

# Belauscht

Neulich im Bus belauscht:

„Ja, ich hab schon viel von dem auf 69.63.189.11 gelesen, aber jetzt hab ich ihn auch mal auf 63.135.80.46 gesehen und mir dann gleich die neue auf 178.236.6.38 geholt. Aber kaum hatte ich die Bestätigung in 213.165.64.74, hab ich schon auf 194.12.192.65 gelesen, dass die doch nicht so viel taugt. Ich hab sie dann gleich auf 66.135.200.62 gesetzt.“

„195.39.234.253 fand die aber super!“

„Du liest noch 195.39.234.253?!“

Was ist passiert? Wie würdet ihr die Geschichte erzählen? Warum?

(facebook, myspace, amazon, gmx, stern, ebay, bravo)

# Email-Server und DNS

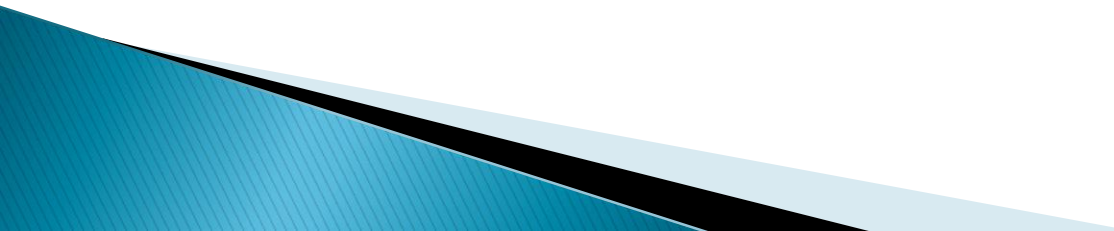
- ▶ Erstellt einen weiteren Email-Server (Server 3 - 192.168.0.3)
- ▶ Erstellt für 2 Notebooks Email Konten
- ▶ Testet den Email-Verkehr, in dem ihr den Server per
  - IP-Adresse
  - Domainname adressiert.

# Aufgabe

- ▶ Überlegt in Gruppen die folgenden Szenarien:
  - Stellt euch vor, ihr wohnt in einem großen Hochhaus und wollt eine Menge von Paketen schicken; einige innerhalb des Hochhauses und einige an andere Adressen. Wie geht ihr vor?
  - Stellt euch vor, ihr seid die Deutsche Post und bekommt ein Paket, das nach Italien soll. Wie geht ihr vor?
  
- ▶ Überlegt euch weiter, wie und wo ähnliche Probleme bei der Datenübertragung im Internet vorkommen könnten.

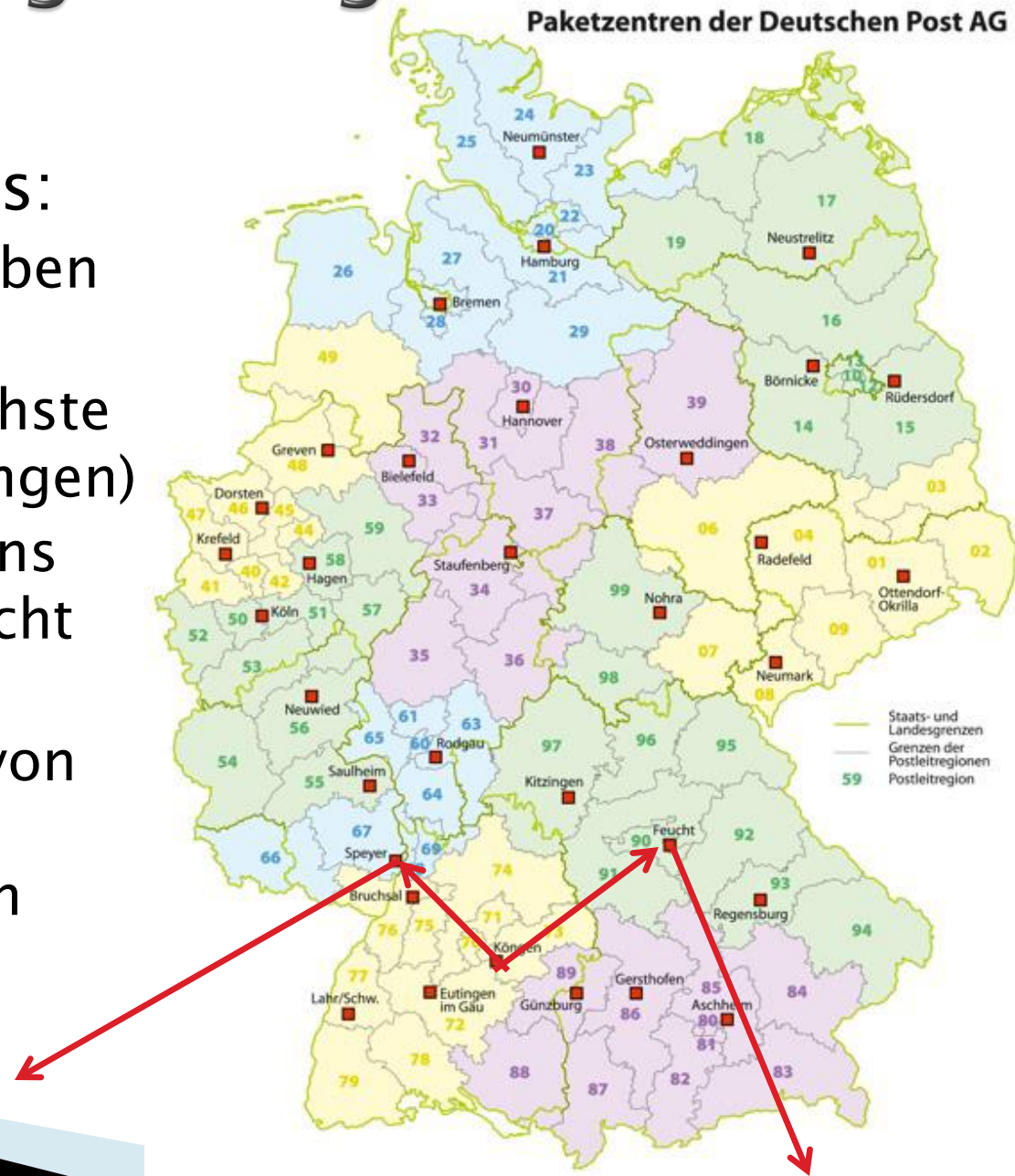


# Paketzustellung im Hochhaus und außerhalb?

- ▶ Internet-Äquivalenz:  
„Lokales“ Netzwerk (Subnetz)
  - ▶ Empfänger, von denen bekannt ist, wie sie direkt erreicht werden können, können direkt bedient werden.
  - ▶ Für weiter außerhalb liegende Adressen nimmt man einen „Dienstleister“ in Anspruch.
- 

# Paketzustellung über größere Distanzen?

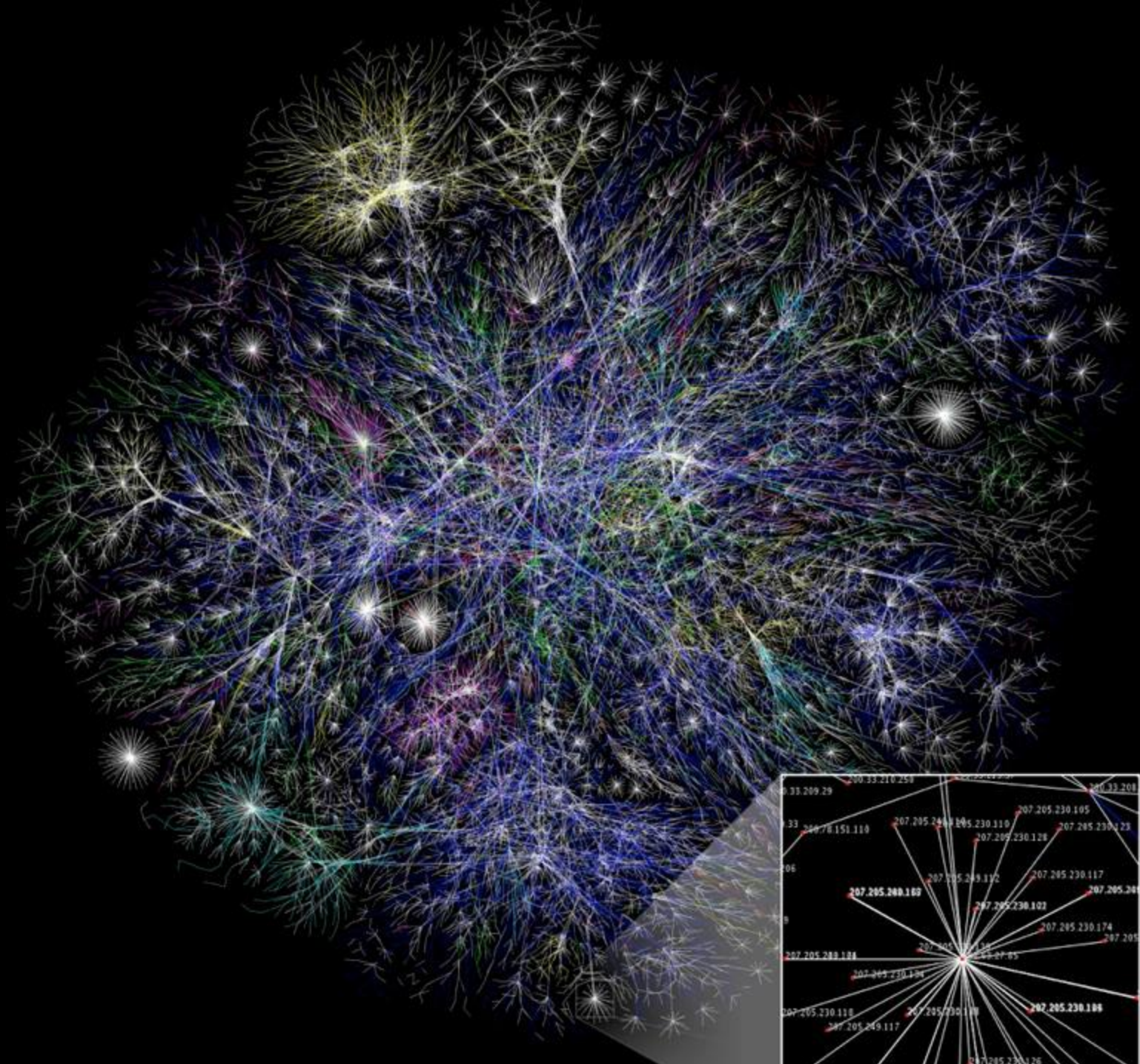
- ▶ Weg eines Paketes:
  - Paket wird abgegeben
  - Paket geht ins nächste Paketzentrum (Köngen)
  - LKW bringt Paket ins Paketzentrum Feucht
  - LKW bringt Paket von Feucht in ein Paketzentrum nach Italien



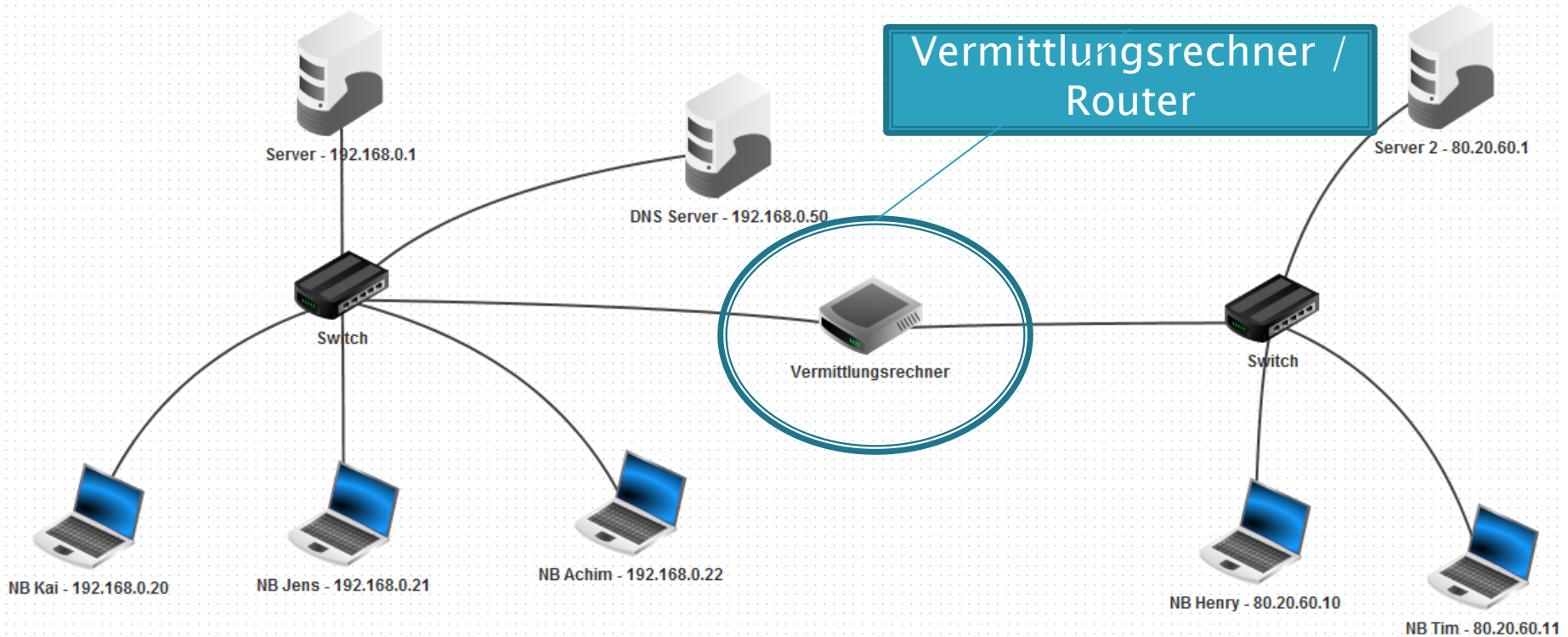
# Paketzustellung über größere Distanzen?

- ▶ „Paketzentrum“:  
Router
- ▶ Durch die Subnetzmaske weiß jeder Rechner, welche Pakete im lokalen Netz bleiben können, der Rest wird an den Router weitergeleitet
- ▶ Der Router weiß für jede Adresse, welches die nächste Station ist:  
Routingtabelle





# Der Vermittlungsrechner



- ▶ Der Vermittlungsrechner / Router verbindet die beiden Netze miteinander.
- ▶ Achtung: Jeder Rechner muss den Router kennen



# Der Vermittlungsrechner

- ▶ Versucht von NB Henry den ECHO-Server (Server 1) zu erreichen
- ▶ Dazu:  
NB Henry: Gateway – 80.20.60.5  
Server1 : Gateway – 192.168.0.5
- ▶ Versuche mit NB Henry die Webseite auf Server1 zu erreichen.  
Über IP-Adresse  
Über Domain-Name
- ▶ Über IP-Adresse geht es sofort
- ▶ Über Domain-Name: NB Henry: DNS – 192.168.0.50  
DNS-Server: Gateway192.168.0.50

# Weitere Aufgaben

- ▶ Installiere auf Server 3 einen Web-Server und starte ihm. Der Domain-Namen soll `www.blumen.de` sein. Rufe diese Webseite aus beiden LANs sowohl über die IP-Adresse als auch über den Domain-Namen auf.
- ▶ Sende eine E-Mail von NB Kai zu NB Henry und umgekehrt.

- ▶ Installiere auf Server 3 einen E-Mail-Server, gib als Maildomain **gmx.de** ein und starte den E-Mail-Server. Richte für Tim ein Benutzerkonto ein
  - ▶ Michael könnte jetzt mit anderen NBs mit einem E-Mail-Konto bei gmx.de mailen. Wie kann er z.B. kai@web.de anmailen?
  - ▶ MailExchange im DNS Server.
- 