

Fehlerkorrektur zu Termin 2

Hinweis-zur-Korrektur.pdf Wirkung auf Fluss muss eingebaut werden!

Komplexes Beispiel (z.T. Wiederholung)

- Modellsystem **Unberührte Insel** [Buch-scan-S27-33, in der Datei Buch-2_2.pdf] wird in Gruppenarbeit gelesen und soweit möglich bearbeitet
- Hinweis auf die Präsentationen **P02-b Unberuehrte Insel.pdf** und **P02-c-Vom_Wirkungsdiagramm_zum_Modell.pdf**
- Ziel: KuK sollten möglichst (*Hausaufgabe?*) selbst modellieren und programmieren,
 - mit dem fertigen Modell die Einflüsse von Änderungen der Parameterwerte austesten und
 - Wirklichkeitsbezug herstellen
- Hinweis: Die Simulationssoftware enthält zwei Varianten der Lösung, das Projekt *Unberuehrte-Insel.simdia* mit zwei Flüssen und das Projekt *Neubritannien.simdia* mit vier Flüssen
- Vorstellung und Einsatz der neuen Python-Projekt-Variante mit allen drei Projekten in einem Gesamtordner

Modellbildung

Die beiden Präsentationen stellen verschiedene Sichten dar, also in der Reihenfolge:

- Präsentation **P02 Simulation-Modellbildung** (Modellbildung Schritt bei Simulation)
- detaillierter **Präsentation P02-b Der Modellbildungsprozess**
- Hinweis auf Text **05-Simulation Modellbildungsprozess.pdf**
- Hinweis auf S. 31 "Der Modellierungsprozess"

Grundlegende Wachstumsformen

- Präsentation **P04-Simulation Wachstumsformen DGL Pythonprojekt.pdf** (*falls DGL gewünscht, sonst die Präsentation ohne DGL*)
 - Wachstum einer Kaninchenpopulation jeweils Modellierung variieren (Alternative mit Parameter usw), austesten, speichern, Bilder, Fenstergröße ändern und Achseinteilung ändern
 - (*Das sind die Beispiele aus dem Text 04-Simulation Wachstumsformen.pdf*)
 - **linear**
 - Modell ohne Parameter
 - ~~weiteres Beispiel für linear: Regentonne~~ modellieren und simulieren auch mit wenn — Funktion **nachholen!**
 - **exponentiell:** Modell mit Parameter
 - ~~nach Aufgabe S41/6 neben Zuwachs durch Geburten auch Abnahme durch Tode berücksichtigen~~ **nachholen!**
 - **Verdoppelungszeit** (Kaninchen) und **Halbwertszeit** (Radioaktiver Zerfall) Problematisierung der Zuordnung „Wachstum“ beim Radioaktiven Zerfall

beschränkt:

Begriffe **Kapazität, Sättigungsgrenze, Sättigungsmanko, freie Kapazität**
[Tropfinfusion und Baggersee erst später !]

nachholen!

◦ **logistisch:**

Normierungsproblem

Modelldiagramm gleich dem bei beschränktem Wachstum

50%-Grenze und Beschreibung der Phasen von logistischem Wachstum

◦ dazu zusätzlich den Text mit den Beispielaufgaben kurz besprechen:

~~Beispielaufgaben-Informatik [Seiten 24 – 30].pdf~~

nachholen!