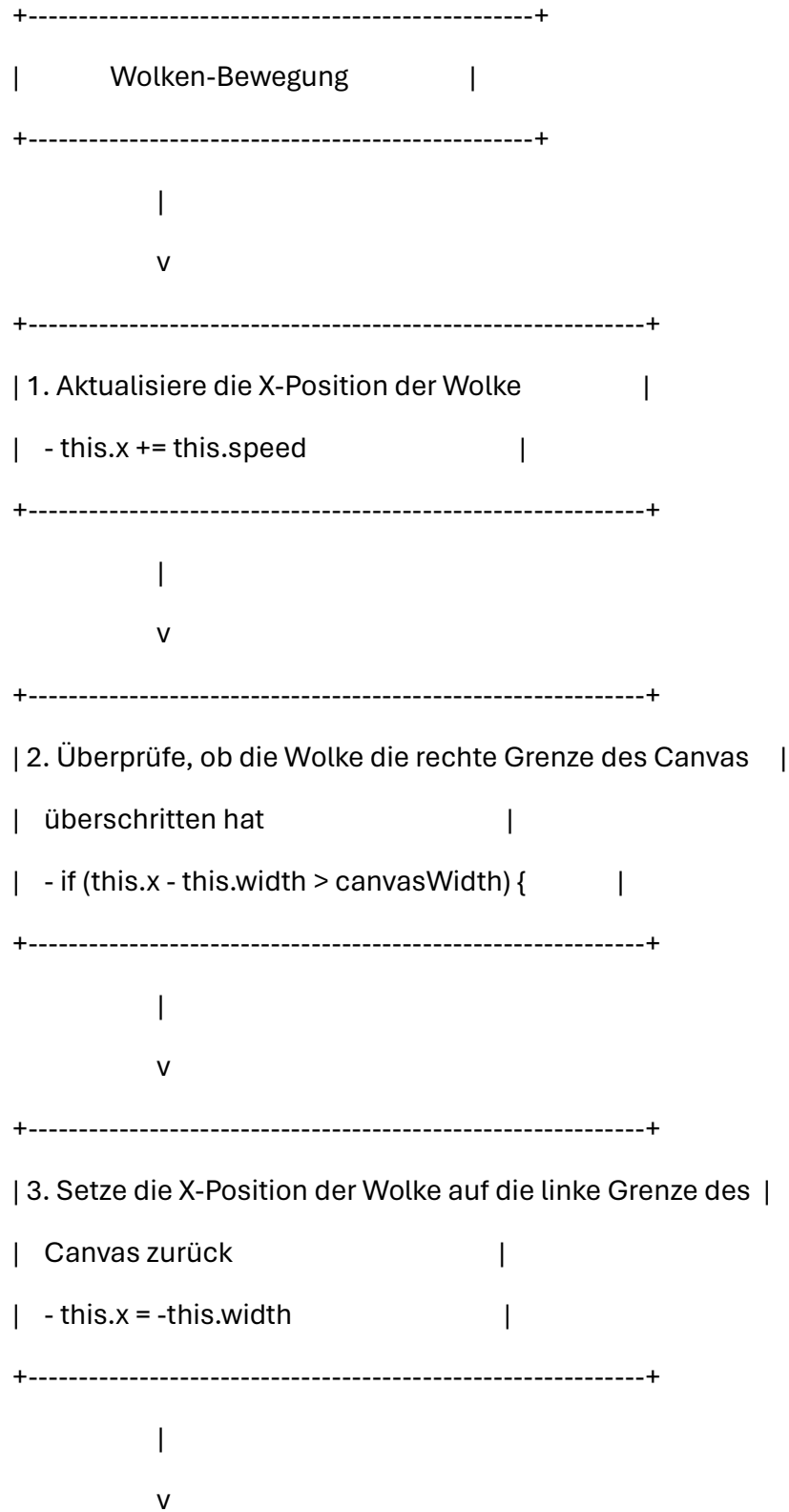


## Aktivitätsdiagramm



+-----+

| 4. Ende der Methode |

+-----+

+-----+

| Enten-Bewegung |

+-----+

|

v

+-----+

| 1. Aktualisiere die X-Position der Ente basierend auf der |

| aktuellen Richtung und Geschwindigkeit |

| - if (this.direction === 'right') { |

| this.x += this.speed; |

| } else { |

| this.x -= this.speed; |

| } |

+-----+

|

v

+-----+

| 2. Überprüfe, ob die Ente die rechte Begrenzung des Teiches |

| überschritten hat |

| - if (this.direction === 'right' && this.x > this.pondBounds.maxX) { |

+-----+

|

v

+-----+

| 3. Drehe die Ente um (Richtung ändern zu 'left') |

| - this.direction = 'left' |

+-----+

|

v

+-----+

| 4. Überprüfe, ob die Ente die linke Begrenzung des Teiches |

| überschritten hat |

| - if (this.direction === 'left' && this.x < this.pondBounds.minX) { |

+-----+

|

v

+-----+

| 5. Drehe die Ente um (Richtung ändern zu 'right') |

| - this.direction = 'right' |

+-----+

|

v

+-----+

| 6. Ende der Methode |

+-----+

+-----+

|       Vögel-Bewegung       |

+-----+

|

v

+-----+

| 1. Aktualisiere die X-Position des Vogels       |

| - this.x += this.speed                       |

+-----+

|

v

+-----+

| 2. Überprüfe, ob der Vogel die rechte Grenze des Canvas   |

| überschritten hat                               |

| - if (this.x > canvasWidth + 10) {               |

+-----+

|

v

+-----+

| 3. Setze die X-Position des Vogels auf die linke Grenze des |

| Canvas zurück                                       |

| - this.x = -10                                       |

+-----+

|

v

+-----+

| 4. Ende der Methode       |

+-----+

|        Bienen-Bewegung        |

+-----+

|

v

+-----+

| 1. Aktualisiere die X-Position der Biene        |

|   - this.x += (Math.random() - 0.5) \* this.speed;        |

+-----+

|

v

+-----+

| 2. Aktualisiere die Y-Position der Biene        |

|   - this.y += (Math.random() - 0.5) \* this.speed;        |

+-----+

|

v

+-----+

| 3. Überprüfe, ob die Biene die rechte oder linke Grenze des |

| Canvas überschritten hat        |

|   - if (this.x < 0) {        |

|     this.x = canvasWidth;        |

|   } else if (this.x > canvasWidth) {        |

|     this.x = 0;        |

|   }        |

+-----+

|

v

+-----+

| 4. Überprüfe, ob die Biene die obere oder untere Grenze des |

| Canvas überschritten hat |

| - if (this.y < 0) { |

| this.y = canvasHeight; |

| } else if (this.y > canvasHeight) { |

| this.y = 0; |

| } |

+-----+

|

v

+-----+

| 5. Ende der Methode |

+-----+