

# Simbad

[Simbad](#) ist eine Datenbank über astronomische Objekte innerhalb unserer Milchstraße und enthält Informationen von über 8 Millionen Objekten. Im Rahmen des Praktikums kann Simbad dazu genutzt werden, passende Objekte für die Versuche N1 und N2 zu finden.

## Parametersuche

Auf der Startseite von [Simbad](#) wählt man in der linken Spalte **Queries** den Eintrag **by criteria** und gelangt zur Eingabemaske. In der unteren Tabelle Description of the queryable fields sind alle Parameter aufgelistet und näher beschrieben. Für das Praktikum sind jedoch meist nur:

- sptypes
- otypes
- dec
- Vmag

interessant.

Parameter	Erklärung	Beispiel
sptype	listet alle Objekte mit der angegebenen Spektralklasse (sptype = 'K0' → 'K0')	sptype = 'K0'
sptypes	listet alle Objekte mit der angegebenen Spektralklasse und deren Untertypen auf (sptypes = 'k0' → 'K0III', 'K0IV', 'K0V', ...)	sptypes = 'K0'
otype	es werden nur die angegebenen Objekttypen ausgegeben (otype = 'Cl*' → 'Cl*')	otype = 'Cl*'
otypes	es werden nur die angegebenen Objekttypen und deren Untertypen ausgegeben (otypes = 'Cl*' → 'Cl*', 'GIC', 'OpCl')	otypes = Cl*
dec	Deklination in Grad	dec > 60
Vmag	scheinbare visuelle Magnitude	Vmag <= 6

Eine Liste aller verschiedener Objekttypen für otypes von Simbad ist [hier](#) zu finden.

## Eingabe

Die Eingabe der Parameter erfolgt in das Textfeld unter Enter a search expression. Dabei werden mehrere Parameter mit einem und-Zeichen & verbunden. Eine Suchanfrage könnte dann lauten:

```
dec >= 60 & sptypes = 'K0' & Vmag <= 5
```

Der Output der Suche enthält alle Objekte mit der Spektralklasse K0 und deren Untertypen, die eine visuelle Magnitude von maximal 5mag und mindestens eine Deklination von 60 Grad haben.

```
Vmag < 4 & sptypes >= F1 & sptypes <= F9 & dec > 50
```

Bei diesem Beispiel hätten die Objekte eine kleinere visuelle Magnitude als 4, eine Deklination von mind. 50 Grad und haben einen Spektralklasse von F1 bis F9.

**Hinweis:** Bevor die Suche mit Submit query gestartet wird, muss rechts unter Return: der Punkt **display objects** ausgewählt werden.

## Weitere Parameter

Es können noch weitere Parameter sinnvoll sein. Da das OST die gängigsten astronomischen Kataloge enthält, kann die Suche dahingehend eingeschränkt werden, dass nur Objekte ausgegeben werden, die in einem solchen Katalog nummeriert sind. Ebenfalls kann eine bestimmte Rektaszension sinnvoll sein, wenn Objekte zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort am Himmel stehen müssen/sollen.

Parameter	Erklärung	Beispiel
cat	listet alle Objekte auf, die im angegebenen Katalog enthalten sind	cat = 'HIP'
rah	Rektaszension in Stunden	rah < 22.1

From:

<https://polaris.astro.physik.uni-potsdam.de/wiki/> - **OST Wiki**

Permanent link:

<https://polaris.astro.physik.uni-potsdam.de/wiki/doku.php?id=de:etc:simbad>

Last update: **2016/10/09 16:32**

