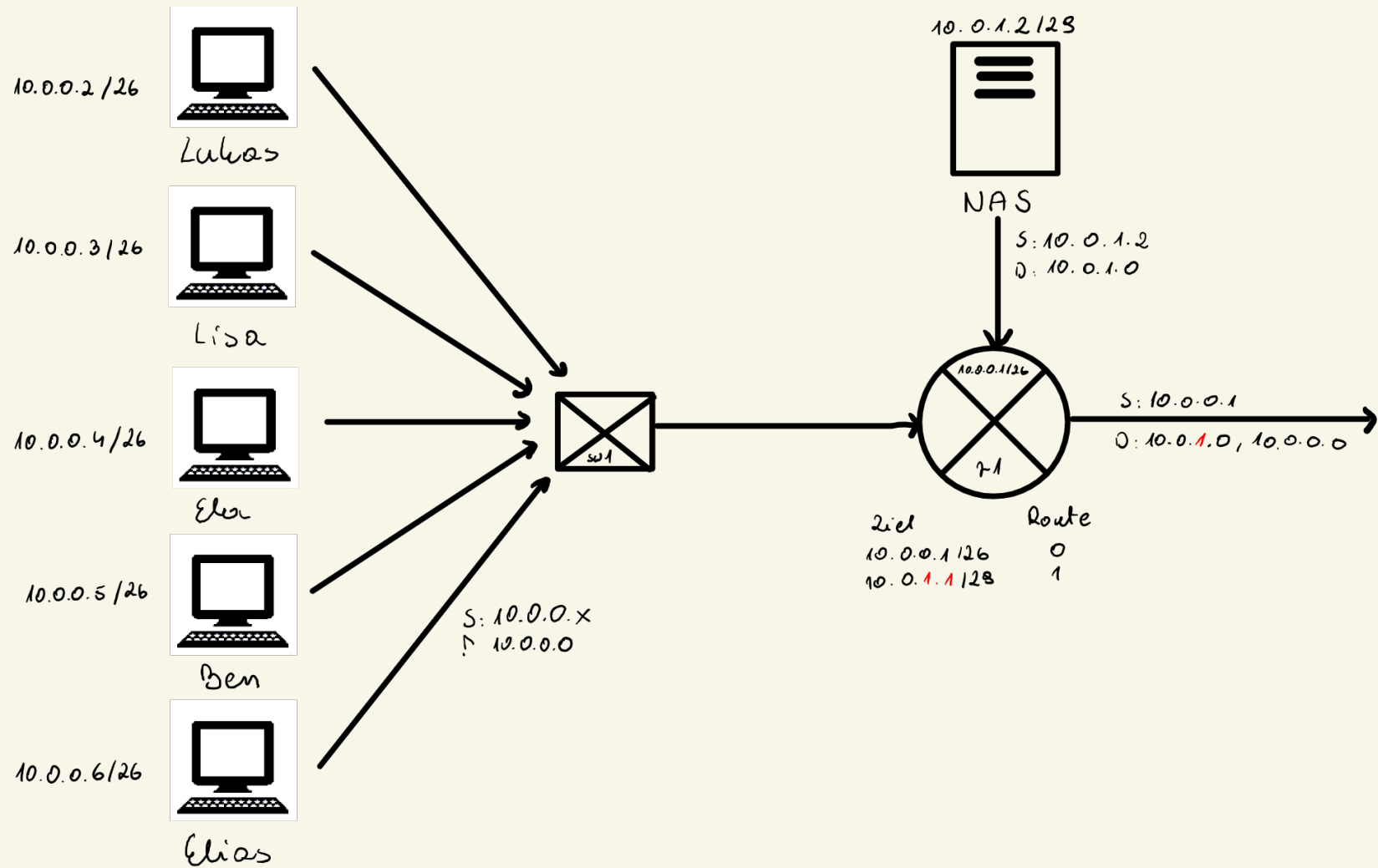
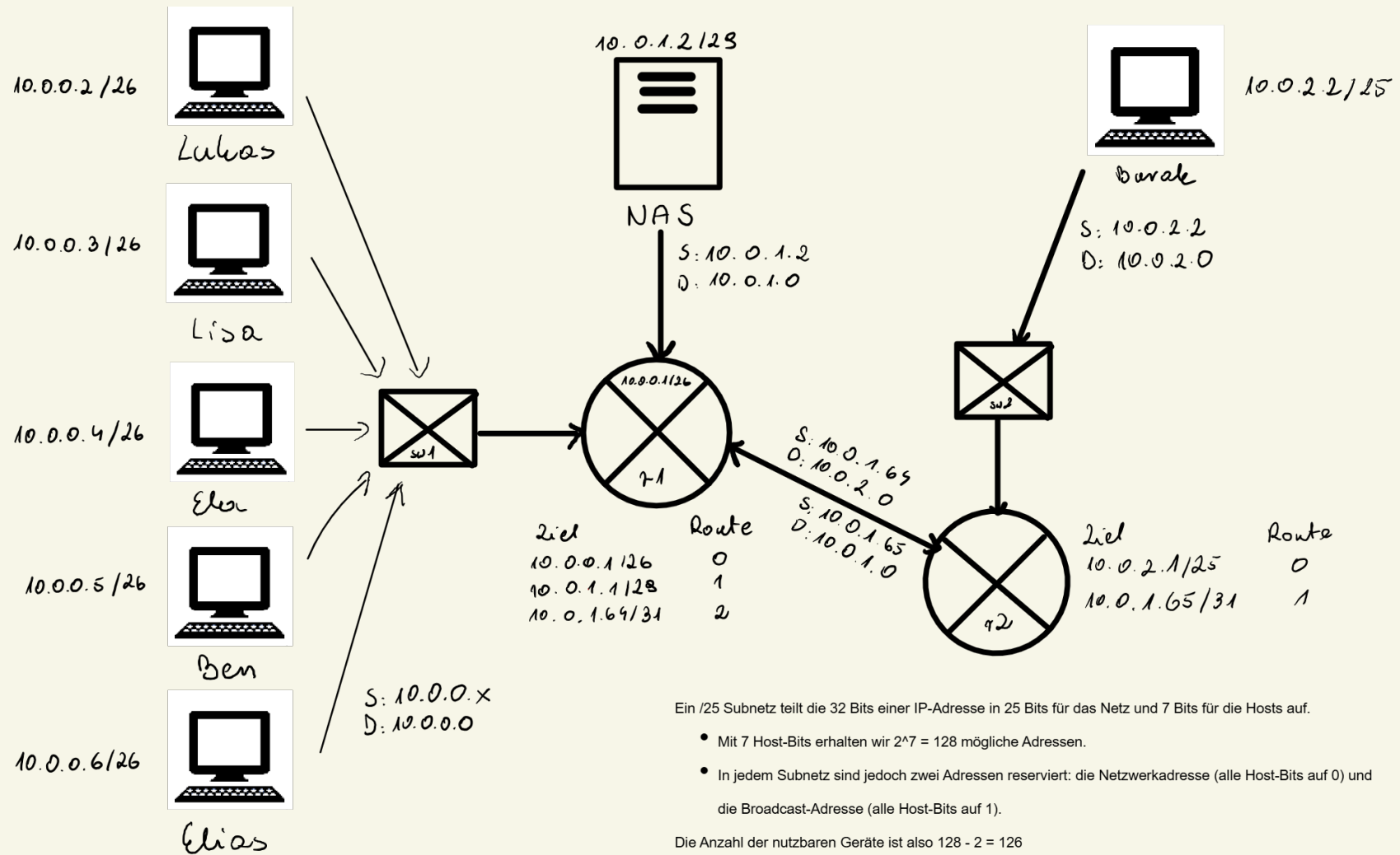


```
mininet> ben route -n
Kernel IP routing table
Destination      Gateway           Genmask           Flags Metric Ref    Use Iface
0.0.0.0          10.0.0.1         0.0.0.0          UG        0      0        0 ben-eth0
10.0.0.0         0.0.0.0         255.255.255.192 U         0      0        0 ben-eth0
mininet> r1 route -n
Kernel IP routing table
Destination      Gateway           Genmask           Flags Metric Ref    Use Iface
10.0.0.0         0.0.0.0         255.255.255.192 U         0      0        0 r1-eth0
10.0.1.0         0.0.0.0         255.255.255.248 U         0      0        0 r1-eth1
mininet> nas route -n
Kernel IP routing table
Destination      Gateway           Genmask           Flags Metric Ref    Use Iface
0.0.0.0          10.0.1.1         0.0.0.0          UG        0      0        0 nas-eth0
10.0.1.0         0.0.0.0         255.255.255.248 U         0      0        0 nas-eth0
```

```
mininet> ben ping -c 5 10.0.1.2
PING 10.0.1.2 (10.0.1.2) 56(84) bytes of data.
From 10.0.0.1 icmp_seq=1 Destination Net Unreachable
From 10.0.0.1 icmp_seq=2 Destination Net Unreachable
From 10.0.0.1 icmp_seq=3 Destination Net Unreachable
From 10.0.0.1 icmp_seq=4 Destination Net Unreachable

--- 10.0.1.2 ping statistics ---
5 packets transmitted, 0 received, +4 errors, 100% packet loss, time 4086ms
```





Ein /25 Subnetz teilt die 32 Bits einer IP-Adresse in 25 Bits für das Netz und 7 Bits für die Hosts auf.

- Mit 7 Host-Bits erhalten wir $2^7 = 128$ mögliche Adressen.
- In jedem Subnetz sind jedoch zwei Adressen reserviert: die Netzwerkadresse (alle Host-Bits auf 0) und die Broadcast-Adresse (alle Host-Bits auf 1).

Die Anzahl der nutzbaren Geräte ist also $128 - 2 = 126$