



Berühmte Informatiker

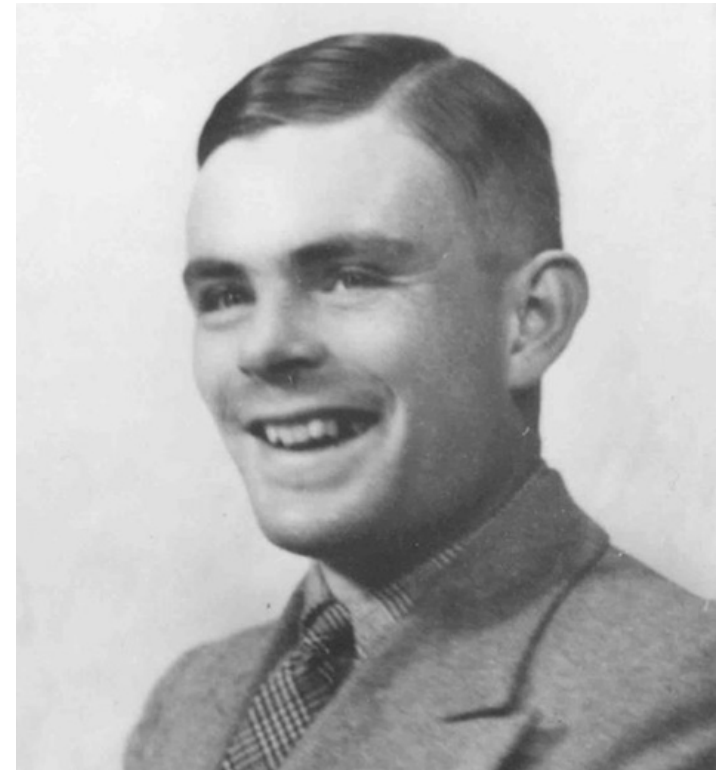
Teil 6:
Alan Turing, 1912-1954
Niklaus Wirth 1934 –



Alan Turing

- * 1912 in London
- † 1954 in Wilmslow

- Mathematiker, Logiker, Kryptograph
- Vater der modernen Informatik
- Entscheidende Beiträge zum Begriff des Algorithmus, zur Theorie der Berechenbarkeit und zur "Künstlichen Intelligenz"
- *Turing-Maschine* kann im Prinzip jeden anderen Rechner simulieren, der konstruierbar ist
- *Turing-Test* stellt fest, ob eine Maschine intelligent ist: sie ist es dann, wenn ein Mensch einer Unterhaltung zwischen einer Maschine und einem Menschen folgt und nicht entscheiden kann, ob der eine Partner eine Maschine ist.





Alan Turing

- Während des Krieges beschäftigt in *Bletchley-Park*, der Einrichtung der britischen Armee zur Entschlüsselung der deutschen Geheimcodes für die Kommunikation
- Entschlüsselung des Codes der deutschen "Enigma" mit Hilfe einer von Turing konstruierten elektromechanischen Rechenmaschine "*bombe*", die Eigenheiten der Enigma abbildete
- Nach dem Krieg weitere Arbeiten an Rechnern (Manchester Mark I) und Theorie
- 1952 Verurteilung wegen Homosexualität
- 1954 Tod (vermutlich Selbstmord)
- Turing Namensgeber des "Nobelpreises für Informatik": Turing Award
- Turings Leben Inspiration für etliche Werke der Literatur
- Weitere Informationen: <http://www.turing.org.uk/turing/>





Niklaus Wirth

- * 1934 in Winterthur
- 1959 Abschluß in Elektrotechnik (ETH)
- Entwicklung einer ganzen Folge von Programmiersprachen:
- Algol W (1966), Wirths Gegenentwurf zu Algol 68 (die er als zu kompliziert empfand)
- Pascal (1970), Fortentwicklung von Algol mit mächtigen Möglichkeiten zur Definition eigener Datentypen. Wesentliche Vertreter: UCSD-P-System und "Turbo-Pascal"
- Modula und Nachfolger Modula-2 (1978), streng typisierte Sprache mit Modulkonzept, Datenabstraktion und nebenläufiger Programmierung
- Oberon (1987), objektorientierte Sprache und darin geschriebenes Betriebssystem für die Ceres Workstation (ebenfalls ETH-Entwicklung)



1969



heute



Niklaus Wirth

- Wirth hat immer versucht, elegante Lösungen zu finden (Sprachen mit kleinem Umfang, schnell übersetzbar, effizient ausführbar)
- Darüber hinaus: Konstruktion eigener Workstations: (a) Lilith, mit grafischer Oberfläche und Maus, ähnlich Xerox Alto, (b) Ceres (für Oberon) mit 32 Bit Prozessor 32032
- Publikation einer Vielzahl von Lehrbüchern über Informatik
- 1984 Turing Award "*for developing a sequence of innovative computer languages, EULER, ALGOL-W, MODULA and PASCAL. PASCAL has become pedagogically significant and has provided a foundation for future computer language, systems, and architectural research*".



Lilith 1981



Ceres 1985