

# Die Rechercheplattform PubPharm

Draheim, C.<sup>1</sup>; Eckweiler, D.<sup>1</sup>; Keßler, K.<sup>1</sup>; Kroll, H.<sup>2</sup>; Wawrzinek, J.<sup>2</sup>; Wulle, S.<sup>1</sup>; Balke, W.-T.<sup>2</sup>; Stump, K.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsbibliothek & <sup>2</sup> Institut für Informationssysteme | Technische Universität Braunschweig

Fachinformationsdienst (FID) Pharmazie - PubPharm | pubpharm@tu-braunschweig.de | Telefon +49 (0) 531 / 391-5046 oder -5003

## Rechercheplattform PubPharm

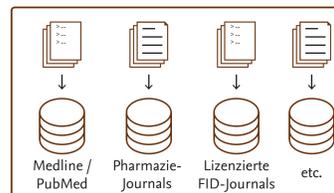
The screenshot shows the PubPharm search results for 'Simvastatin'. It includes a list of search results with titles like 'Impact of Vancomycin-induced Changes in the Intestinal Microbiota on the Pharmacokinetics of Simvastatin'. A 'Structure Editor and Name Search' window is open, displaying the chemical structure of Simvastatin and options for 'Run Compound Name Search' and 'Run Structure Identification'.

Zentraler Dienst des FID Pharmazie ist die frei zugängliche Rechercheplattform PubPharm.

- PubPharm enthält mehr als 50 Millionen Einträge
- Davon 30 Millionen aus Medline (PubMed)



## Besondere Merkmale

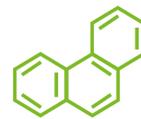


Inhalt über Medline hinaus

- Zeitschriftenartikel aus angrenzenden Disziplinen (z.B. Pharmakologie)
- Preprints (u.a. von bioRxiv, medRxiv und ChemRxiv)
- Bücher (E-Books, Dissertationen)
- Konferenzschriften
- Daten zu klinischen Studien und Patenten

Volltextzugriff

- Standortabhängige Verfügbarkeitsprüfung
- Zugang zu über 50 pharmazeutischen Journals (vom FID Pharmazie lizenziert)
- Für 51 Journals bestehen Campuslizenzen für die 22 Pharmazie-Hochschulstandorte und die TU Dortmund.



- Struktursuche mit Substruktur- und Ähnlichkeitssuche, Wirkstoffinformationen
- Verschiedene Filterfunktionen

## Innovative Recherchertools

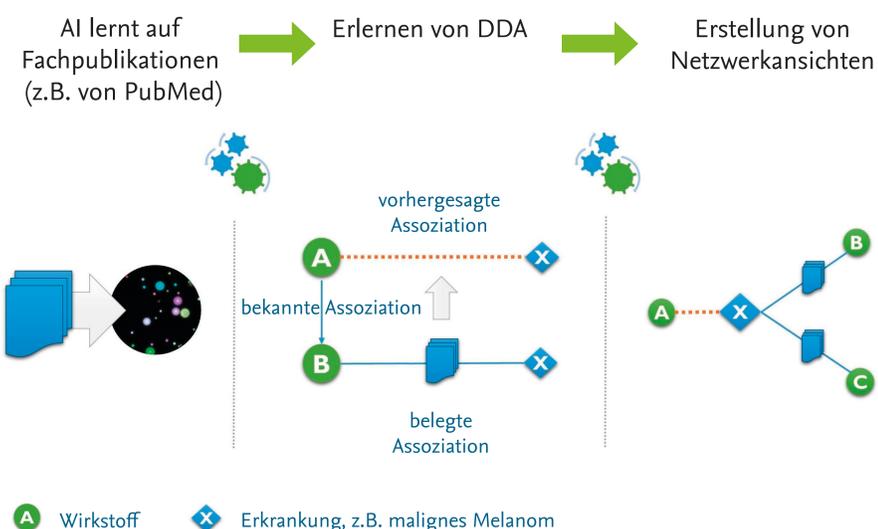
### Entwicklung

Kontextbasierte Charakterisierung von Entitäten und Plausibilisierung ihrer Beziehungen mithilfe von Semantic-Embedding-Techniken und Deep Learning

Künstliche Intelligenz (AI) kann genutzt werden, um neue Wirkstoff-Erkrankungs-Assoziationen (DDA) vorherzusagen

- Fragestellung: Wie können die vorhergesagten Assoziationen erklärt werden?
- Hypothese: Netzwerkansichten können das Verständnis von komplexen Assoziationen unterstützen
- Ergebnis: Netzwerkansichten bekannter und vorhergesagter Assoziationen

#### Überblick über den Prozess



### Implementierung

The screenshot shows search results for 'Sitagliptin'. It includes a list of search results and a filter panel on the right with categories like 'Verwandte Substanzen', 'Verwandte Erkrankungen/Symptome', and 'Verwandte Gene'.

Bei der Suche nach Wirkstoffen und Erkrankungen in PubPharm werden Listen kontextähnlicher, verwandter Substanzen, Erkrankungen/Symptome und Gene generiert. Netzwerkansichten unterstützen die Interpretation der komplexen Entitäts-Assoziationen.

The screenshot shows a network visualization of drug-disease associations. A sidebar on the right lists 'Selected Drug Disease Associations' for VEMURAFENIB, including related substances and diseases.

