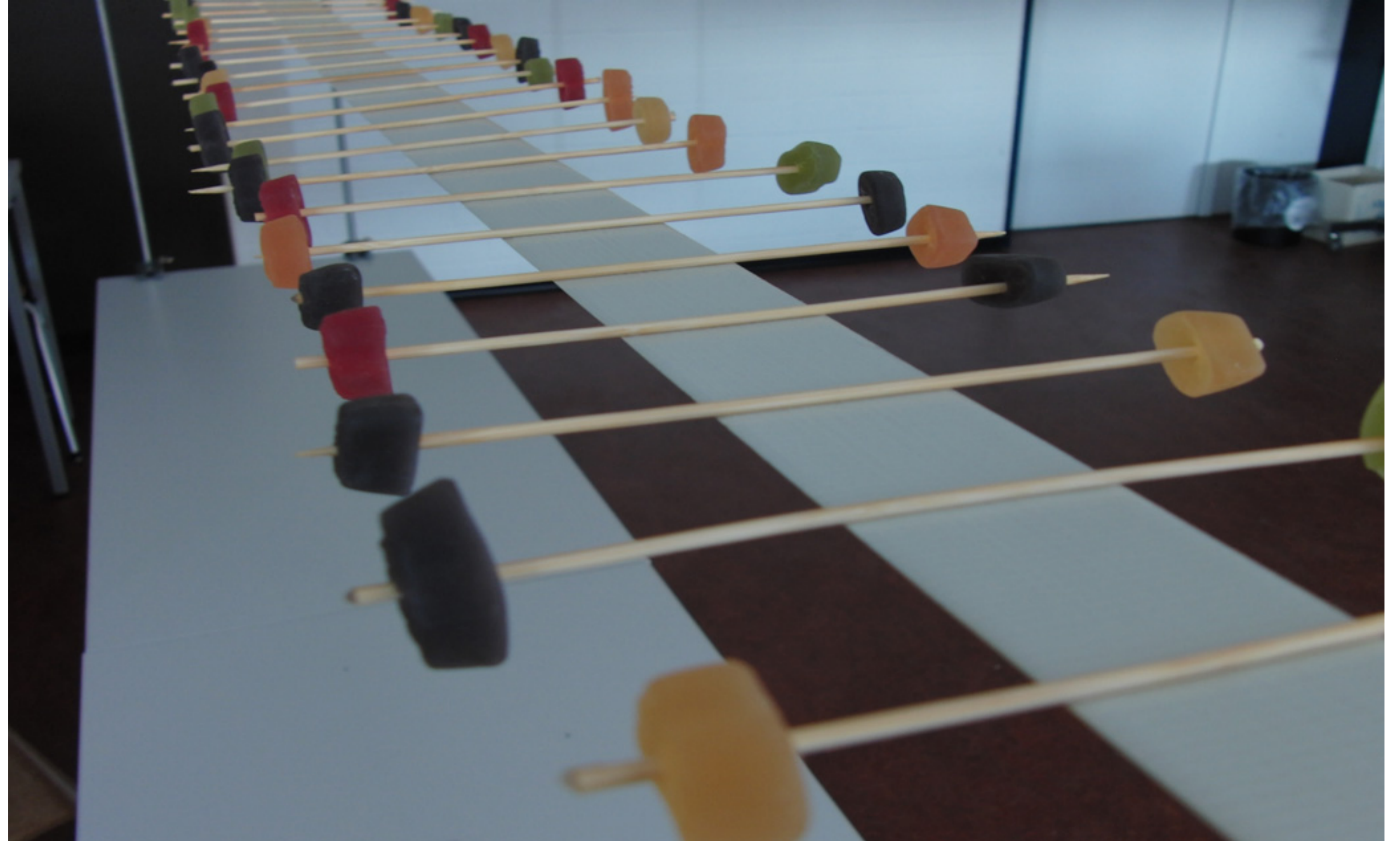


Was wird zum Bau benötigt?

- Weingummis (bei uns 42 Stück)
- Power-Tape (etwa 3 m)
- Schaschlik-Spieße (bei uns 21 Stück)
- Stativmaterial



Was ist eine Welle?

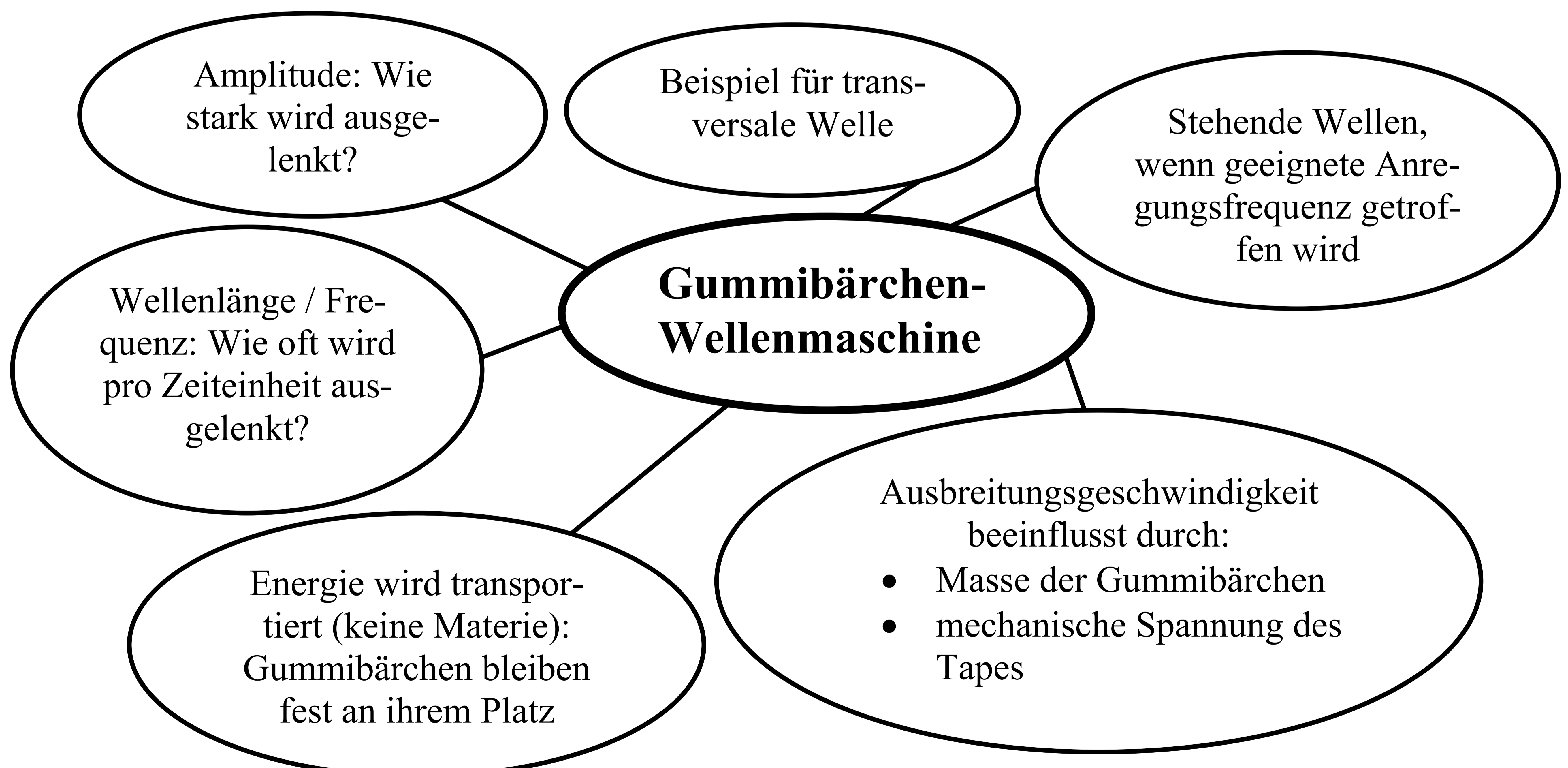
- Allgemein: Eine Welle ist eine räumliche und zeitliche Zustandsänderung physikalischer Größen, die meist nach bestimmten periodischen Gesetzmäßigkeiten erfolgt.
- Unterschieden werden mechanische Wellen, die stets an ein Medium gebunden sind, und Wellen, die sich auch im Vakuum ausbreiten können (beispielsweise elektromagnetische Wellen)
- Hier: Beispiel für eine mechanische Welle

Gummibärchen-Wellenmaschine zur Verdeutlichung von mechanischen Wellen

Voraussetzungen für die Entstehung mechanischer Wellen:

- schwingungsfähige Körper bzw. Teilchen („Oszillatoren“): Gummibärchen
- Kopplung zwischen Körpern bzw. Teilchen: durch Power-Tape
- Anregung der Schwingung, Energiezufuhr: Auslenkung eines Oszillators

Welche Eigenschaften von Wellen können damit verdeutlicht werden?



Wo finde ich weitere Informationen zur Gummibärchen-Wellenmaschine?

<https://www.youtube.com/watch?v=FjPFW6gftas>
https://www.youtube.com/watch?v=d8Jkhqghb_8
<https://www.youtube.com/watch?v=pptDV899P6E>