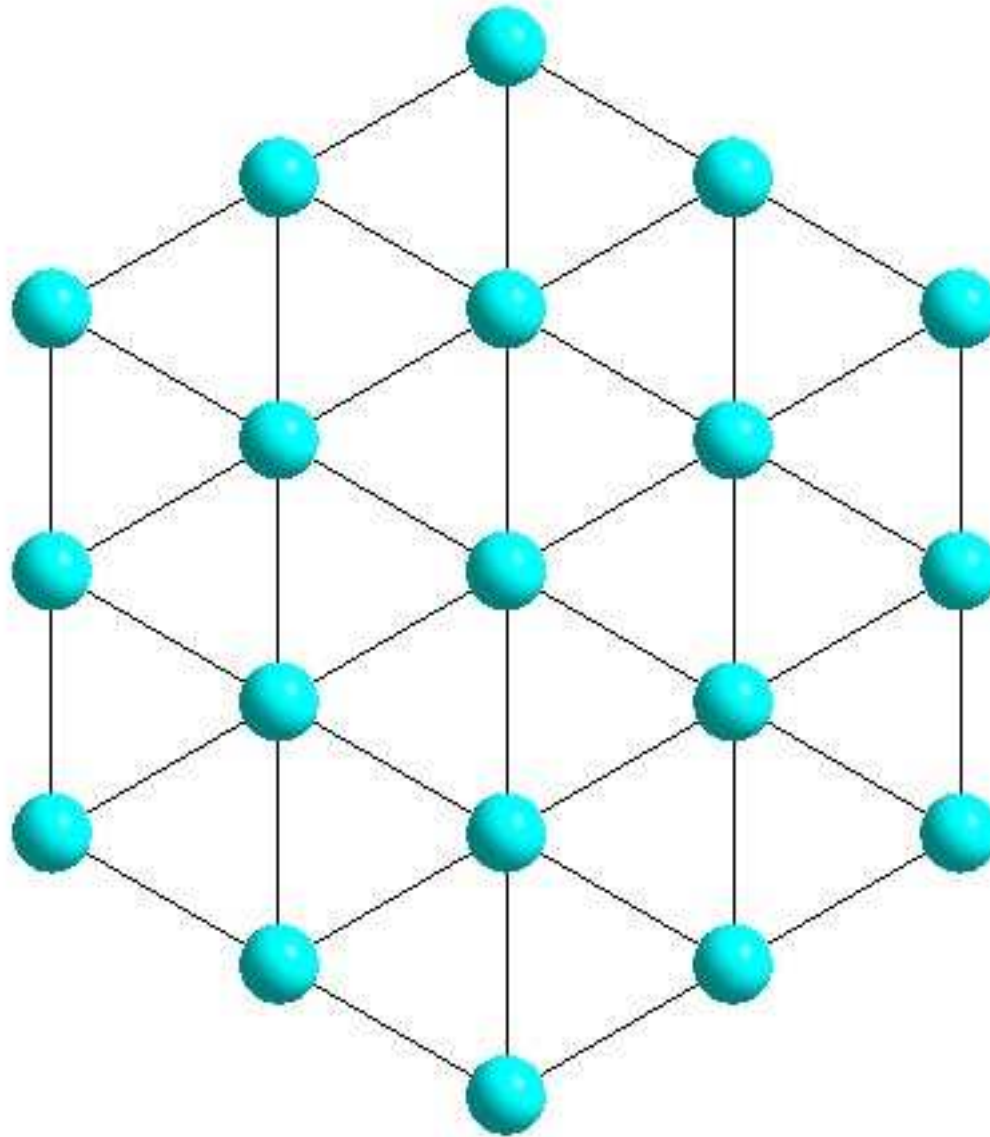


Das Laves-Netz und der Gitterkomplex Y^{**}

Anschauliche Herleitung

Einfachste
2D-Struktur
algorithmisch
erzeugt...

1

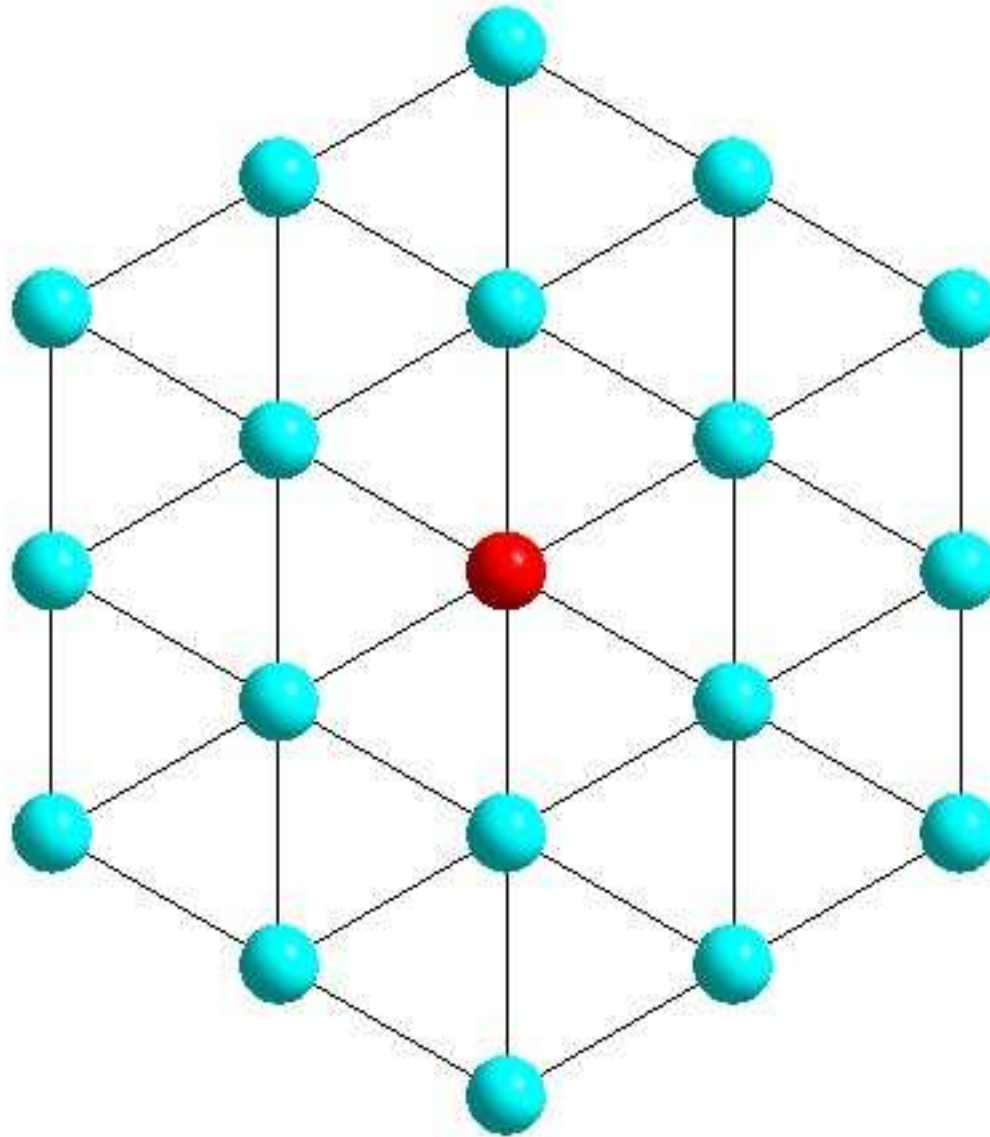


Dichteste
2D-Packung
als Raster.

Rekursive
trigonale
Koordination.

Einfachste
2D-Struktur
algorithmisch
erzeugt...

2

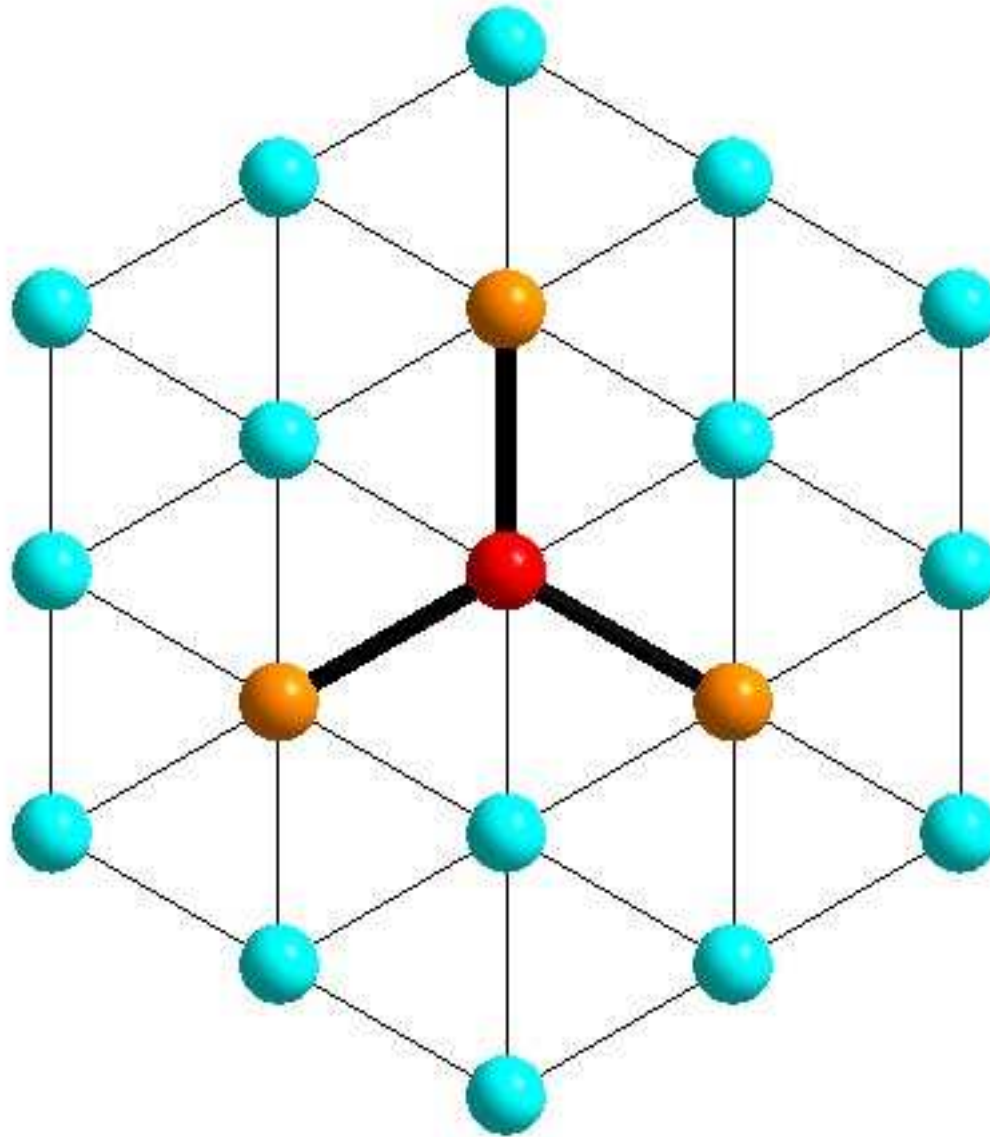


Dichteste
2D-Packung
als Raster.

Rekursive
trigonale
Koordination.

Einfachste
2D-Struktur
algorithmisch
erzeugt...

3

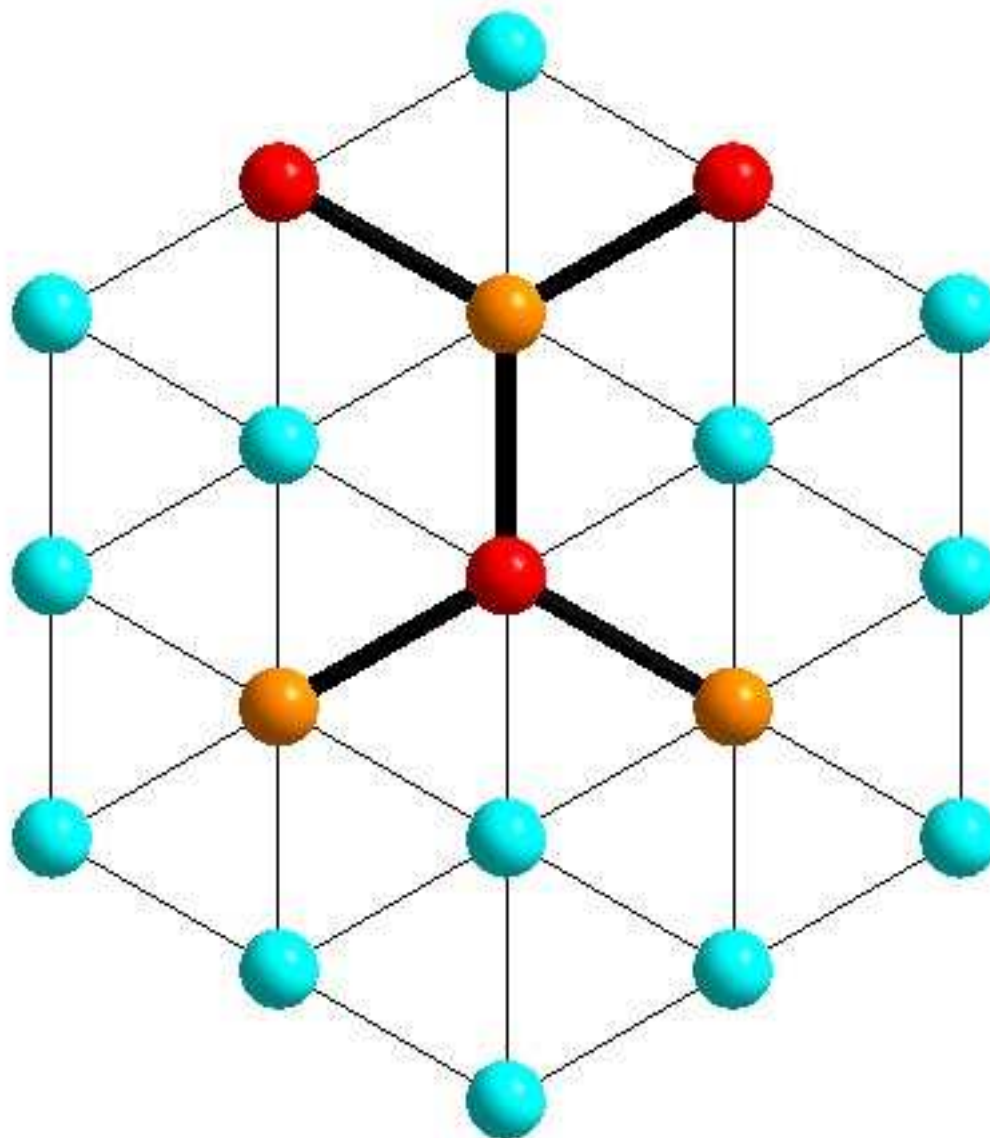


Dichteste
2D-Packung
als Raster.

Rekursive
trigonale
Koordination.

Einfachste
2D-Struktur
algorithmisch
erzeugt...

4

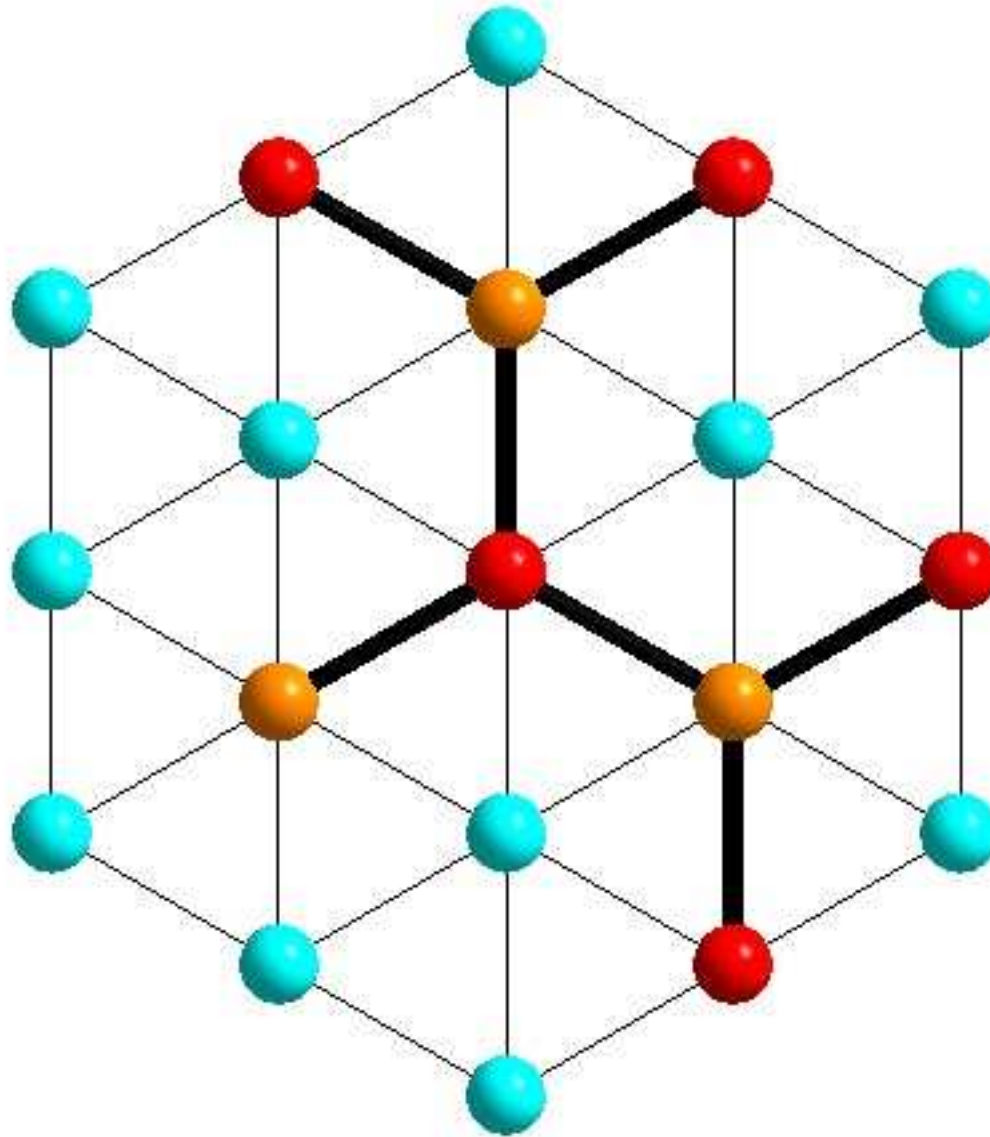


Dichteste
2D-Packung
als Raster.

Rekursive
trigonale
Koordination.

Einfachste
2D-Struktur
algorithmisch
erzeugt...

5

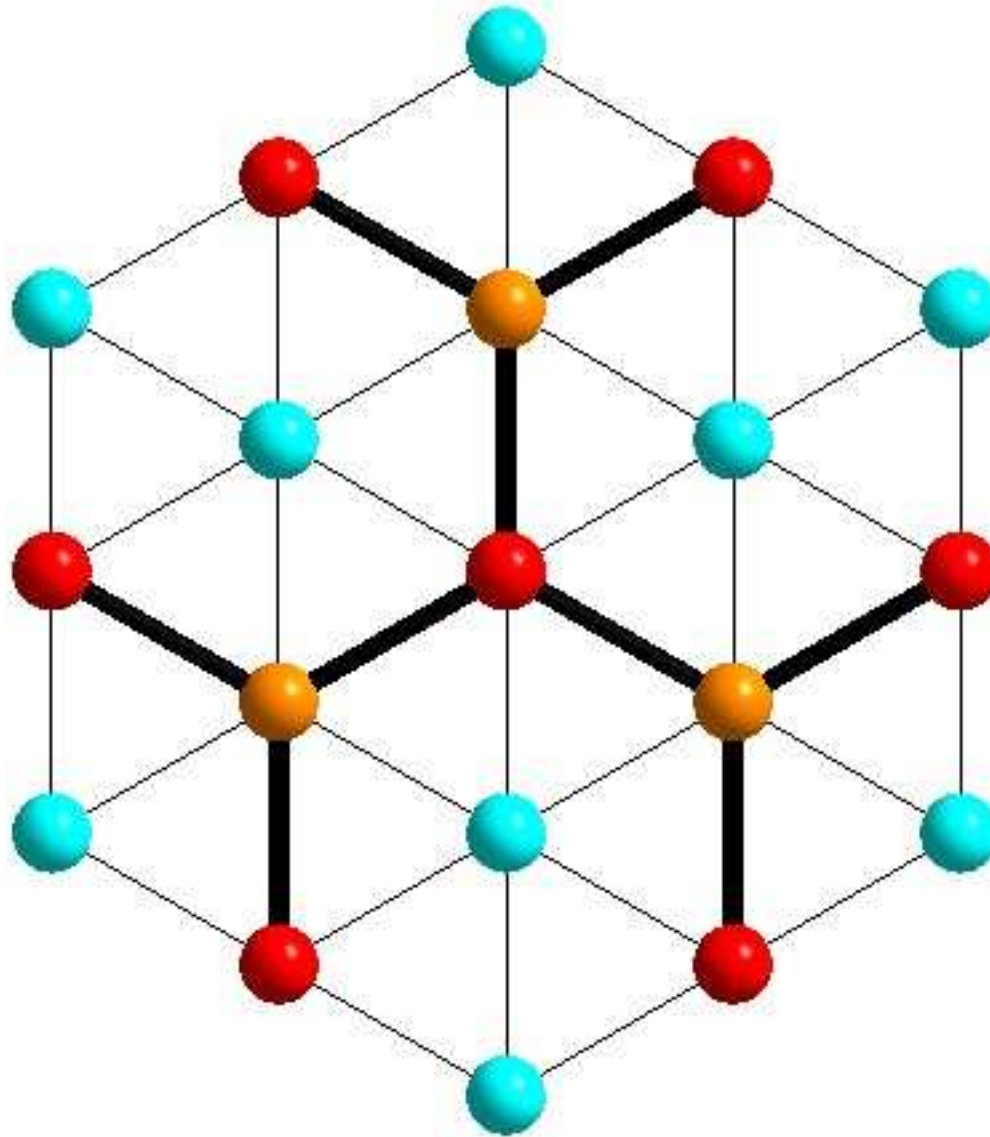


Dichteste
2D-Packung
als Raster.

Rekursive
trigonale
Koordination.

Einfachste
2D-Struktur
algorithmisch
erzeugt...

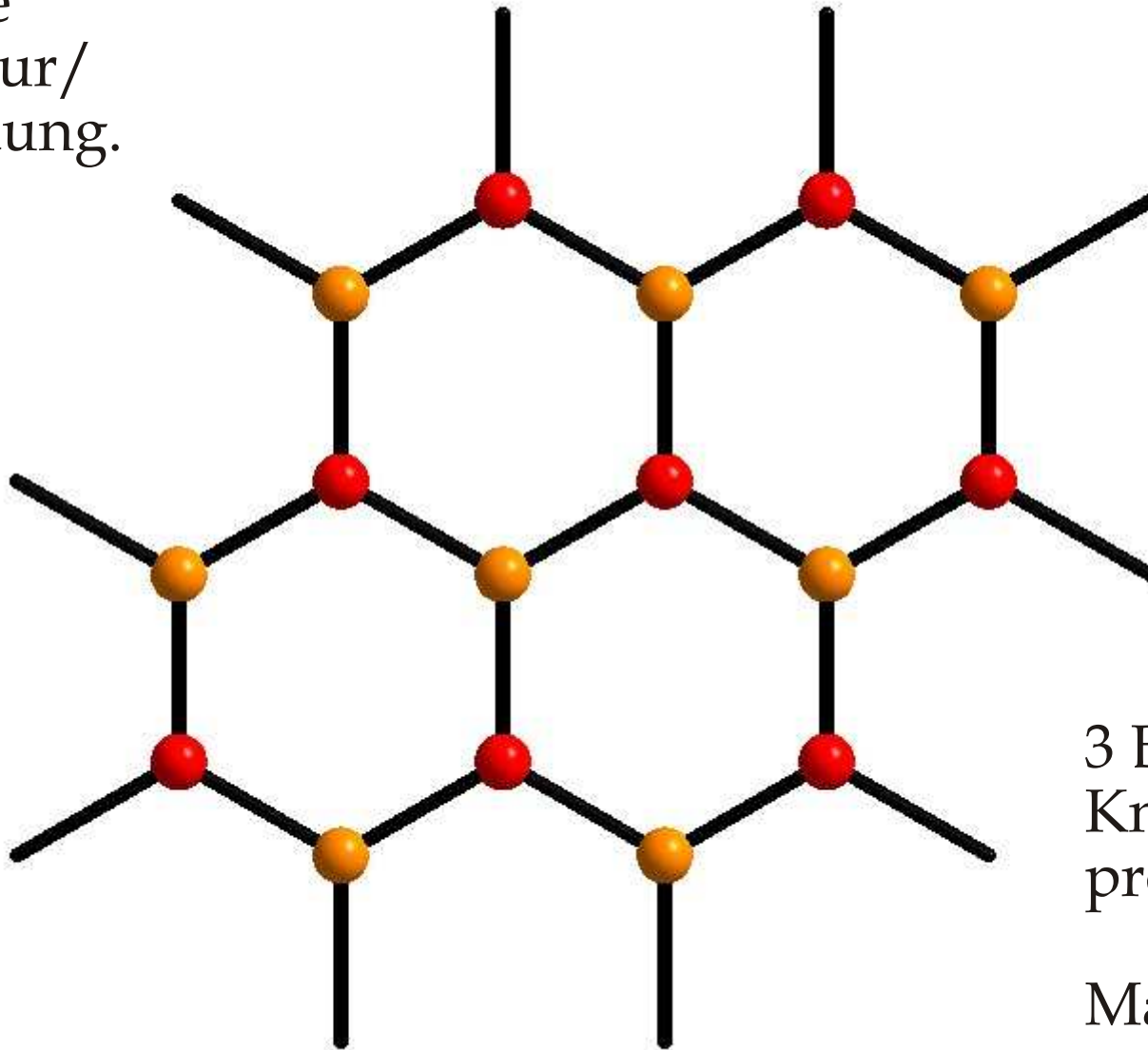
6



Dichteste
2D-Packung
als Raster.

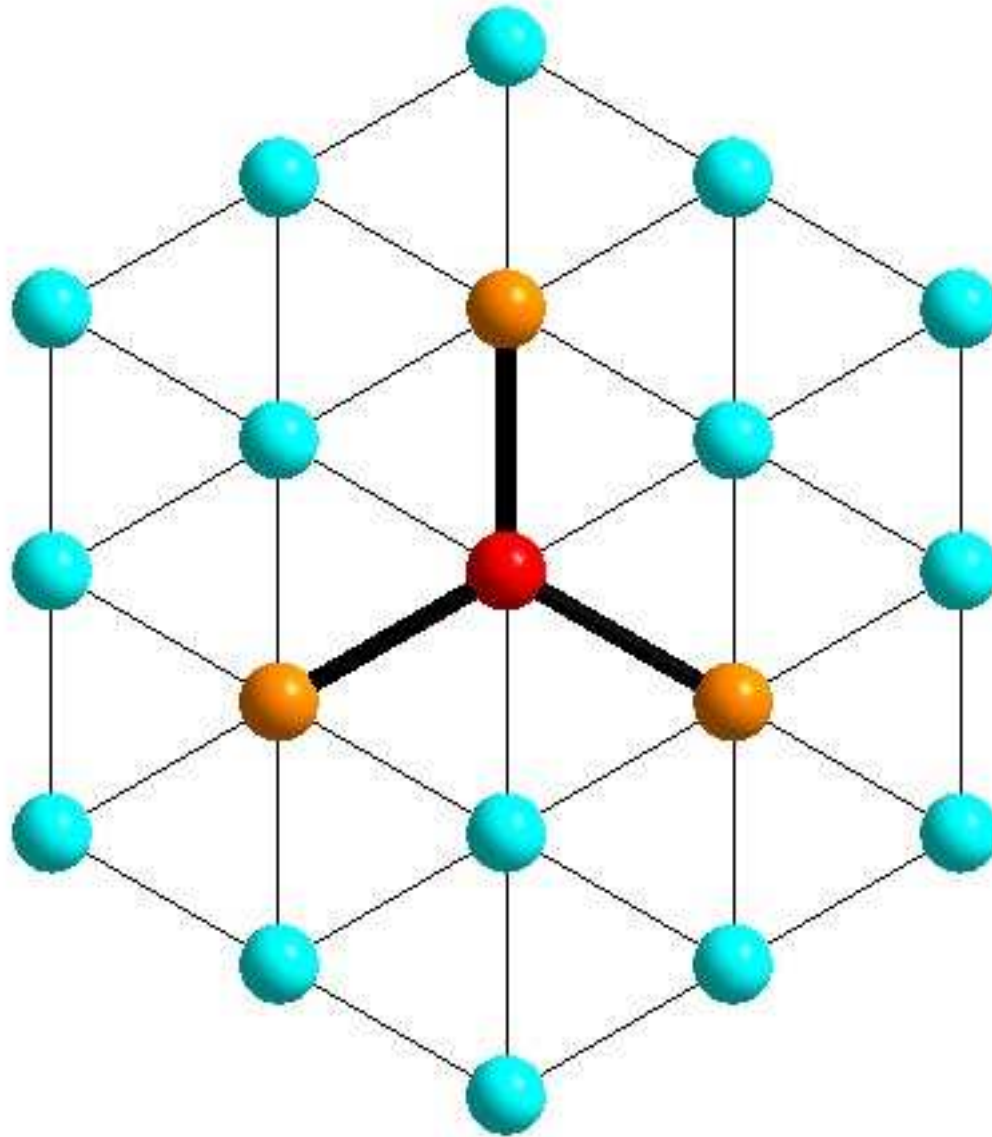
Rekursive
trigonale
Koordination.

Einfachste
2D-Struktur/
Kreispackung.



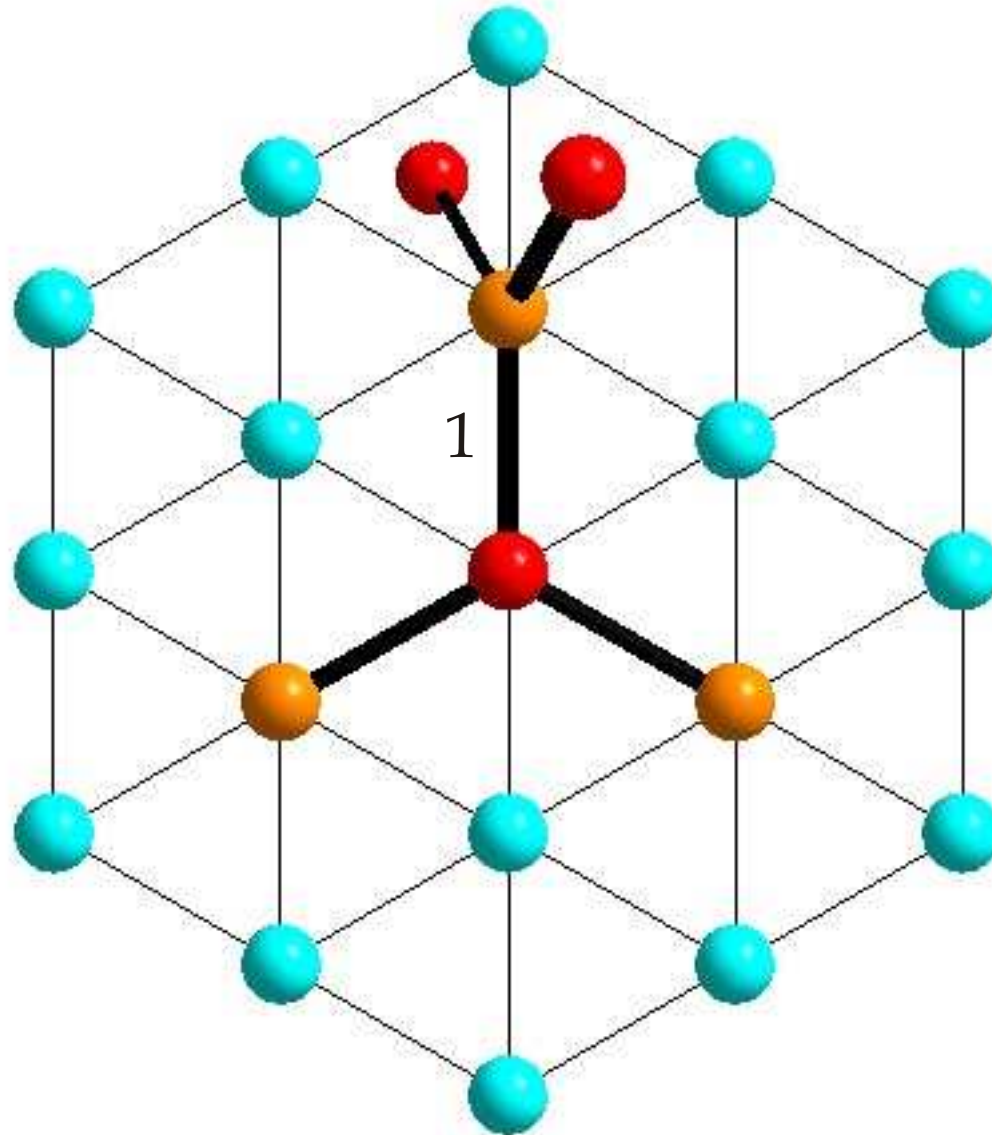
3 Bindungen pro
Knoten/ 3 Kontakte
pro Kreis.

Maximale Symmetrie.



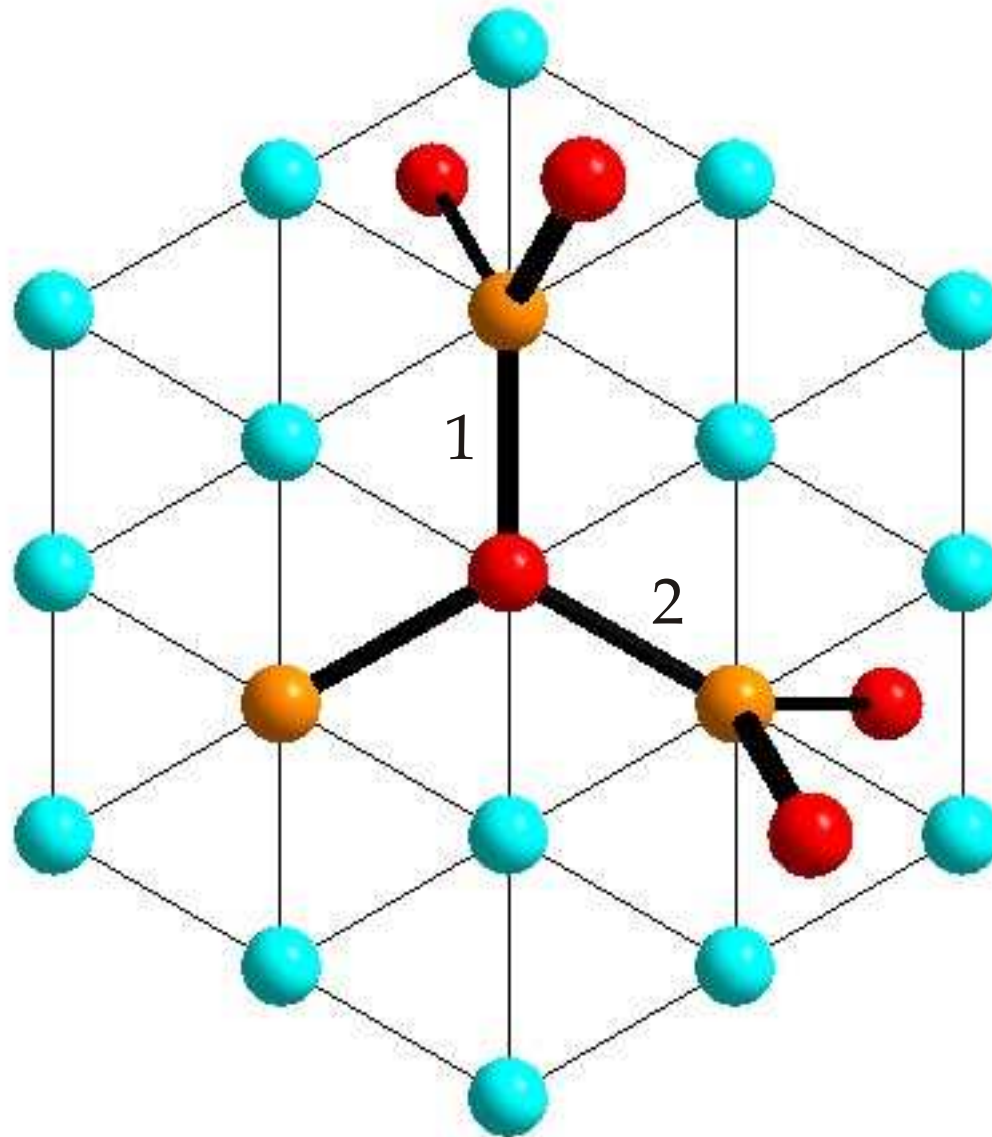
Könnten wir von
hier stattdessen
in 3D weiter-
gehen?

3D-Analogon
von Graphen?



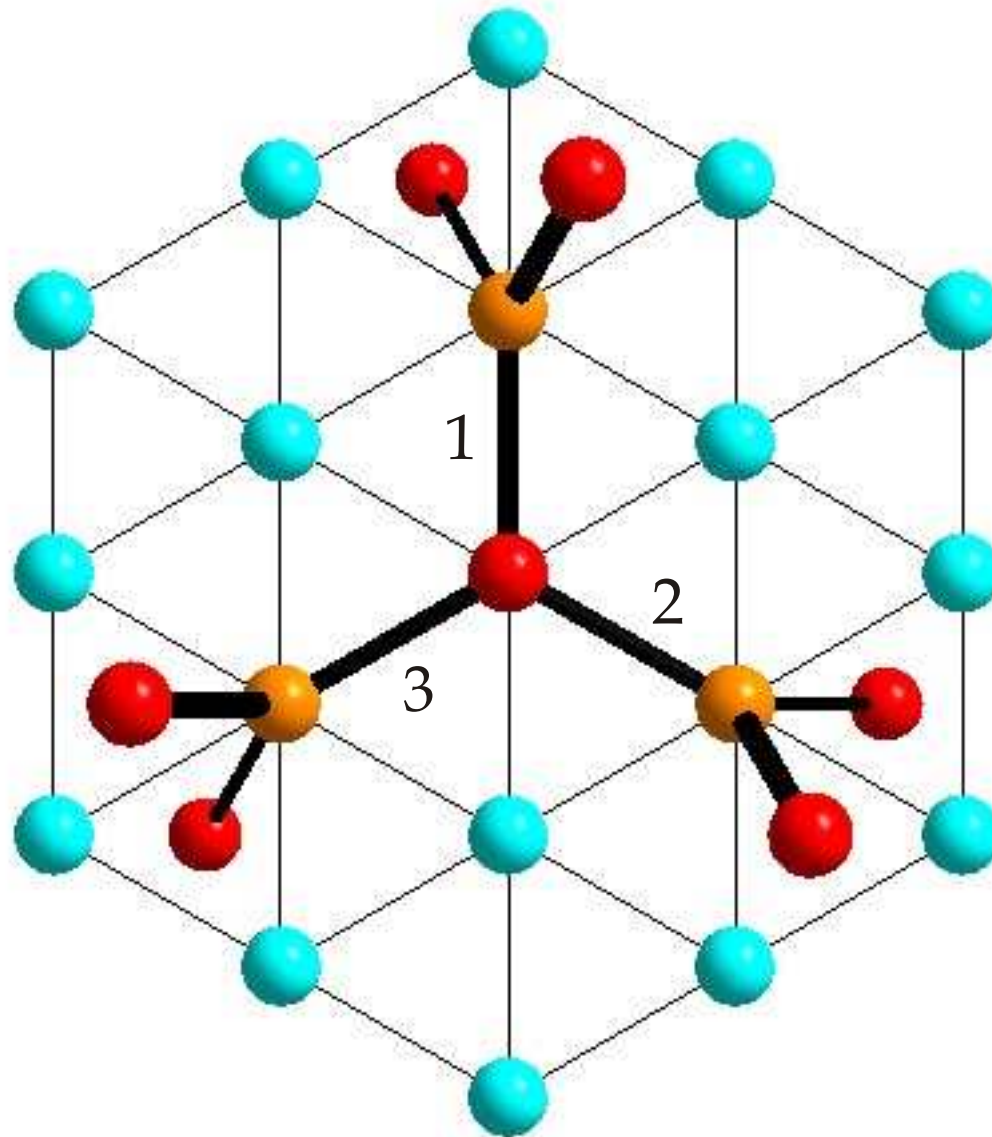
KFZ als Raster
in 3D.

Weitergehen in
jeweils anderer
{111}-Ebene mit
gemeinsamer
<110>-Kante... 1



KFZ als Raster
in 3D.

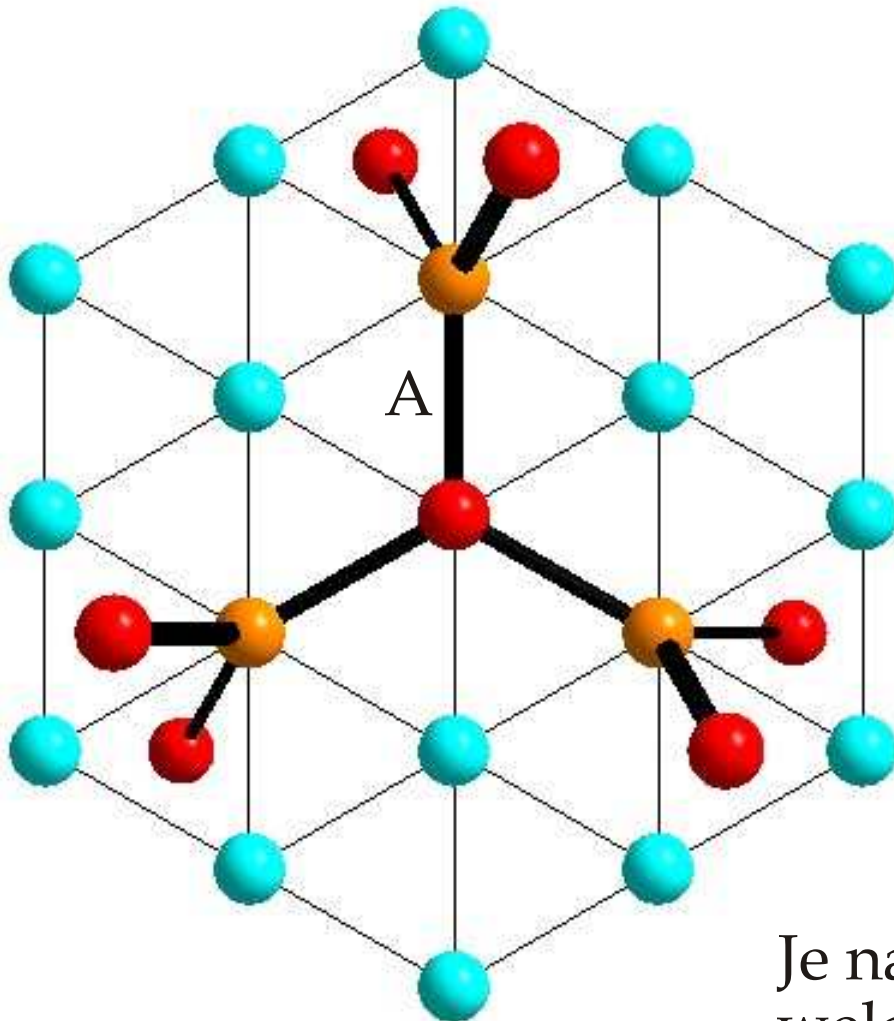
Weitergehen in
jeweils anderer
{111}-Ebene mit
gemeinsamer
<110>-Kante... 2



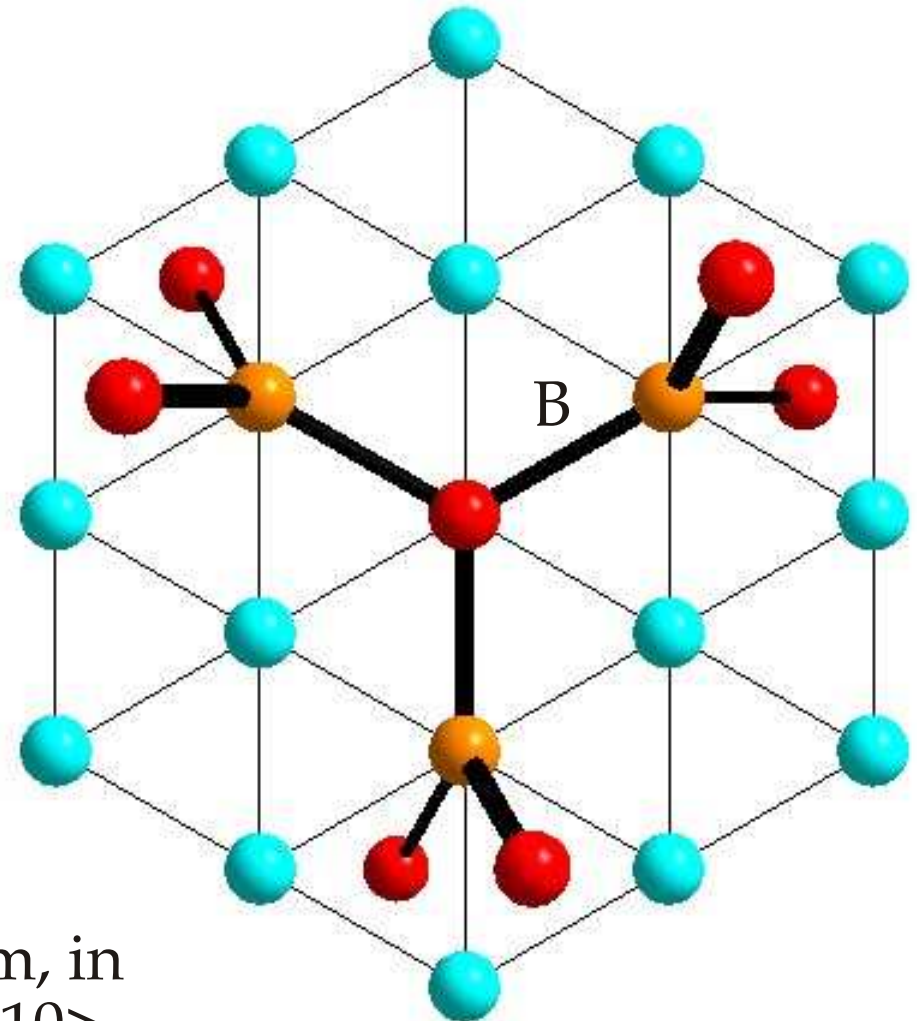
KFZ als Raster
in 3D.

Weitergehen in
jeweils anderer
{111}-Ebene mit
gemeinsamer
<110>-Kante... 3

Chiral



Bild

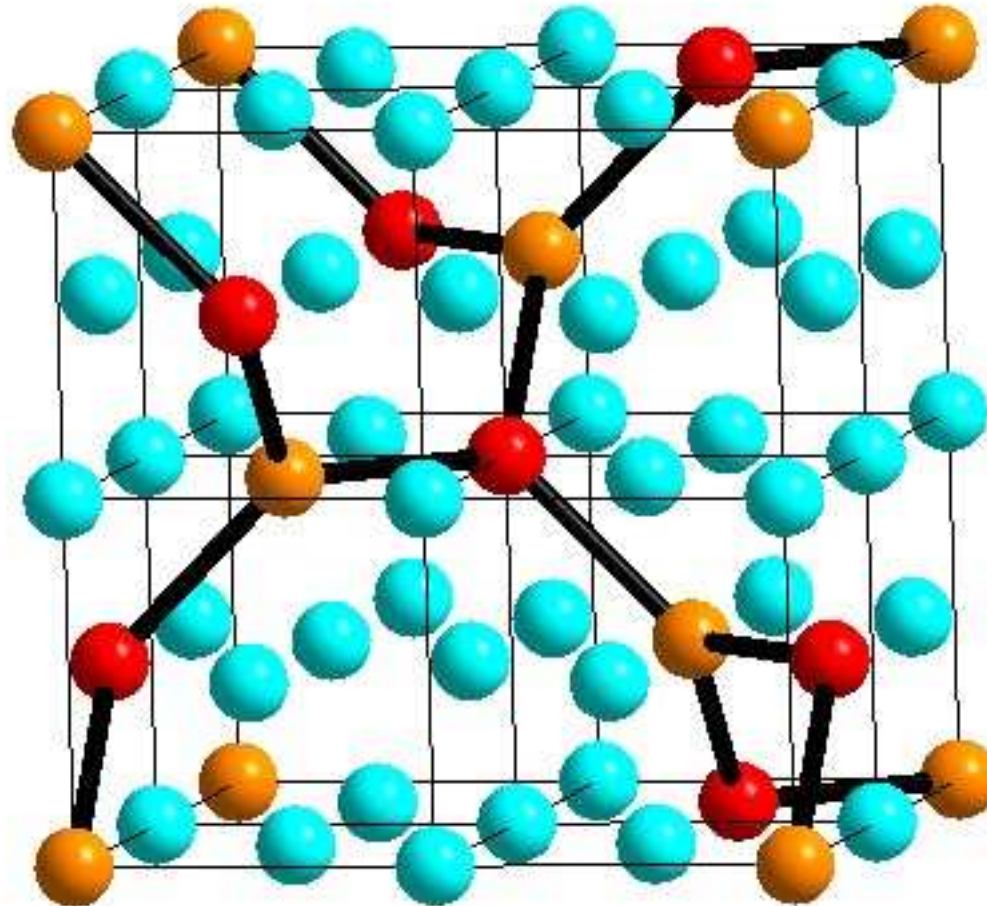


Spiegelbild

Je nach dem, in
welcher $\langle 110 \rangle$ -
Richtung begonnen
wurde (A oder B).

KFZ als Raster in 3D...

1



Laves-Netz
(F. Laves, 1932).

Gitterkomplex Y^* .

Chiralität

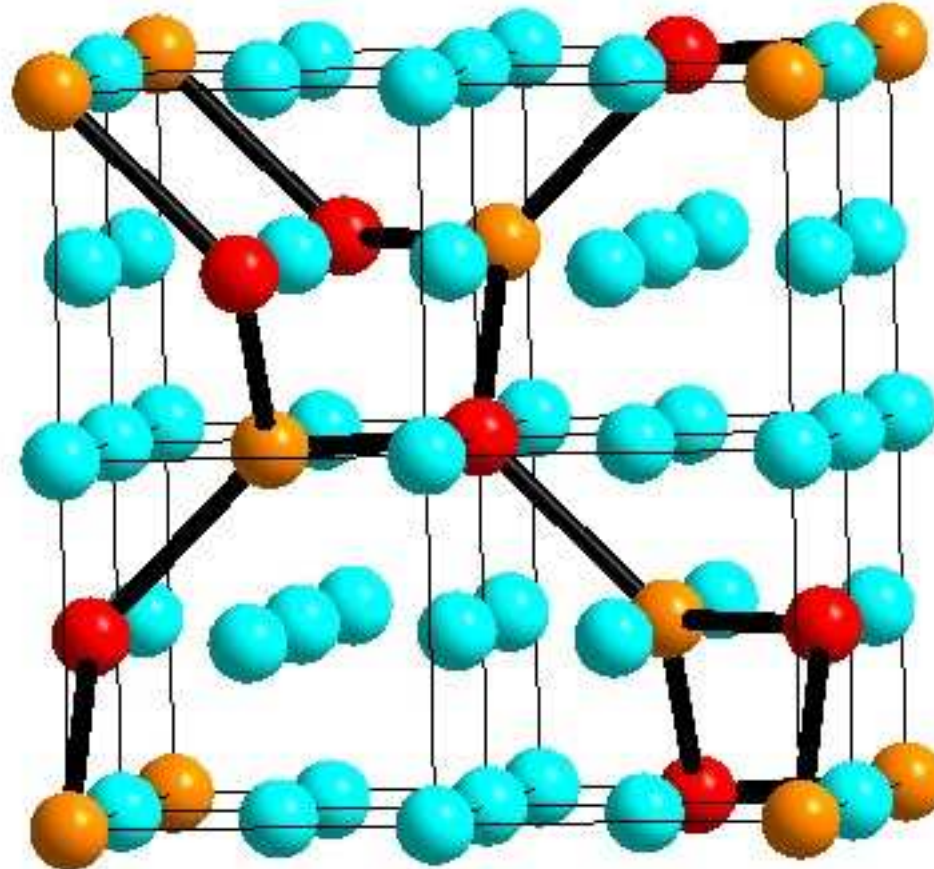
Spiralen von
quadratischem
Querschnitt in
 $\langle 100 \rangle$ -Richtungen.

(Weitere Spiralen
entlang $\langle 111 \rangle$.)

Kanäle entlang
 $\langle 100 \rangle$.

KFZ als Raster in 3D...

2



Laves-Netz
(F. Laves, 1932).

Gitterkomplex Y^* .

Chiralität

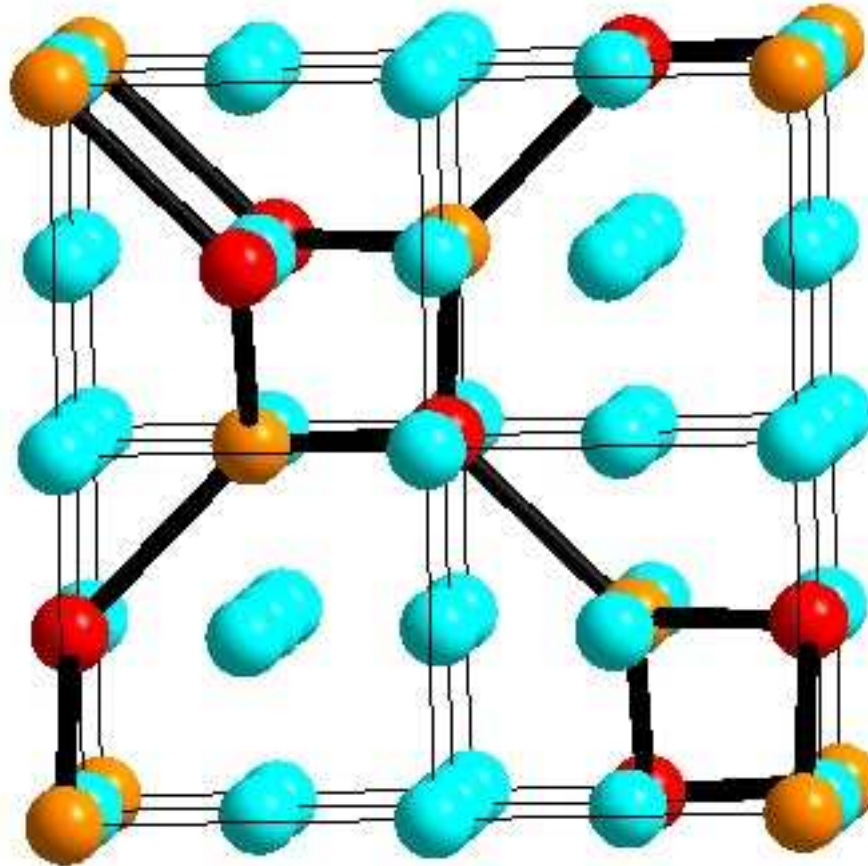
Spiralen von
quadratischem
Querschnitt in
 $\langle 100 \rangle$ -Richtungen.

(Weitere Spiralen
entlang $\langle 111 \rangle$.)

Kanäle entlang
 $\langle 100 \rangle$.

KFZ als Raster
in 3D...

3



Laves-Netz
(F. Laves, 1932).

Gitterkomplex Y^* .

Chiralität

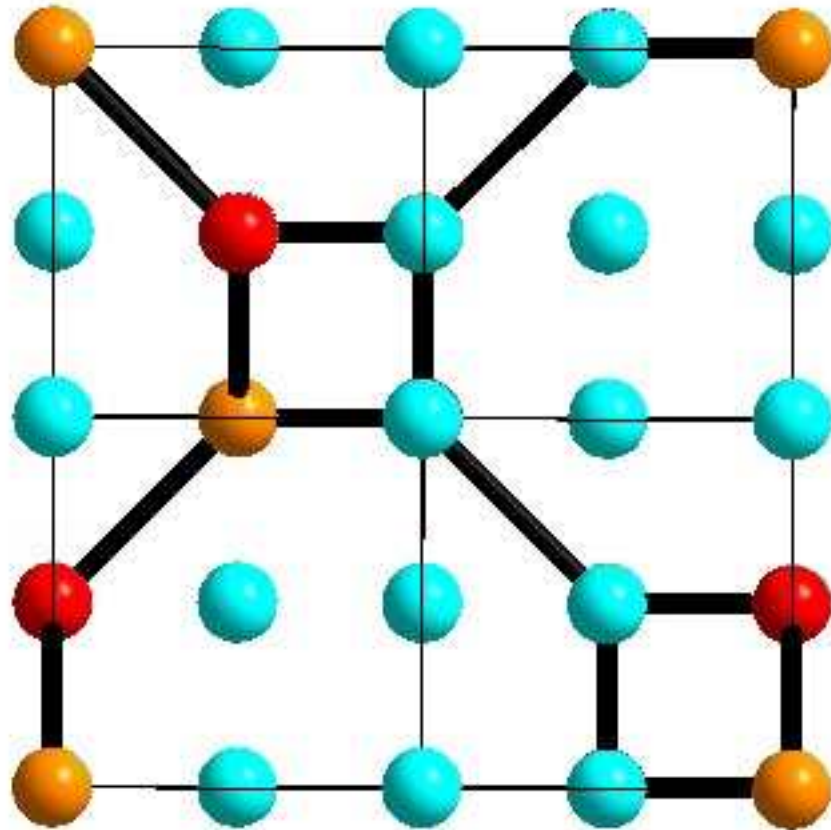
Spiralen von
quadratischem
Querschnitt in
 $\langle 100 \rangle$ -Richtungen.

(Weitere Spiralen
entlang $\langle 111 \rangle$.)

Kanäle entlang
 $\langle 100 \rangle$.

KFZ als Raster in 3D...

4



Laves-Netz
(F. Laves, 1932).

Gitterkomplex Y^* .

Chiralität

Spiralen von
quadratischem
Querschnitt in
 $\langle 100 \rangle$ -Richtungen.

(Weitere Spiralen
entlang $\langle 111 \rangle$.)

Kanäle entlang
 $\langle 100 \rangle$.

2x KFZ =
kubisch primitiv
als Raster...

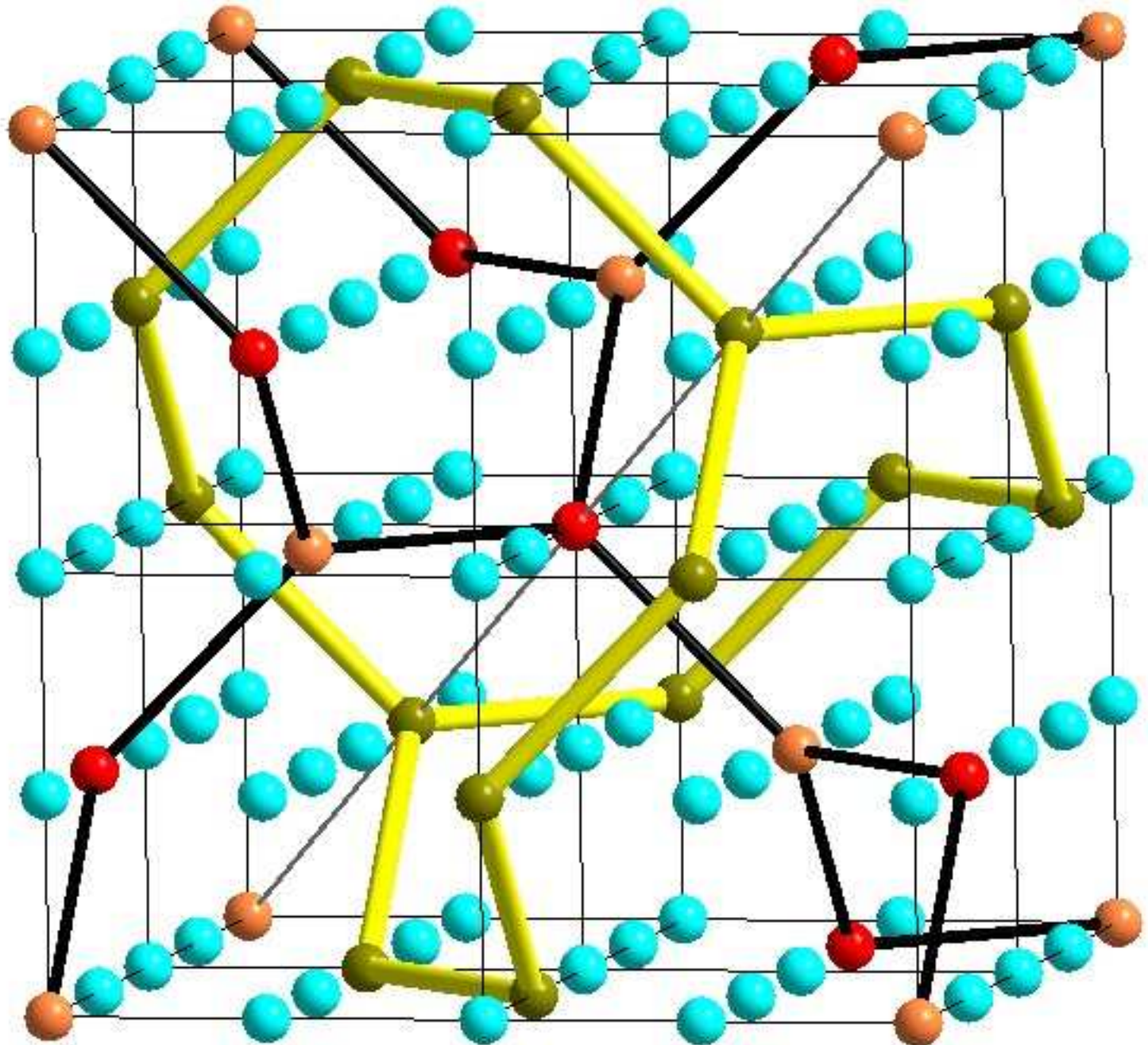
1

Gitterkomplex Y^{**}

(+) und (-)
interpenetrierend:

Hier auch
10-Ringe zu
erkennen
(10^3 , gelb).

$\langle 100 \rangle$ -Kanäle
gefüllt (Spiralen).



2x KFZ =
kubisch primitiv
als Raster...

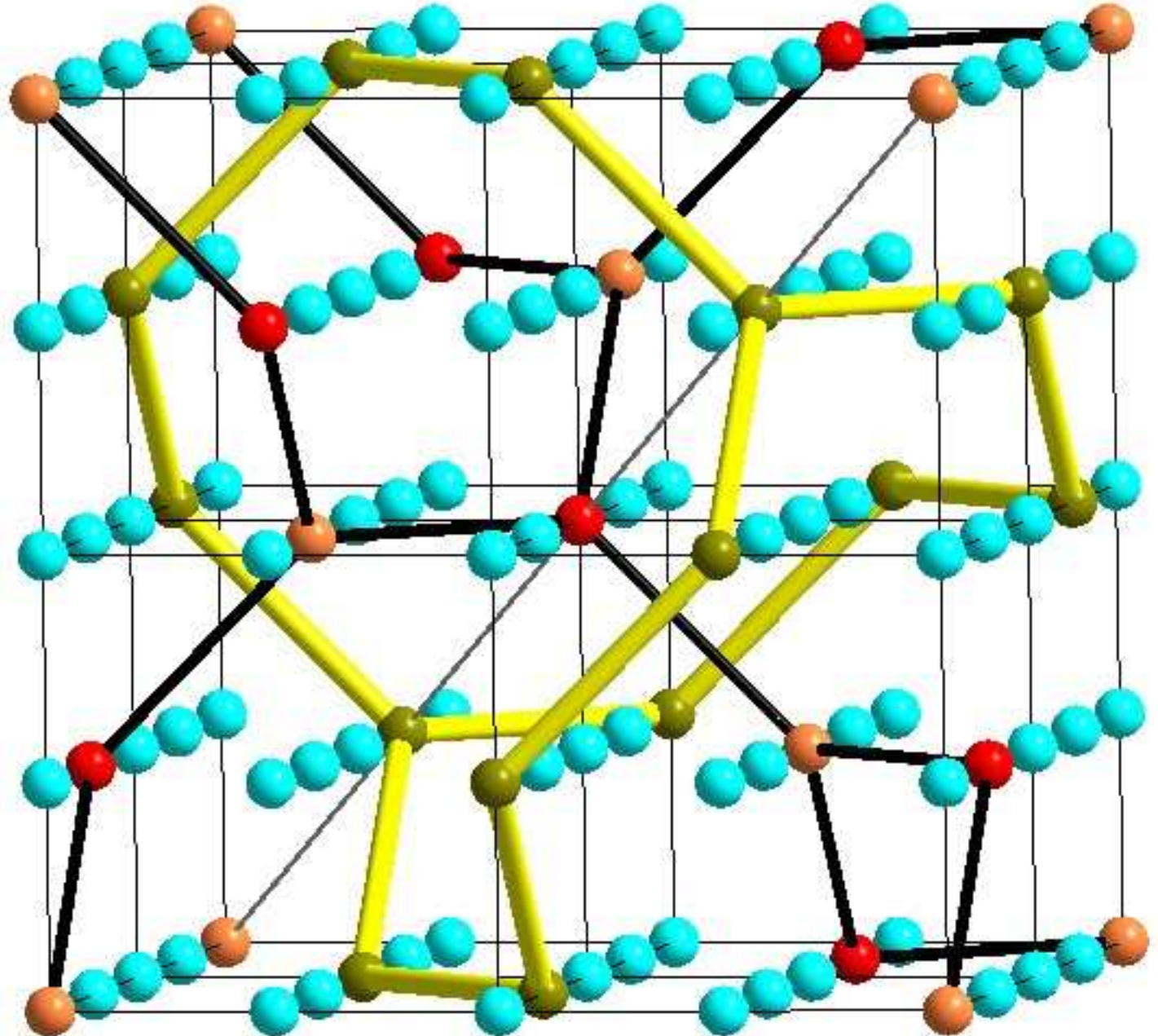
2

Gitterkomplex Y^{**}

(+) und (-)
interpenetrierend.

Hier auch
10-Ringe zu
erkennen
(10^3 , gelb).

$\langle 100 \rangle$ -Kanäle
gefüllt (Spiralen).



2x KFZ =
kubisch primitiv
als Raster...

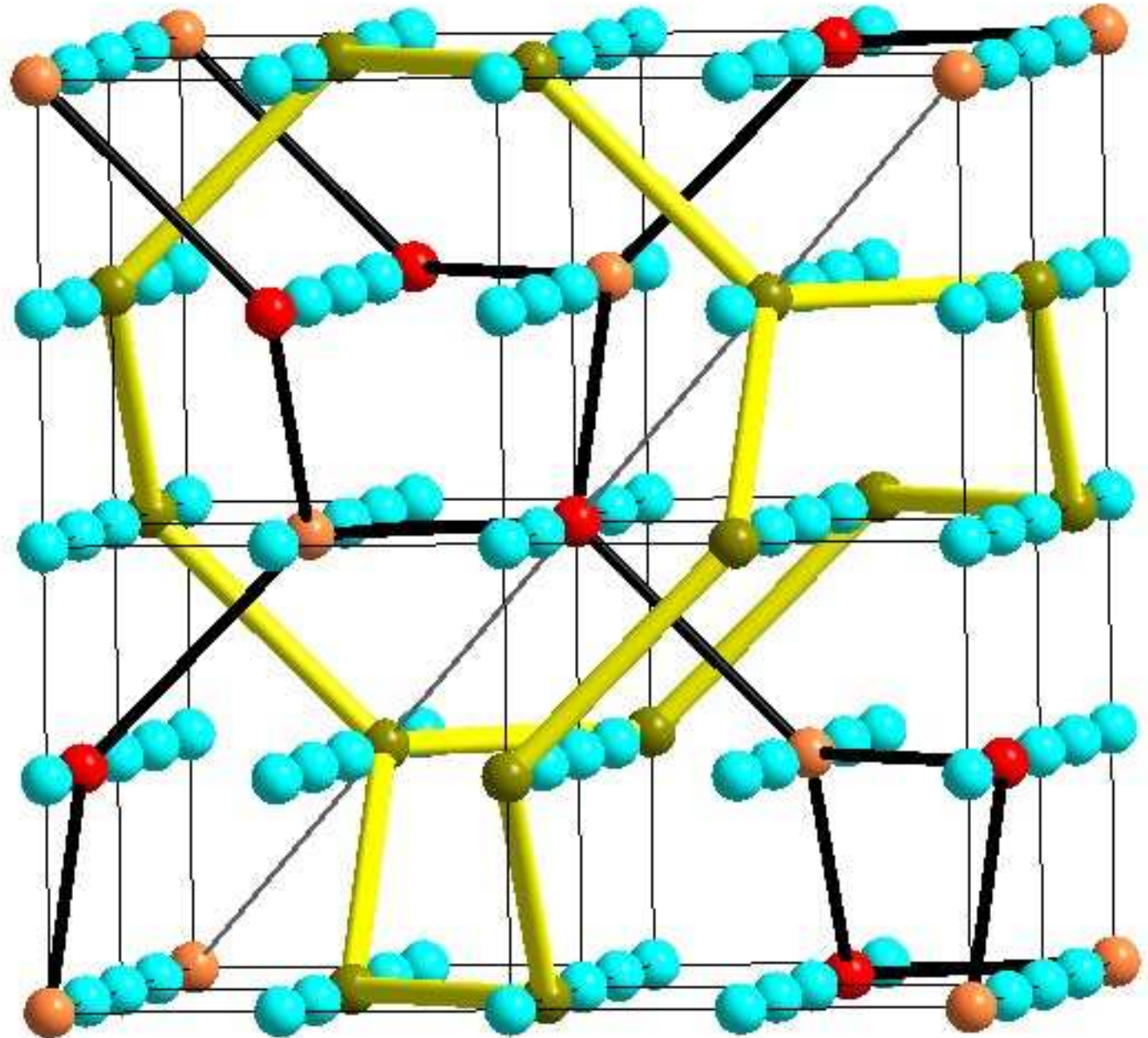
3

Gitterkomplex Y^{**}

(+) und (-)
interpenetrierend.

Hier auch
10-Ringe zu
erkennen
(10^3 , gelb).

$\langle 100 \rangle$ -Kanäle
gefüllt (Spiralen).



2x KFZ =
kubisch primitiv
als Raster...

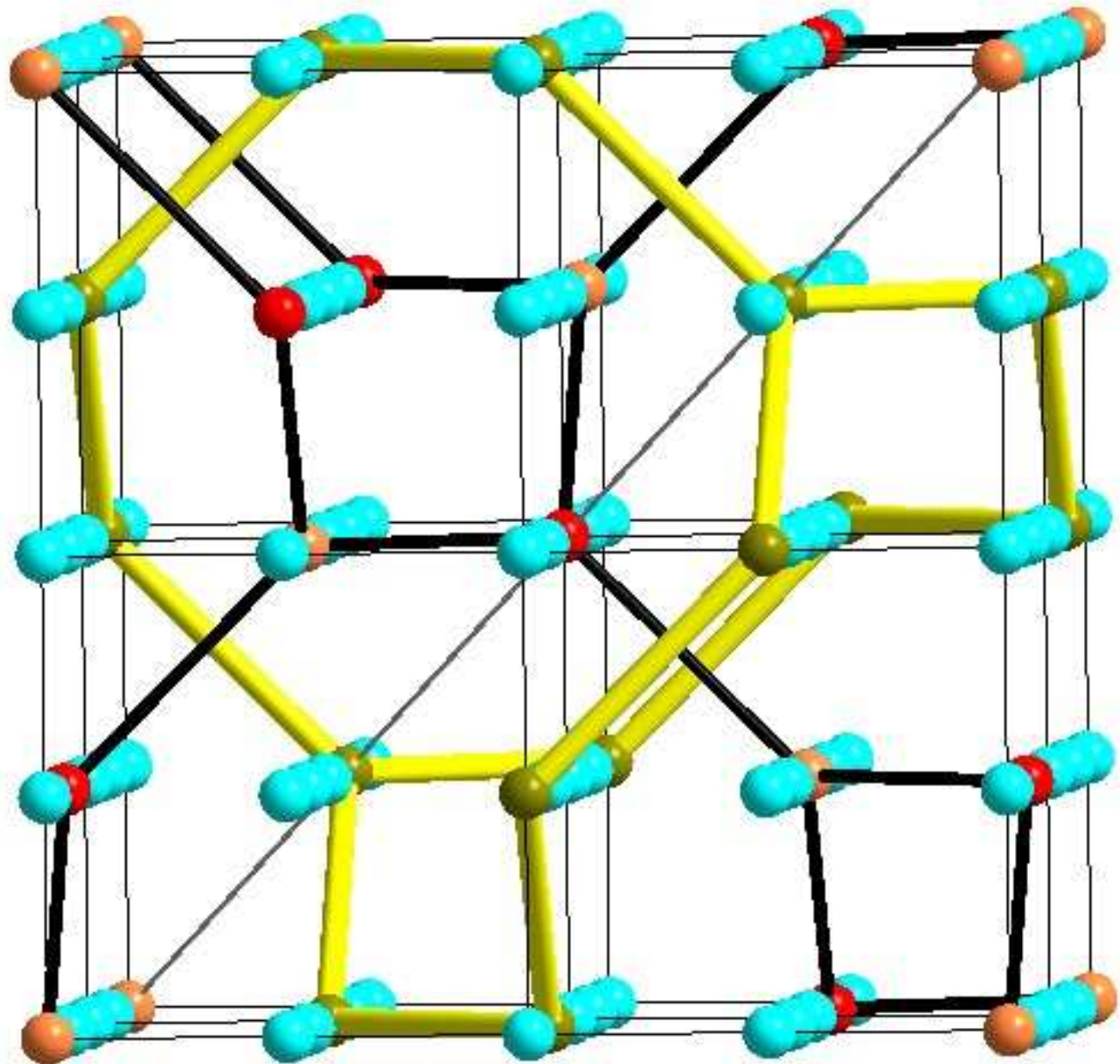
4

Gitterkomplex Y^{**}

(+) und (-)
interpenetrierend.

Hier auch
10-Ringe zu
erkennen
(10^3 , gelb).

$\langle 100 \rangle$ -Kanäle
gefüllt (Spiralen).



2x KFZ =
kubisch primitiv
als Raster...

5

Gitterkomplex Y^{**}

(+) und (-)
interpenetrierend.

Hier auch
10-Ringe zu
erkennen
(10^3 , gelb).

$\langle 100 \rangle$ -Kanäle
gefüllt (Spiralen).

