Wie reist eine E-Mail?

yilmaz@postfiliale-netzstadt.de

yilmaz — Postfach

postfiliale-netzstadt.de — Domain



Hier wartet die E-Mail im Postfach.

Eine normale E-Mail ist eher wie eine **Postkarte**.

Auf den Mailservern liegt sie oft lesbar. Für Geheimes: Ende-zu-Ende-Verschlüsselung

© digitallehrerin.de · CC BY-NC-SA 4.0

Geheime Botschaften



Alice

HALLO BOB

Klartext



Schlüssel

verschlüsseln



Eve

unsicherer Kanal

KDOOR ERE

Geheimtext



entschlüsseln

HALLO BOB



Bob



HALLO wird KDOOR

Substitution (Ersetzen)



HALLO wird LHOAL

Transposition (Vertauschen)



symmetrisch

ein gemeinsamer Schlüssel,
Problem: der Schlüsseltausch

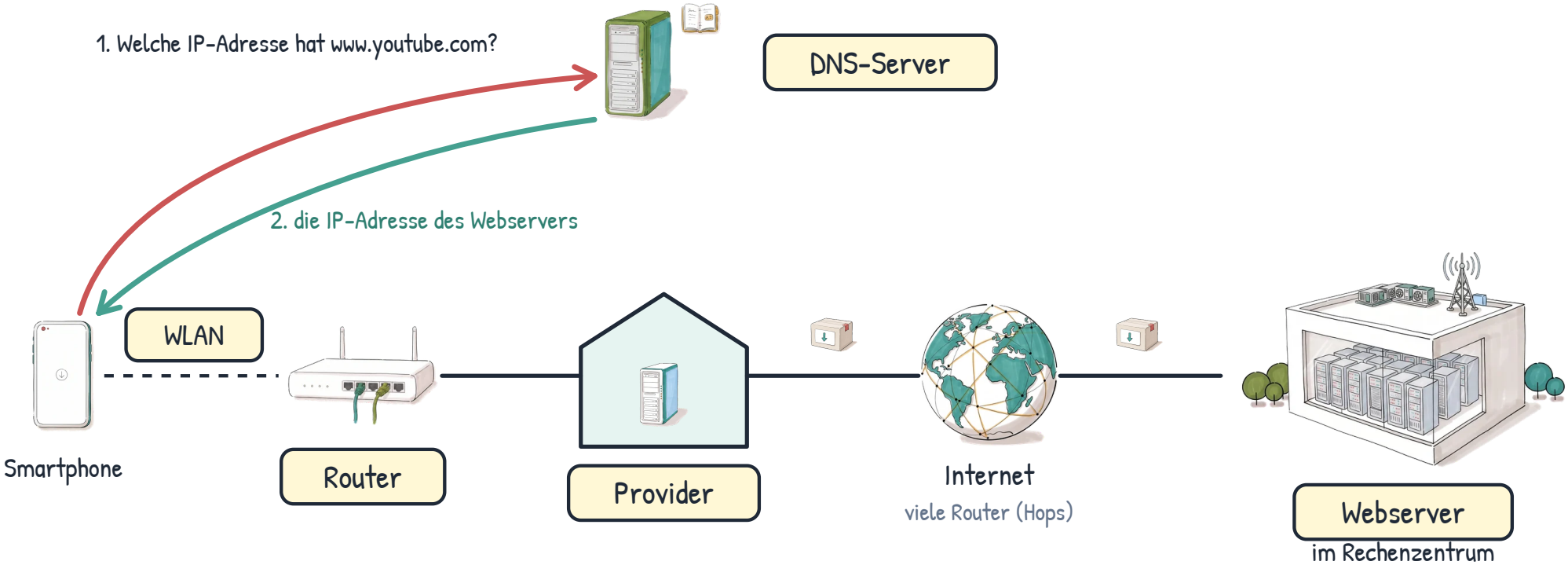


asymmetrisch

Schlüsselpaar: öffentlich und privat
wie ein Briefkasten mit Schlitz

© digitallehrerin.de · CC BY-NC-SA 4.0

Der Weg des Videos



3. Die Anfrage geht verschlüsselt per **HTTPS** an den Webserver.

4. Das Video kommt in nummerierten **Paketen** zurück. TCP/IP setzt sie zusammen.

Steht er auf einem anderen Kontinent, reisen die Pakete durch Seekabel.

© digitallehrerin.de · CC BY-NC-SA 4.0