

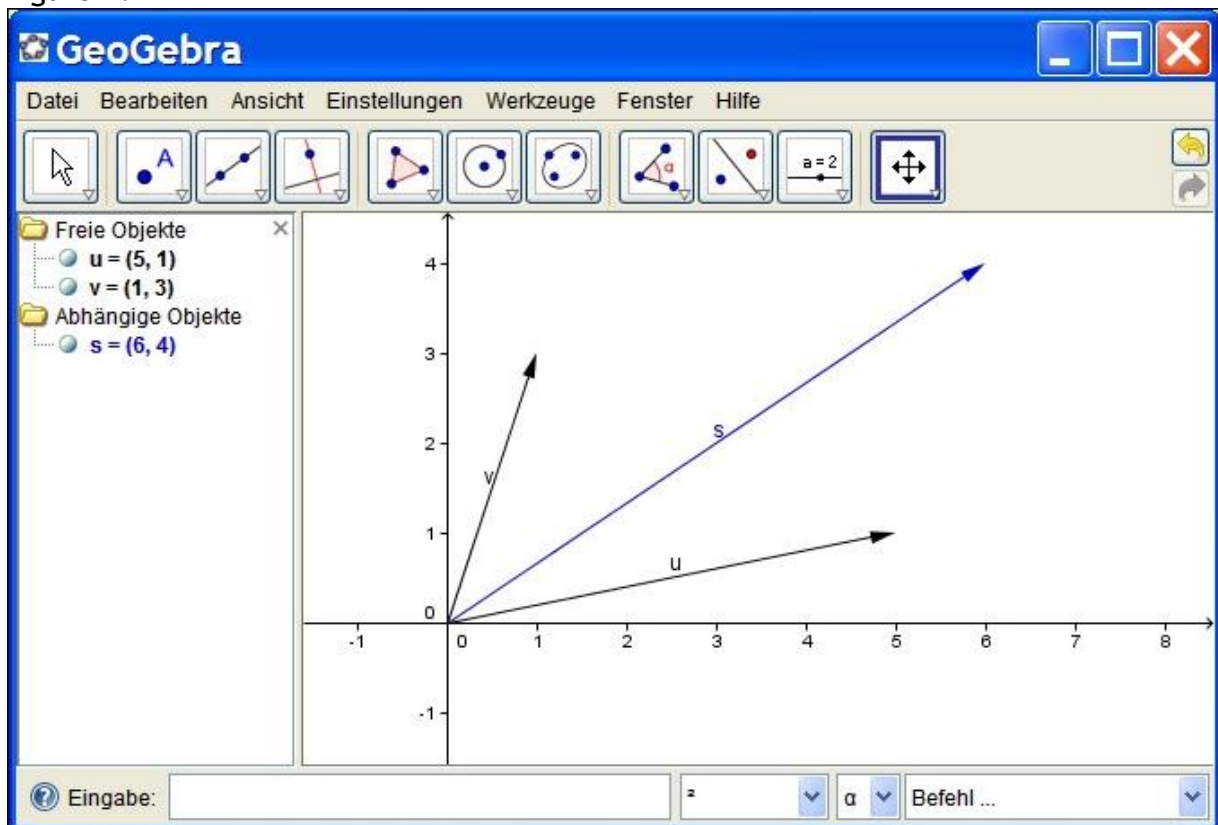
# Einfache Vektorrechnung

Dokumentnummer: DX1112  
Fachgebiet: Vektorrechnung

## 1 Addition von Vektoren

### 1.1 mit Geogebra

Figure 1:



### 1.2 mit Maxima

```
(%i1) u:[5,1];v:[1,3];
```

```
(%o1) [5, 1]
```

```
(%o2) [1, 3]
```

```
(%i3) s:u+v;
```

```
(%o3) [6, 4]
```

(%i4) a:[a[1],a[2]];b:[b[1],b[2]];

(%o4) [a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>]

(%o5) [b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>]

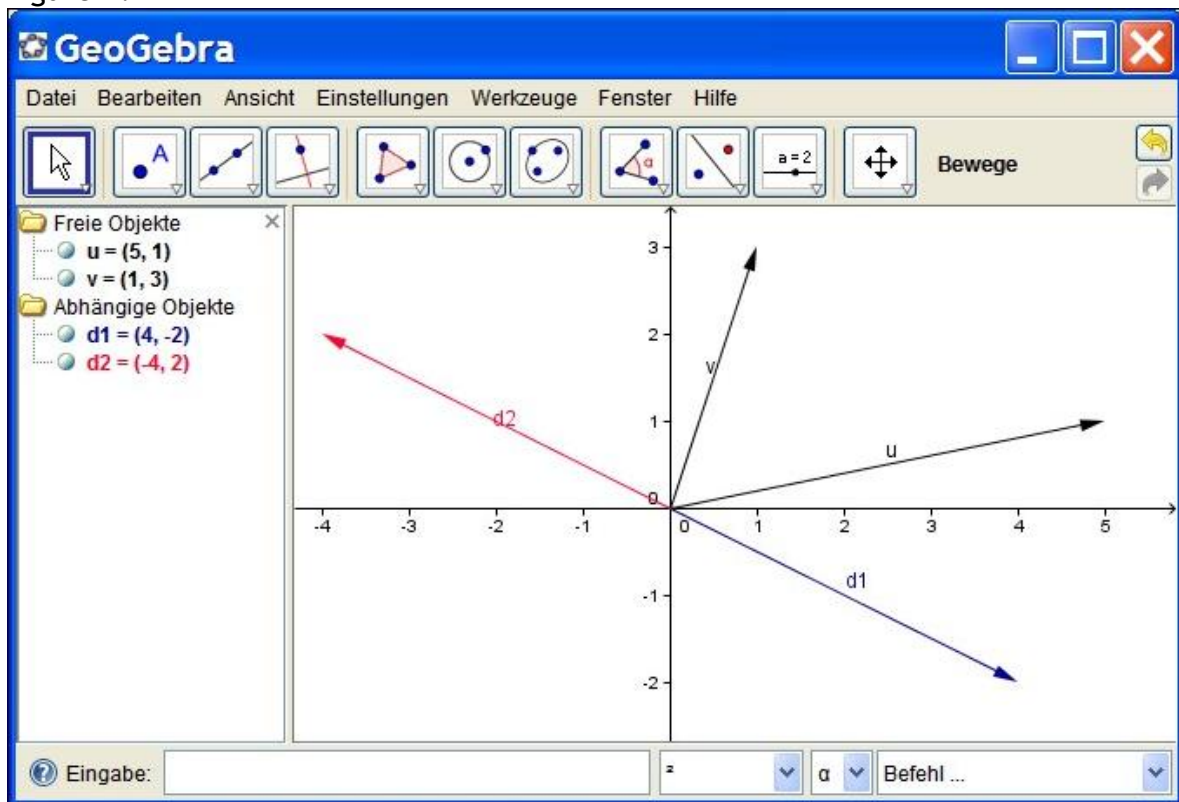
(%i7) s:a+b /\* Vektoren werden addiert, indem man die einzeln Komponenten addiert \*/;

(%o7) [b<sub>1</sub> + a<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> + a<sub>2</sub>]

## 2 Subtraktion von Vektoren

### 2.1 mit Geogebra

Figure 2:



### 2.2 mit Maxima

(%i10) d1:u-v;d2:v-u /\* Vektoren werden subtrahiert, indem man die einzelnen Komponenten subtrahiert \*/;

(%o10) [4, -2]

(%o11) [-4, 2]