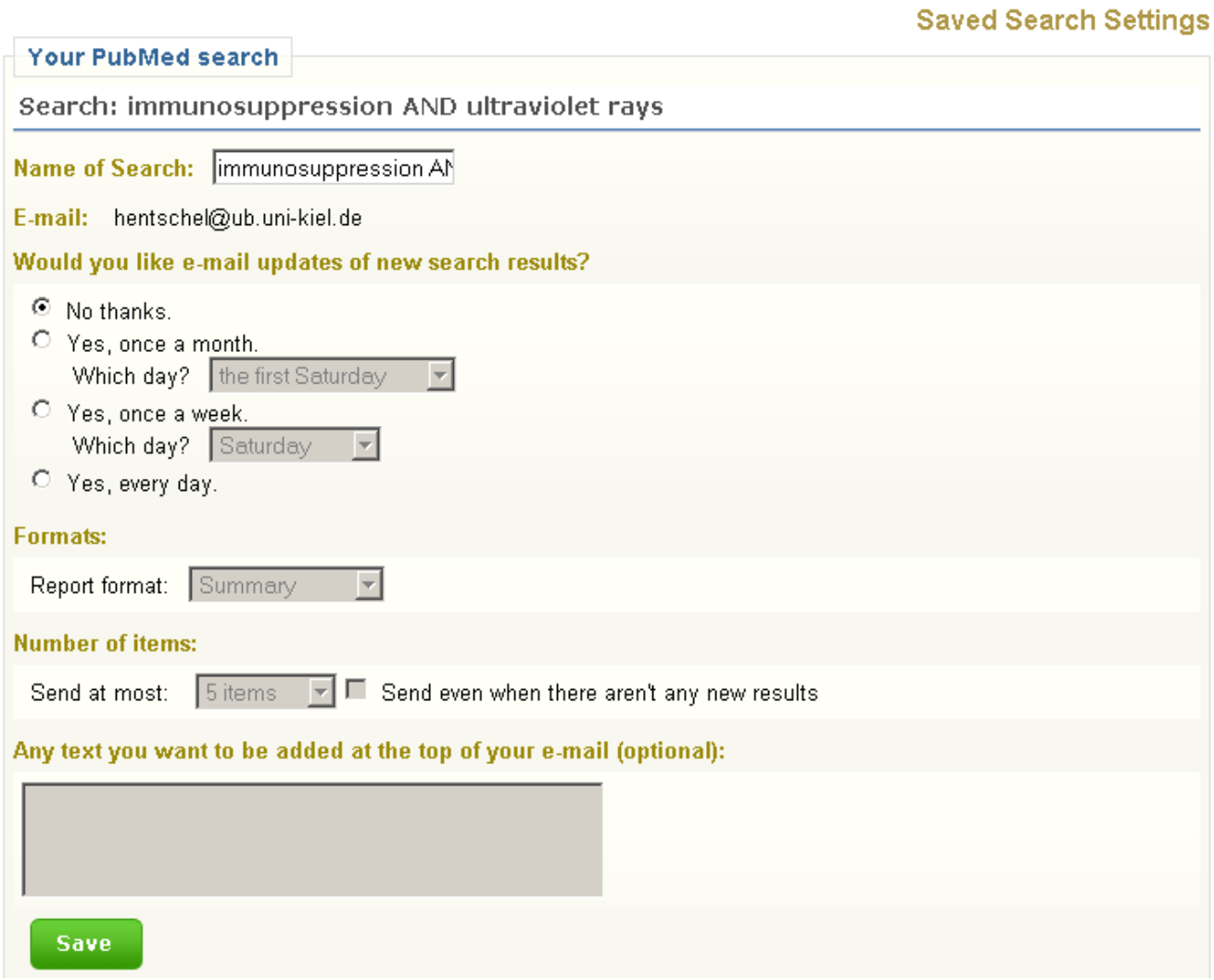


Es öffnet sich ein neues Fenster mit einer Eingabeaufforderung, wo Sie sich mit **Username und Passwort** in Ihren Account auf dem PubMed-Server einwählen können.
Haben Sie noch keinen Account, können Sie sich an dieser Stelle unter „**Register for an account**“ kostenfrei einen solchen einrichten. PubMed nennt diesen Service **My NCBI**.

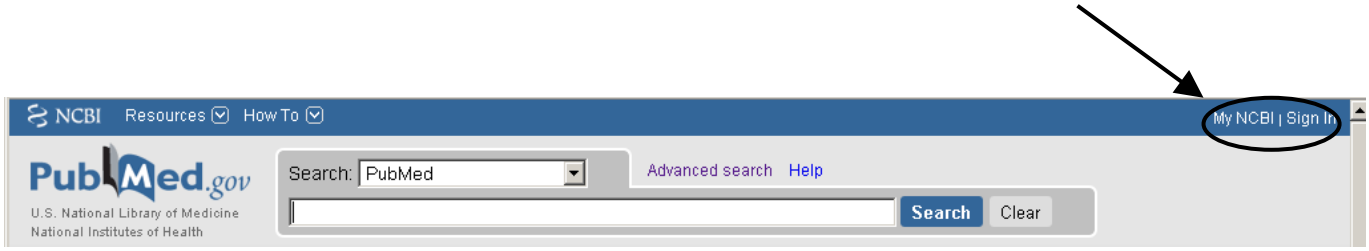


Nachdem Sie sich eingeloggt haben, erscheint eine weitere Eingabemaske, wo Sie angeben müssen, ob Sie **e-mail updates** zu dieser Suche erhalten möchten. Wenn Sie dies bejahen, haben Sie die Möglichkeit, verschiedene **Aktualisierungsintervalle** und **Formate** zu wählen.

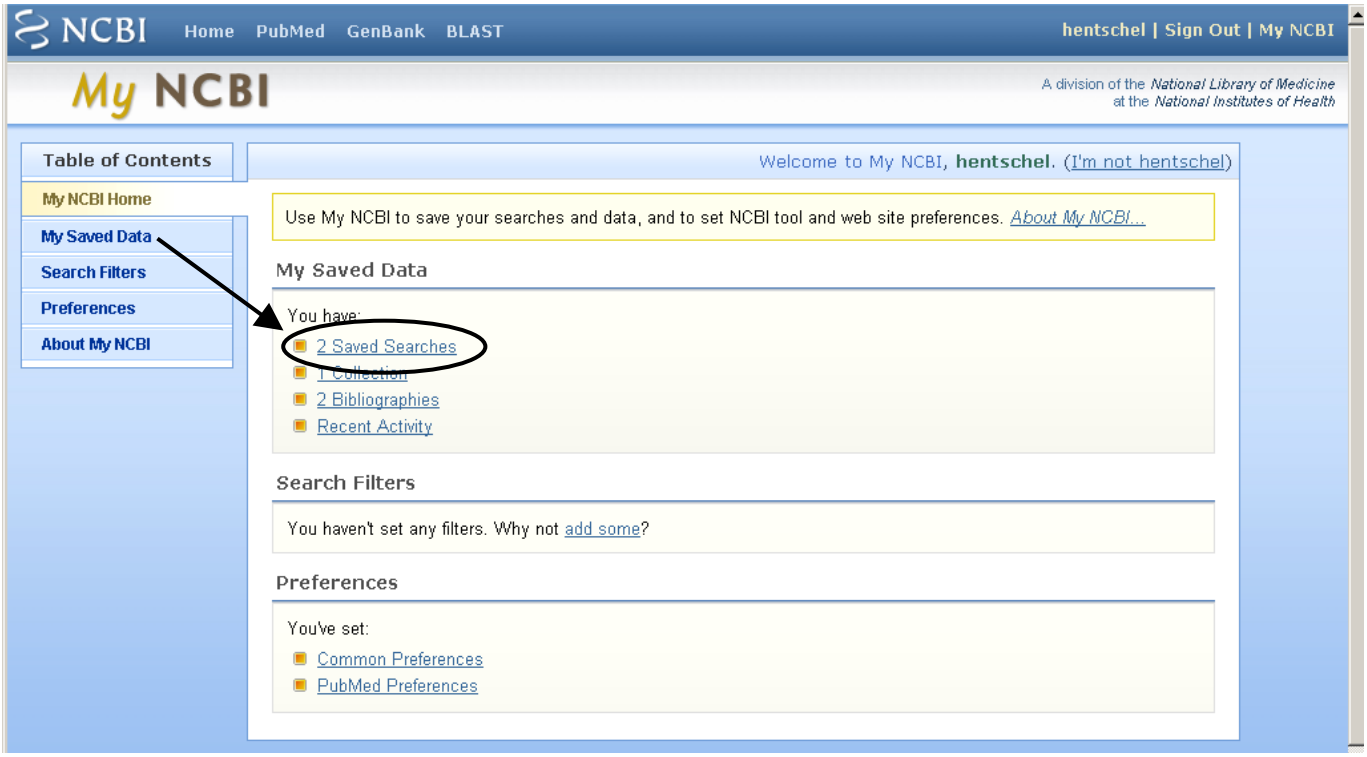
Mit dem Button **Save** speichern Sie Suchprofil und Update-Funktion. Sie erhalten nun E-mails, wenn neue Artikel zu Ihrem speziellen Suchprofil in PubMed nachgewiesen werden.



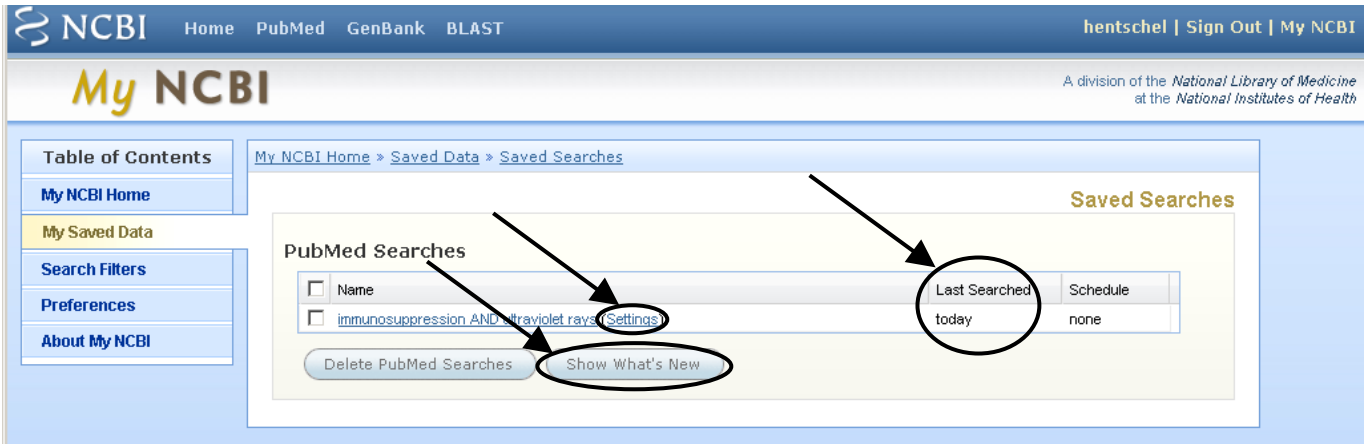
Von der PubMed-Hauptseite (s. o.) gelangen Sie über den Button **My NCBI | Sign In** rechts oberhalb der Suchbox zu Ihrem Account mit den gespeicherten Suchprofilen.



Nachdem Login kommen Sie zu Ihrer persönlichen NCBI-Startseite und können Ihre gespeicherten Daten, Filter und Preferenzen verwalten:



Hier können Sie z. B. bei den gespeicherten Sucprofilen unter **Settings** Veränderungen an der email update-Funktion vornehmen oder nach Markierung des Suchprofils mit dem Button **Show what's new** manuell ein update durchführen.
Es werden dabei nur die Artikelreferenzen ermittelt, die seit dem Zeitpunkt **Last Searched** neu in PubMed nachgewiesen werden.



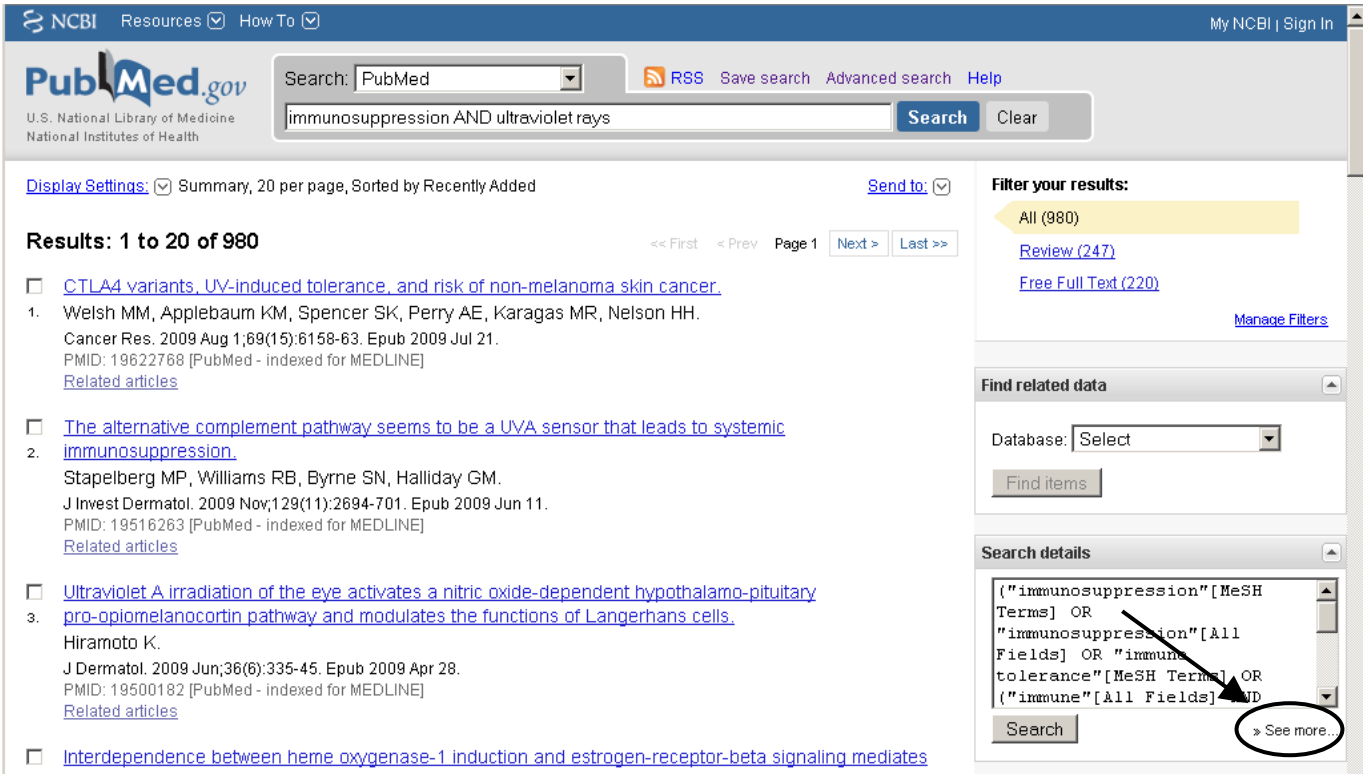
Hier können Sie z. B. unter **Details** Veränderungen an der Update-Funktion vornehmen oder nach Markierung des Suchprofils mit dem Button **What's new for selected** manuell ein Update durchführen.
Es werden dabei nur die Artikelreferenzen ermittelt, die seit dem unter **Last updated** genannten Zeitpunkt neu in PubMed nachgewiesen werden.

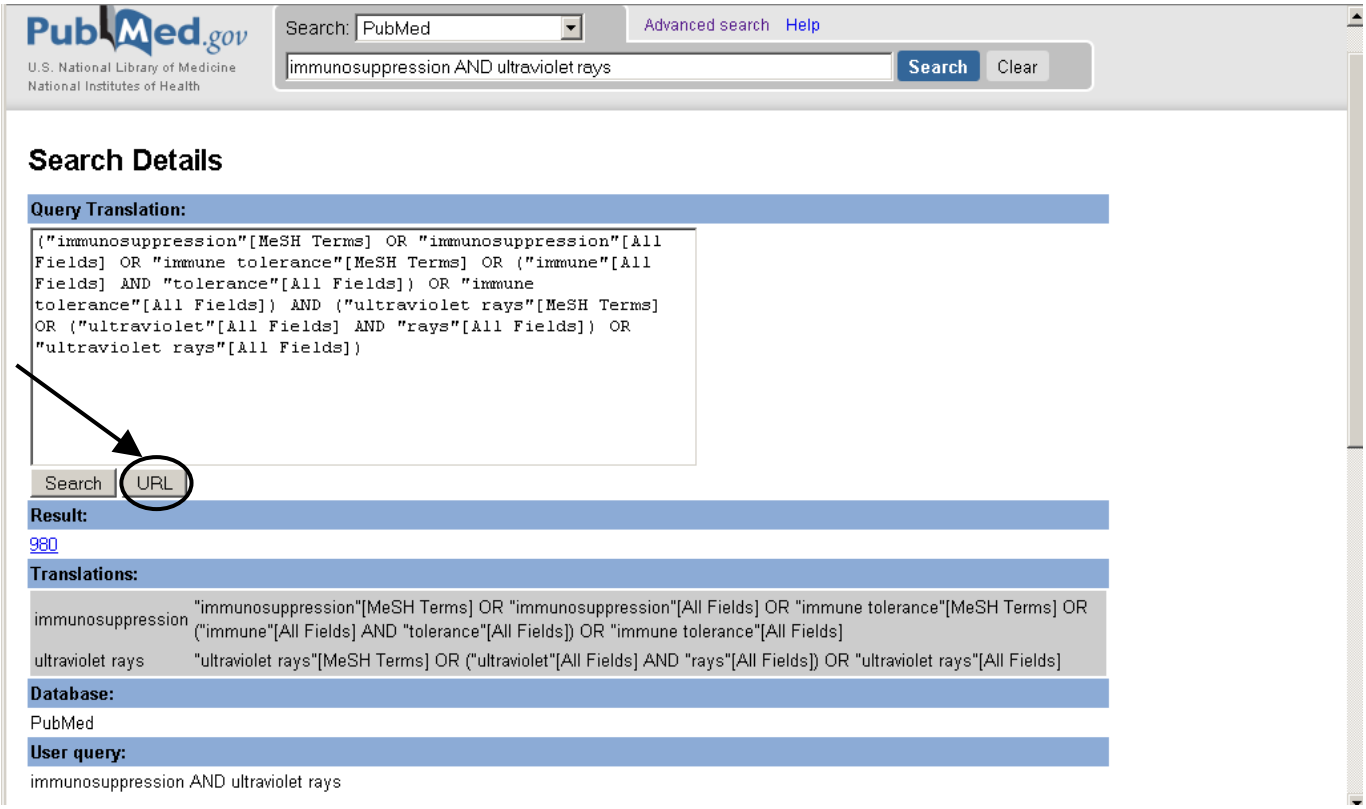
Sie haben eine weitere Möglichkeit, Suchprofile zu speichern und wieder zu verwenden:

Wenn Sie nach einer Recherche in der Box **Search Details** die Option **See more** anklicken, können Sie sich über den Button **URL** die Web-Adresse Ihrer Suchanfrage in der Adressenbox des Browsers anzeigen lassen.

Diese können Sie **als Favorit, Bookmark bzw. Lesezeichen speichern** und zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt wieder aufrufen. Es öffnet sich dann automatisch PubMed, und die als Link gespeicherte Suche wird neu durchgeführt.

Es werden Ihnen neben den alten auch alle neu hinzugekommenen Nachweise angezeigt. Durch die voreingestellte Sortierung der Trefferliste nach dem Aufnahmedatum in PubMed werden die neuen Treffer in der Liste oben aufgeführt und lassen sich auf diese Weise leicht von den alten unterscheiden.





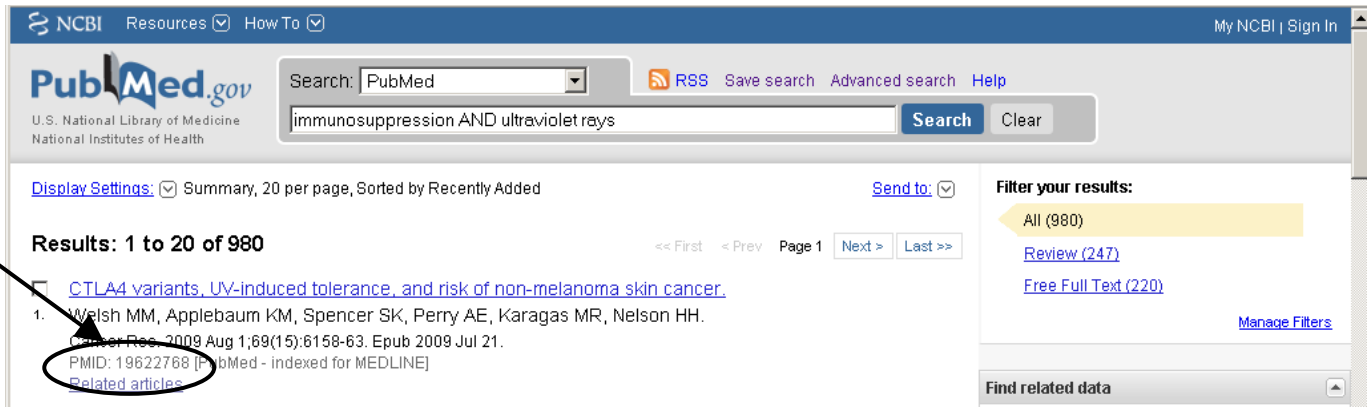
22. Was ist die PMID ?

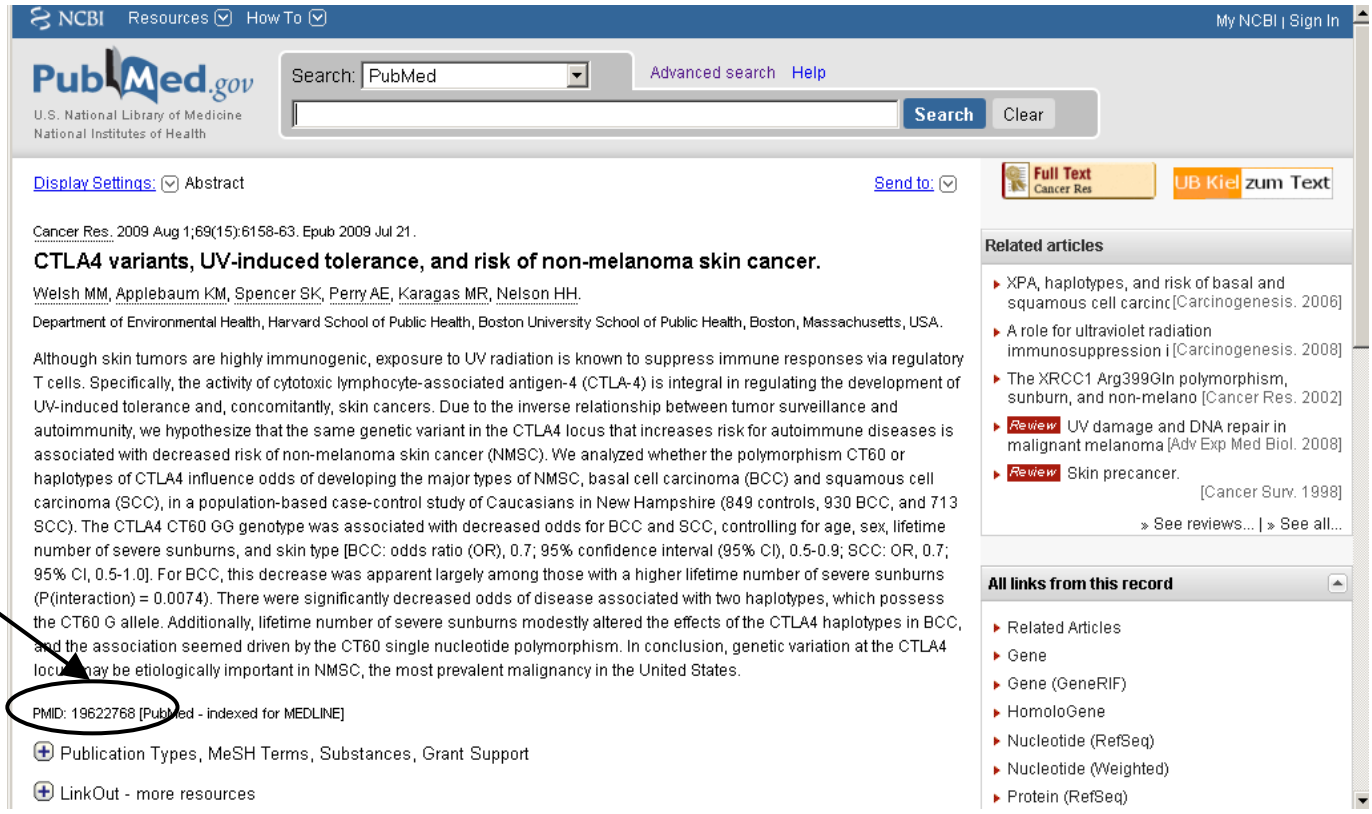
Bei der **PMID** (PubMed Unique Identifier) handelt es sich um eine eindeutige **Identifikationsnummer** des Artikelnachweises in PubMed.

Sie finden die PMID für jeden Artikelnachweis im Summary Format der Trefferliste und Abstract.

Mit der Suchsyntax 19622768[PMID] für das gezeigte Beispiel können Sie den entsprechenden Nachweis jederzeit in PubMed wiederfinden.

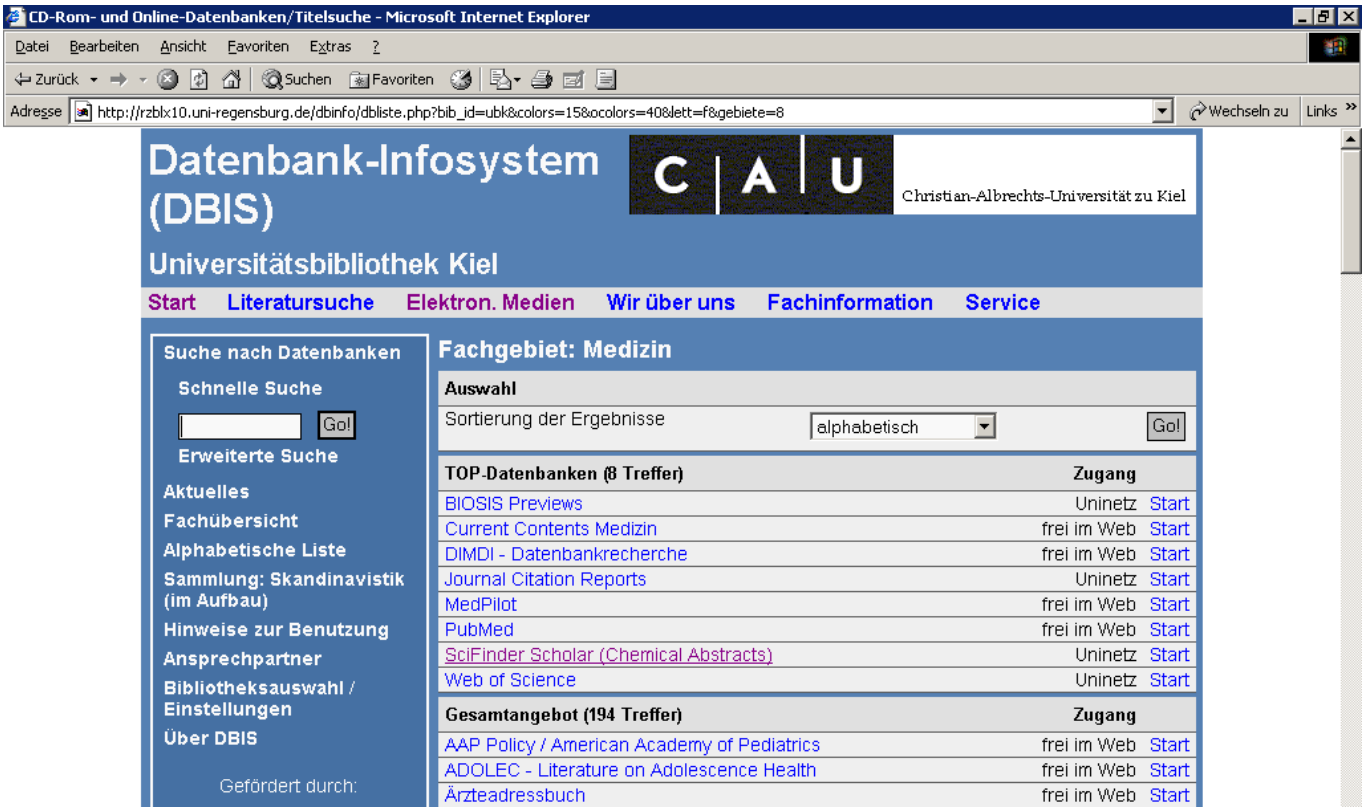
Sie können die PMID auch verwenden, wenn Sie den Artikel als Papierkopie über den Artikellieferdienst der Medizinischen Abteilung bestellen möchten (s. Kapitel 19).





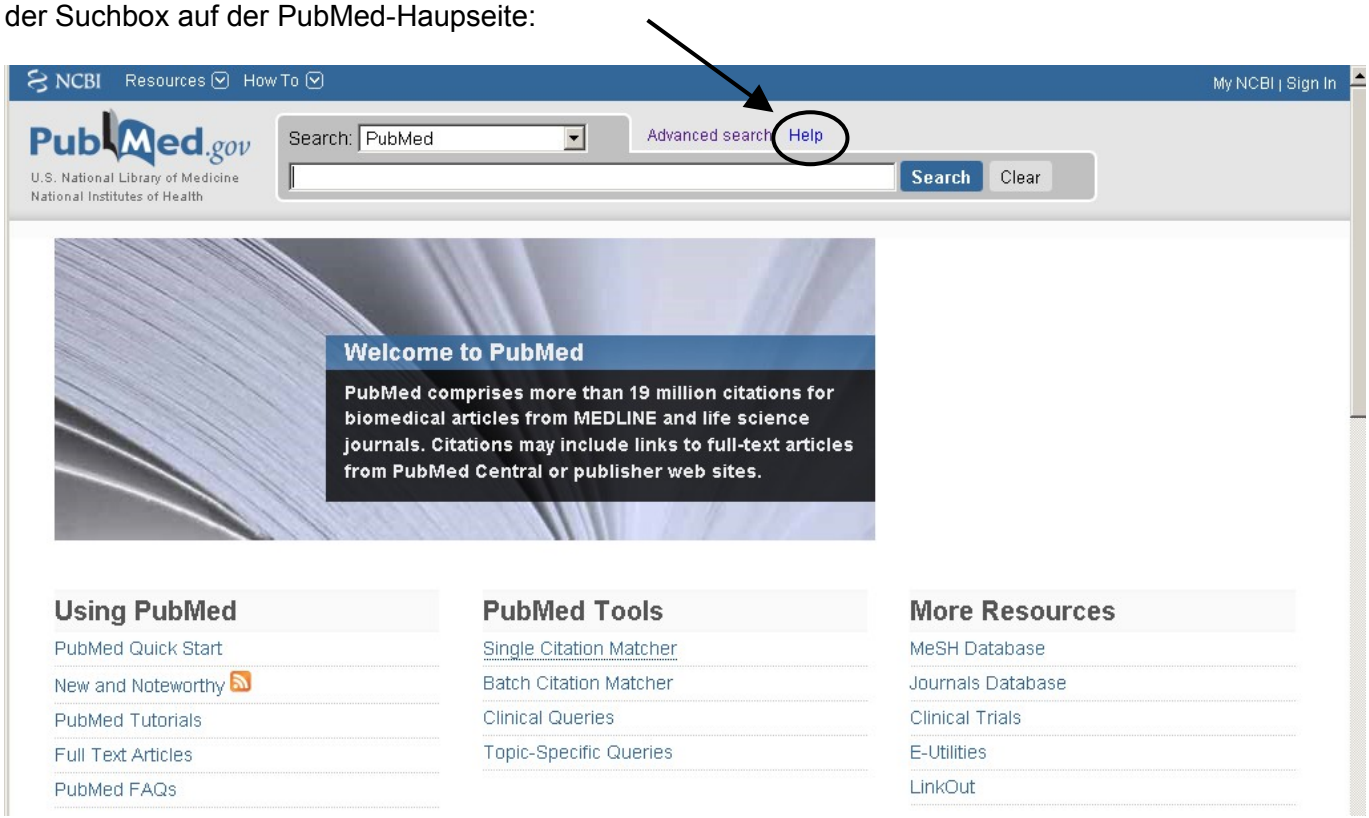
23. Welche weiteren Medizin-relevanten Literaturdatenbanken stehen mir zur Verfügung ?

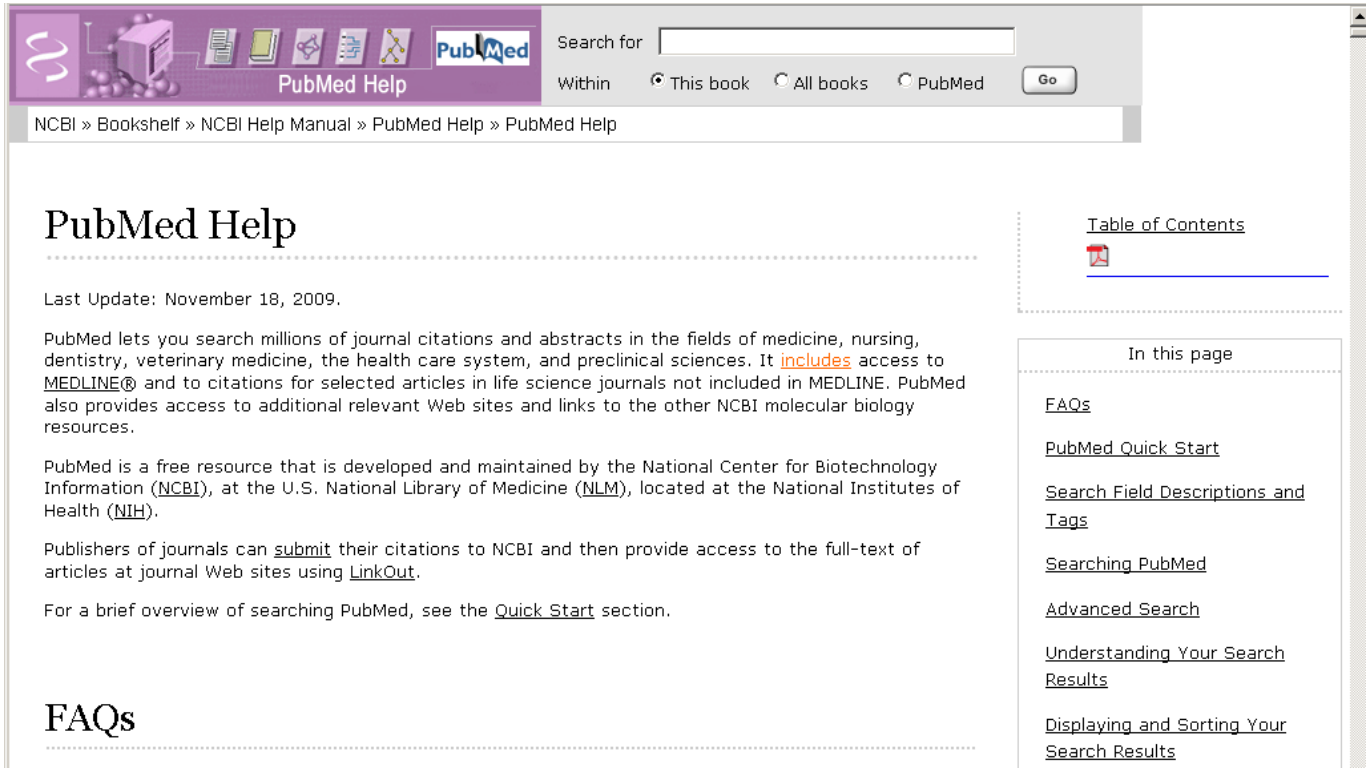
Ausgehend von der **Startseite der UB** (http://www.ub.uni-kiel.de/) finden Sie unter **Elektronische Medien --> Datenbanken --> Medizin** in unserem **Datenbank-Infoystem** (**DBIS)** eine Auswahl weiterer wichtiger Datenbanken, die entweder frei oder ausschließlich im Uni-Netz verfügbar sind:



24. Gibt es eine Hilfefunktion in PubMed ?

Eine ausführliche Hilfefunktion mit vielen hilfreichen Erklärungen finden Sie unter dem Link **Help** über der Suchbox auf der PubMed-Haupseite:





25. Welche Ansprechpartner der UB und Medizinischen Abteilung stehen mir für Fragen zur Verfügung ?

Es helfen Ihnen gerne bei allen Fragen rund um die Literaturrecherche mit PubMed und Literaturbeschaffung:

Dr. Eike Hentschel
Fachreferent der UB für Medizin, Chemie und Pharmazie
Tel. 0431/880-5404
hentschel@ub.uni.kiel.de

Dipl.-Bibl. Oliver Weiner
Leiter der Medizinischen Abteilung
Tel. 0431/880-5738
weiner@ub.uni-kiel.de

Außerdem bieten wir in der Vorlesungszeit regelmäßig **Schulungen zu PubMed** an.

Termine und Veranstaltungsort siehe unter:
http://www.uni-kiel.de/ub/kursanmeldung/kursdetails.pl?pagename=c3-2.html