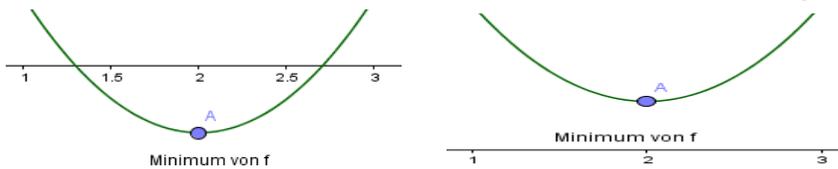


Frage:

- a) Wir haben gelernt, wenn f' bzw. g ein Maximum hat, dann hat die Stammfunktion f bzw. G einen Wendepunkt. Nun kann das Maximum einmal oberhalb der x -Achse liegen und ein anderes Mal unterhalb der x -Achse. Wodurch unterscheiden sich dann die Stammfunktionen? Was ist gemeinsam?



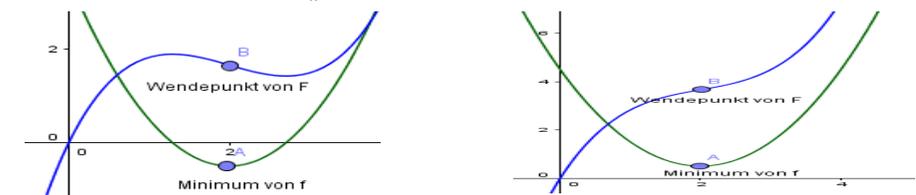
- b) Wir haben gelernt, wenn f' bzw. g ein Minimum hat, dann hat die Stammfunktion f bzw. G einen Wendepunkt. Nun kann das Minimum einmal oberhalb der x -Achse liegen und ein anderes Mal unterhalb der x -Achse. Wodurch unterscheiden sich dann die Stammfunktionen? Was ist gemeinsam?

**Antwort:**

- a) Wenn in f bzw. g' ein **Maximum oberhalb** der x -Achse vorliegt, dann hat man in F bzw. g einen steigenden Wendepunkt. Ist das **Maximum unterhalb** der x -Achse, dann einen fallenden Wendepunkt. Gemeinsam ist die Art des „Bauch-Wechsels“.



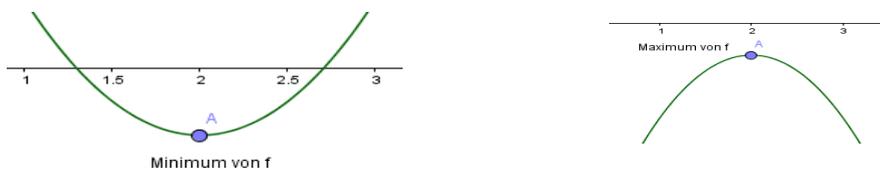
- b) Wenn in f bzw. g' ein **Minimum oberhalb** der x -Achse vorliegt, dann hat man in F bzw. g einen steigenden Wendepunkt. Ist das **Minimum unterhalb** der x -Achse, dann einen fallenden Wendepunkt. Gemeinsam ist die Art des „Bauch-Wechsels“.

**Frage:**

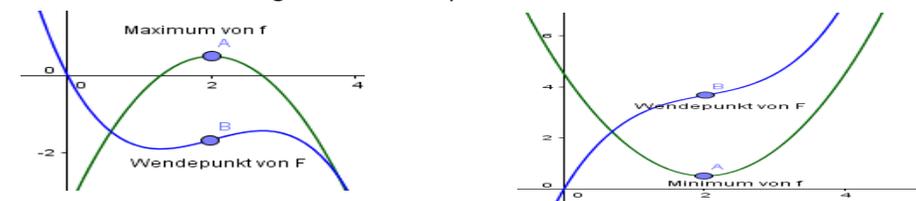
- a) Wir haben gelernt, wenn f' bzw. g einen Extrempunkt hat, dann hat die Stammfunktion f bzw. G einen Wendepunkt. Ein Extrempunkt kann ein Maximum oder Minimum sein. Wodurch unterscheiden sich ein Minimum oberhalb der x -Achse und ein Maximum oberhalb der x -Achse in ihrer Stammfunktion? Was dagegen ist ihnen gemeinsam?



- b) Gleiche Frage wie unter a), nur mit negativen Extremwerten!

**Antwort:**

- a) In der Art des „Bauchwechsels“. Einmal von Bauch-unten nach Bauch-oben und im anderen Fall von Bauch-oben nach Bauch-unten. Gemeinsam ist ein „steigender Wendepunkt“.



- b) In der Art des „Bauchwechsels“. Einmal von Bauch-oben nach Bauch-unten und im anderen Fall von Bauch-unten nach Bauch-oben. Gemeinsam ist ein „fallender Wendepunkt“.

