

# Sicherheit im Netz von SMTP- und HTTP-Servern

Paul Menzel (Max-Planck-Institut für molekulare Genetik)

9. November 2017

# Wer bin ich?



- ▶ Systemarchitekt beim Max-Planck-Institut für molekulare Genetik
- ▶ Diplom-Wirtschaftsmathematiker an TU Berlin
- ▶ FLOSS-Befürworter

# Problemstellung

# Ziel

- ▶ Sichere Übertragung von Daten
- ▶ Geheim und authentifiziert

# Angriffsmodell

- ▶ Annahme: Keine Übernahme der Server durch Angreifer
- ▶ Mittelsmannangriff

## Realistisch?

- ▶ DFN-Netz separat vom „Internet“
- ▶ Netzwerkgeräte meist im Ausland produziert und enthält BLOBs
- ▶ Snowden-Veröffentlichungen zeigen, dass realistisch.

# Lösungen

- ▶ TLS
- ▶ Zertifikatsstellen
- ▶ Monkeysphere Project
- ▶ DANE

## Nur bei SMTP

- ▶ Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (PGP/GPG, S/MIME)

Verbreitung bei MPG

# Werkzeuge

- ▶ Nmap
- ▶ SSLyze



Ausblick

# Sicherheit der Serverprogramme

- ▶ Problem: Dienste von überall erreichbar
- ▶ Beliebige Eingabe (Analyseprogramme (Spam, Virenschutz),  
Formulare)
- ▶ Untersuchung der Sicherheit der Server
  - ▶ SMTP: Postfix, Exim, ...
  - ▶ HTTP: Apache HTTP Server, Nginx, ...

Fragen