



# Power-Tower Energiewendespiel

## Kurzbeschreibung

GPA, Nicolas Busch, 14.11.2024

# 1. Ziel und Lernziele des Spiels

Das hauptsächliche Ziel des Power-Towers besteht darin, das Vertrauen in die Energiewende zu stärken. Ausserdem soll aufgezeigt werden, dass die Wahl der Energieproduktion einen grossen Einfluss auf Biodiversität, Kosten und CO<sub>2</sub>-Fussabdruck hat. Dieser Lernprozess geschieht auch über den Austausch und spontane Diskussionen während des Spiels. Die Energiewende soll greifbar gemacht werden und die persönliche Relevanz betont werden (Stichwort Biodiversität und CO<sub>2</sub>-Fussabdruck).

Lernziele bzw. Lerneffekte des Spielens sind unter anderem folgende:

- Gesamtheitliches Verständnis des Energiesystems der Schweiz
- Wissenschaftsbasierte Interessens-/Güterabwägung der drei Hauptdimensionen (Biodiversität, THG-Emissionen, Kosten)
- Kennenlernen der unterschiedlichen Energieproduktionsarten, Fokus Erneuerbare
- Einordnung Energiesystem-Grundlagen wie (TWh) und Winterstromsituation
- Güterabwägung zwischen der Stromproduktion und Effizienz/Suffizienz und zwischen Anlagen in der Natur versus Solarstandard für alle

# 2. Spielbeschreibung

Der Power-Tower wurde vom WWF Schweiz Econcept AG entwickelt und dient als physisches, exploratives Lernspiel. Es soll den Spielern ermöglichen, durch den Zubau von Kraftwerken oder Energiesparen ihr eigenes Szenario für eine sichere Winterstromversorgung im Jahre 2035 zu bauen. Dabei stehen Energieoptionen zur Verfügung, die hinsichtlich ihrer Kosten, Treibhausgasemissionen und Auswirkungen auf die Biodiversität bewertet wurden. Je nachdem, ob das teilweise dekarbonisierte (gemäss aktueller Politik) oder vollständig dekarbonisierte Szenario (gemäss Netto Null 2035) gewählt wird, muss der Power-Tower 22 oder 28 Bausteine hoch gebaut werden. Dabei steht ein Baustein für eine Terrawattstunde (TWh) Winterstrom. (Winterstrom, da in der Schweiz im Sommer aufgrund der vielen bestehenden Laufwasserkraftwerke und der starken Zunahme des Solarstroms und des tieferen Verbrauchs ohnehin genug Strom vorhanden sein wird). Welche der 63 verfügbaren Bausteine dafür verwendet werden, ist frei zu entscheiden. Der fertige Power-Tower legt offen, welchen Preis die Stromkonsument:innen und Steuerzahler:innen, das Klima und die Biodiversität dafür bezahlen werden.

# 3. Spielregeln

Spielregeln benötigt das Spiel aufgrund seiner simplen Spielstruktur nicht. Man muss/soll entweder auf 22 oder 28 Bausteine/TWh kommen. Gewinner/Verlierer gibt es nicht, alle Gruppenmitglieder:innen arbeiten zusammen. Eine 4-seitige Spielanleitung gibt den SpielbegleiterInnen/Coaches die wichtigsten Zusatzinformationen. Die **Anleitung** und das **Manual** mit weiteren Detail-Informationen findet man auf der **Webseite**. Ein Coaching der Spielenden bietet einen klaren Mehrwert und erleichtert das Spielen, es ist aber auch ohne zeitgleiches Coaching möglich. Eine Einführung der wichtigsten Infos aus der Anleitung ist aber Voraussetzung für das selbständige Spielen.

# 4. Einsatzmöglichkeiten und Dauer

Das Spiel ist sehr flexibel einsetzbar, optimalerweise wird es in 3-5er Gruppen gespielt. Es kann aber auch alleine gespielt werden, bei mehr als 5 Personen sind aber nicht alle aktiv. Die Dauer ist abhängig von der Gruppengrösse, Diskussionsbedarf und Vorwissen ebenfalls variabel, minimal ist von einer reinen Spieldauer von ca. 15 Min. zu rechnen. Durchschnittlich dauert es ca. 25. Min. einen Turm zu bauen und reflektieren. Wobei die Einführung in das Spiel regelmässig länger benötigt (ca. 15 Min.). Altersstufen sind 15-99 (ab Oberstufe).

## 5. Wie und wo kann das Spiel bezogen werden?

Das Spiel kann aktuell über den WWF direkt bezogen werden, über die **Webseite** (per Mail). Ein Spielset ist zum Selbstkostenpreis (reine Produktionskosten) von 300 CHF per Postversand erhältlich. Wer kann und möchte, kann den Betrag erhöhen, um einen Beitrag an die erheblichen Entwicklungskosten zu leisten, womit 300 - 1000 CHF pro Set angegeben werden. Das Spiel wird von einer sozialen Institution in Zürich hergestellt. In Ausnahmefällen ist eine Spielausleihe möglich.



### Unser Ziel

Gemeinsam schützen wir die Umwelt und gestalten eine lebenswerte Zukunft für nachkommende Generationen.

### WWF Schweiz

Hohlstrasse 110  
Postfach  
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21  
[wwf.ch/kontakt](http://wwf.ch/kontakt)

Spenden: PC 80-470-3  
[wwf.ch/spenden](http://wwf.ch/spenden)