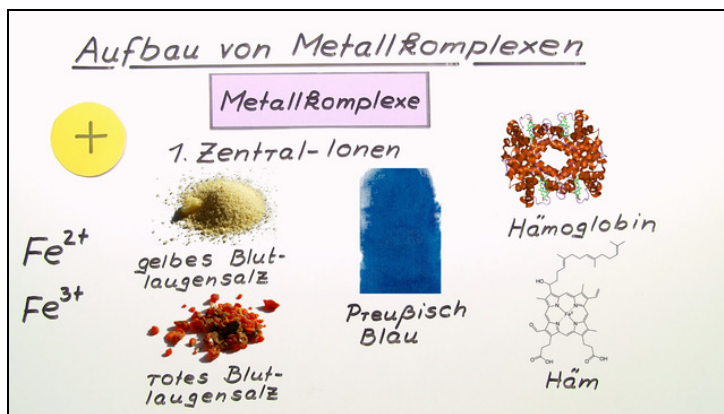




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Aufbau von Metallkomplexen



- 1 Benenne die folgenden Komplexe.
- 2 Schildere den Aufbau von Metallkomplexen.
- 3 Benenne die Liganden.
- 4 Bestimme die Koordinationszahl in folgenden Komplexen.
- 5 Bestimme die Gesamtladung der Komplexe.
- 6 Ermittle die Namen der Komplexe.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

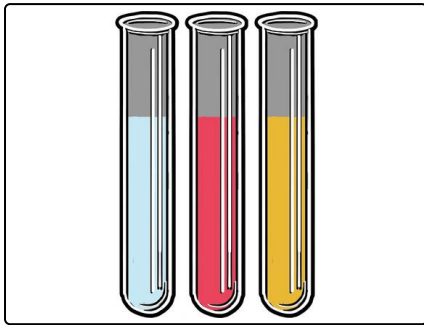


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Benenne die folgenden Komplexe.

Schreibe die richtigen Namen unter die Komplexe.



- 1* Hexacyanidoferrat(II)
- 2* Hexacyanidoferrat(III)

2*

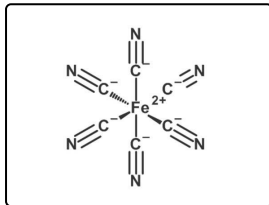
Diaminosilber(I)

Pentamminkupfer(II)

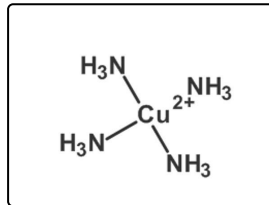
Tetramminkupfer(II)

Diamminsilber(I)

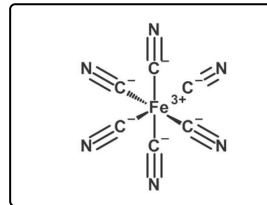
1*



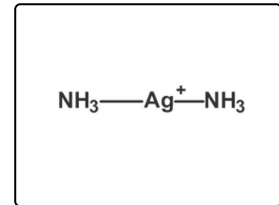
1



2



3



4



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die folgenden Komplexe.

1. Tipp

Penta = Fünf

2. Tipp

Die Zahl hinter dem Komplex gibt dir die Ladung des Metall-Ions an.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die folgenden Komplexe.

Lösungsschlüssel: 1: 1* // 2: Tetramminkupfer(II) // 3: 2* // 4: Diamminsilber(I)

Die Benennung der Komplexe erfolgt nach einigen Regeln und unterscheidet sich zunächst danach, ob die Gesamtladung des Komplexes negativ ist oder nicht. Zunächst werden die Liganden alphabetisch sortiert aufgeführt, ein griechisches Zahlwort vor dem Namen des Liganden gibt die Anzahl des entsprechenden Liganden an. Anschließend wird das Metall genannt. Die Oxidationsstufe des Metalls wird in römischen Buchstaben in Klammern angefügt.

Bei anionischen Komplexen wird dies am Namen des Metalls kenntlich gemacht, indem der lateinische Name, wenn vorhanden, verwendet wird. Außerdem wird die Endung *-at* verwendet, wie sonst auch üblich bei Anionen. Aus Eisen (lat. Ferrum) wird daher *-ferrat*. Ein anionischer Kupferkomplex ist ein *-cuprat*, ein anionischer Zinkkomplex ein *-zinkat*. Um Komplexe korrekt benennen zu können, ist es daher wichtig, die lateinischen Namen der Elemente zu kennen.

Die Gesamtladung des Komplexes lässt sich leicht an den Namen ablesen, wenn man weiß, wie die Ladungen der Liganden ist.