

1.1) a) Router: - Schicht 3 (Netzwerk) - die 3. Schicht ist zuständig für Routing und Datenflusskontrolle - leitet Netzwerkpakete zwischen mehreren Rechnernetzen weiter, anhand der IP-Adresse weiß der Router, wo er die Netzwerkpakete weiterleiten muss. Er unterstützt mehrere Protokolle und Architekturen

- b) FTP: - Schicht 7 (Anwendung) [vielleicht auch Schicht 5 und 6 ?]
 - die 7. Schicht ist zuständig für Dienste, Anwendungen und Netzmanagement
 - File-Transfer-Protocol: Protokoll zur Übertragung von Dateien zwischen unterschiedlichen Computersystemen. Es benutzt das Server-Client-Prinzip. Der Client kann auf dem Server Dateien speichern, löschen und runterladen
- c) DSL: - Schicht 2 (Sicherheit)
 - die 2. Schicht ist zuständig für logische Verbindungen mit Datenpaketen und elementare Fehlererkennungsmechanismen
 - Digital-Subscriber-Line (dt: Digitale Teilnehmeranschlussleitung): ist eine Übertragungstechnik, für die die für Telefonie verlegten Kupferleitungen verwendet werden. DSL benutzt ein sehr großes Frequenzspektrum (größer als POTS und DIN), weshalb sehr hohe Übertragungsraten möglich sind
- d) Internet-Telefonie: - Schicht 7 (Anwendung)
 - eine Kommunikationstechnik um Sprache zwischen 2 Personen über das Internet zu übertragen. Dies geschieht z.B über einen Computer mit Mikrofon (eingebaut oder extern angeschlossen)
- e) HTTPS: - Schicht wie FTP
 - Hypertext-Transfer-Protocol-Secure: ist die Anwendung von HTTP in Verbindung mit Verschlüsselung und Authentifizierung. In der Regel muss sich der Webserver mit einem Zertifikat beim client authentisieren
- f) Security: - (Vermutung) Schicht 3 (Netzwerk)
 - (Vermutung) Mit Security ist die Verschlüsselung von Daten gemeint. Das Ziel der Verschlüsselung ist, dass dritte den Inhalt der Daten nicht entschlüsseln und somit nicht verstehen können. Das führt dazu, dass die Daten für sie unbrauchbar sind.

1.2) a) WLAN: - IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers b) 5G: - ITU: International Telecommunication Union c) Bluetooth: - IEEE d) IMAP: - Internet Society e) CSS: - W3C: World Wide Web Consortium

1.3) a) Netzneutralität: Das Internet wird als öffentliches Gut aufgefasst. Internet-Provider sollten keine extra Gebühren verlangen für höhere Übertragungsraten verlangen, Drosselungen sollten nicht erlaubt sein und das Datenvolumen für jeden Benutzer nicht limitiert sein. Die Bandbreite sollte für jeden Nutzer gleich sein oder man bezahlt nur für die Bandbreite die man

verwendet. Jeder kann das Internet für das verwenden was er will z.B. Filme, Musik, Bücher. Das würde jedoch dazu führen, dass Kinderpornographie und der einfache Zugang zu Drogen und Waffen ebenfalls verfügbar ist. Für wichtigere Einrichtungen wie z.B. Krankenhäuser und Schulen sollte die Bandbreite so groß sein wie möglich, dass wäre aber anderen Benutzern gegenüber unfair und man müsste für gewisse Einrichtungen Prioritäten setzen und andere benachteiligen. Meiner Meinung nach, sollten die im Internet verfügbaren Inhalte reguliert werden, um Illegales zu entfernen. Jeder Benutzer sollte für eine bestimmte Bandbreite bezahlen und diese voll ausnutzen dürfen ohne Einschränkungen.

b) Datenschutz:

Datenschutz hängt mit der Netzneutralität zusammen. Der Provider hat Zugriff auf die von Benutzern zugegriffenen Webseiten, Zugriffszeiten, Menge der gesendeten Bytes, verwendeten Browser, verwendetes Betriebssystem und IP-Adresse. Es ist auch bekannt das diese Daten an Dritte verkauft werden. Dadurch (und mit Cookies) werden den Benutzern z.B. passende Werbungen angezeigt. Aus diesen Daten sind auch der Name des Benutzers und vielleicht auch seine Telefonnummer und Email-Adresse einfach herauszufinden. Diese Daten könnten für Festnahmen hilfreich sein, falls Benutzer in der organisierten Kriminalität tätig sind. Meiner Meinung nach, sollte jeder Benutzer individuell entscheiden was mit seinen Daten passiert. Es ist nicht nur wichtig für Privatpersonen, sondern insbesondere für staatliche und militärische Einrichtungen.

c) Internetzensur:

Bei der Internetzensur werden kriminelle Inhalte zensiert (versteckt), aber nicht gelöscht. Inhalte im Internet können nicht einfach entfernt werden, wegen seinem dezentralen Aufbau. Die Internet-Provider sollten eigentlich Netzneutralität gewährleisten. Außerdem würde die Entscheidung welche Inhalte zensiert werden nicht demokratisch kontrolliert werden. Zumindest würde man so erfolgreich Kinderpornographie verstecken. Es sollte aber nicht beim Verstecken enden, es sollten die Urheber der illegalen Inhalten gefunden und verurteilt werden. Meiner Meinung nach ist eine Zensur illegaler Inhalte nur für Minderjährige sinnvoll. Erwachsene sollten in der Lage sein, entscheiden zu können welche Inhalte sie legal konsumieren dürfen. Bei einer Zensur sollte die Europäische Union über die zu-zensierenden Inhalte abstimmen und dabei das Recht auf freie Meinungsäußerung beachten.

d) Sharing-Kultur:

Jeder hat ein Grundrecht auf Kunst und Kultur. Bei Büchern gibt es Lizenzen, die die Veröffentlichung von einem dritten untersagen. Es gibt jedoch auch Lizenzen, die die Weitergabe und Veröffentlichung fördern, solange der Urheber/Autor erwähnt wird. Der freie Austausch von Ideen ist auch in Foren möglich und jeder Nutzer kann entscheiden was er postet. Meiner Meinung nach, ist die Sharing-Kultur ein sehr wichtiger Bestandteil der heutigen Welt und der Austausch sollte uneingeschränkt möglich sein,

solange die Lizenzen und Wünsche der Urheber beachtet werden und dadurch für den Urheber kein wirtschaftlicher Schaden entsteht.