



# Informationen für Lehrpersonen

Erleben Sie Bildung für nachhaltige Entwicklung inmitten eines vielfältigen Gartens mit Augmented Reality. Mit dem Spiel «**Auf der Spur der verschwundenen Helden**» laden wir Sie und Ihre Klasse herzlich auf den Campus Grüental der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) ein. Das Ziel ist es, innerhalb einer Stunde drei Helden der Biodiversität im Garten zu finden.

Das Angebot kann eigenständig und ohne Vorwissen zu Biodiversität der Schülerinnen und Schüler besucht werden. Vor dem Besuch bitten wir Sie, die App auf den Tablets zu installieren. Wir empfehlen das Spiel in Dreiergruppen zu spielen (1 Tablet pro Gruppe). Es können parallel **bis zu sechs Gruppen gleichzeitig** spielen. Die Mission kann sehr gut in **in Halbklassen** gespielt werden.

Nachfolgend sind alle weiteren Informationen zum Angebot zusammengefasst:



**Zielgruppe:** Schulklassen des Zyklus 1 und 2 (2. – 5. Klasse)



**Kosten:** Die App «**Helden der Biodiversität**» kann **gratis** von den [Android](#) und [iOS](#) App Stores heruntergeladen und in den Gärten des Campus Grüentals gespielt werden.



**Benötigtes Material:** 3-6 Tablets. Wir empfehlen das Spiel auf **Android-Tablets** zu installieren (iPads funktionieren auch, jedoch funktionieren bei diesen die Standorterkennung schlecht). Es wird ein Tablet pro Gruppe (2-3 Kinder) benötigt. Hinweis: Die Mission kann auch auf **Smartphones** installiert werden. Wird das Spiel in Halbklassen gespielt, empfehlen wir das «Programm für andere Halbklassen» auf der Website im Voraus zu studieren und ev. dafür benötigtes Material vorzubereiten.



**Ziele & LP21-Bezug:** Dieses BNE-Angebot bezieht sich insbesondere auf die NMG-Kompetenzen des Kompetenzbereichs 2 «Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten». Die Mission hat folgende Ziele:

- Vermittlung von Biodiversitätswissens auf niederschwellige, spielerische Art
- Wahrnehmen von Biodiversität
- Schärfen des Bewusstseins für die Bedeutung von Regenwurm, Marienkäfer und Biene für die Biodiversität und für uns
- Erleben von Zusammenhängen in der Natur



**Ablauf:** Wir empfehlen das Spiel in Halbklassen zu spielen, um das Thema in den Gärten noch weiter zu vertiefen. Der Besuch wird somit in zwei Teile unterteilt. Die eine Halbklassen spielt die Mission und die andere Halbklassen vertieft die Thematik zu Biodiversität mit weiteren Übungen. In dem separaten «Programm für andere Halbklassen» sind Ideen und Anregungen dazu zu entnehmen. Nach rund einer Stunde werden die Gruppen gewechselt.

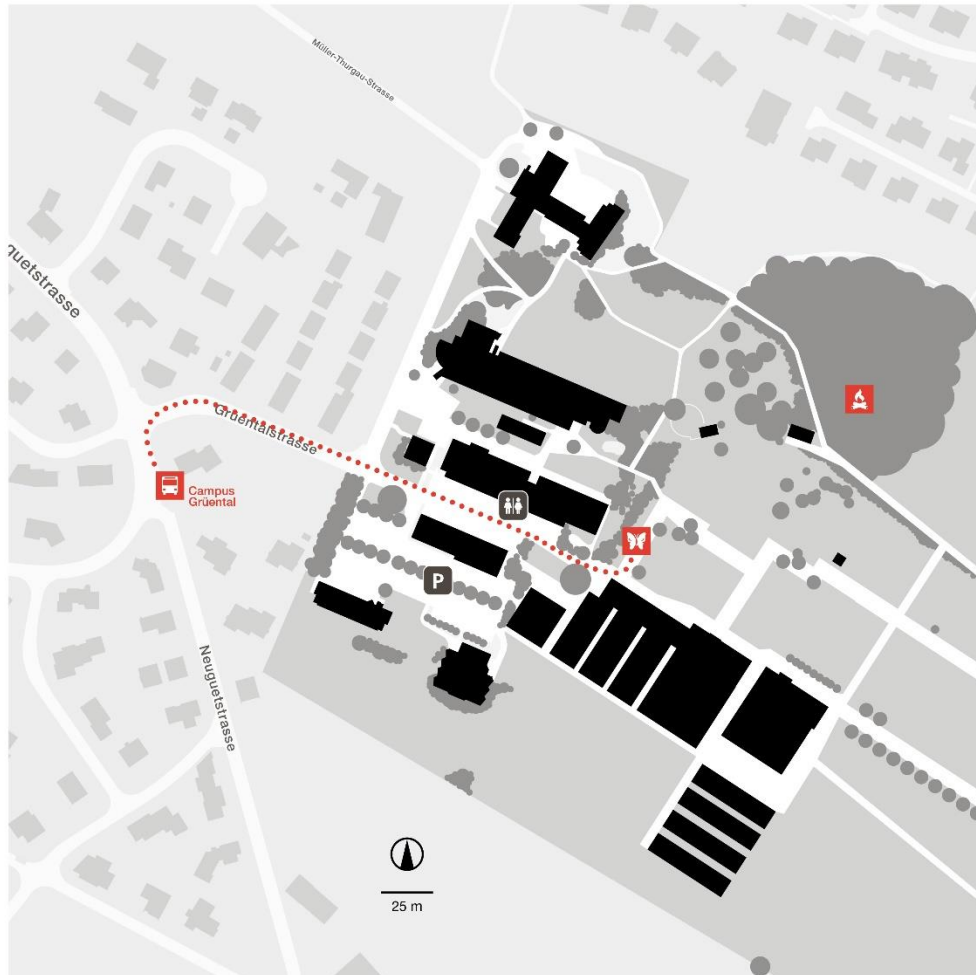


**Zeitbedarf:** Für einen Spieldurchgang wird rund **1 Stunde** gerechnet (im Schnitt 40-55 Minuten). Wird das Spiel in Halbklassen gespielt, werden mind. 2h benötigt. Eine Pause dazwischen eignet sich als Znünpause und als Spielzeit.

Gleich neben dem Campus gibt es ein Wäldli mit einer Feuerstelle (eingezeichnet auf dem nachfolgenden Lageplan). Dort kann Znüni oder auch Zmittag gegessen werden. Die Rucksäcke können ebenfalls dort deponiert werden.



**Anreise:** Der Campus Grüental ist vom Bahnhof **Wädenswil** mit dem Bus Nummer 123, 126 oder 150 erreichbar. Von der Bushaltestelle «**Campus Grüental**» ist es mit einer Primarschulklasse einen Fussweg von knapp 10 Minuten. Die Wegbeschreibung von der Bushaltestelle bis zum Startpunkt des Spiels (Schmetterling-Symbol) ist in der folgenden Karte eingezeichnet. Die Feuerstelle im Wald ist ebenfalls markiert.



**Weitere Arbeitsmaterialien & Hinweise:** Hier finden Sie weitere Ideen für den Unterricht:

<https://www.pusch.ch/biodiv/>

Von Frühling bis Herbst erstrahlen die Gärten in besonderer Pracht. Das Angebot kann jedoch das ganze Jahr und bei jeder Witterung genutzt werden. Bei Regen empfehlen wir Regenschirme mitzunehmen um die Tablets vor Nässe zu schützen.

Werfen Sie doch auch einen Blick auf unser weiteres Angebot in den Gärten für Schulen:

<https://www.zhaw.ch/de/isfm/ueber-uns/offene-hochschule/gaerten-im-grueental/exkursionen-fuer-schulen/>

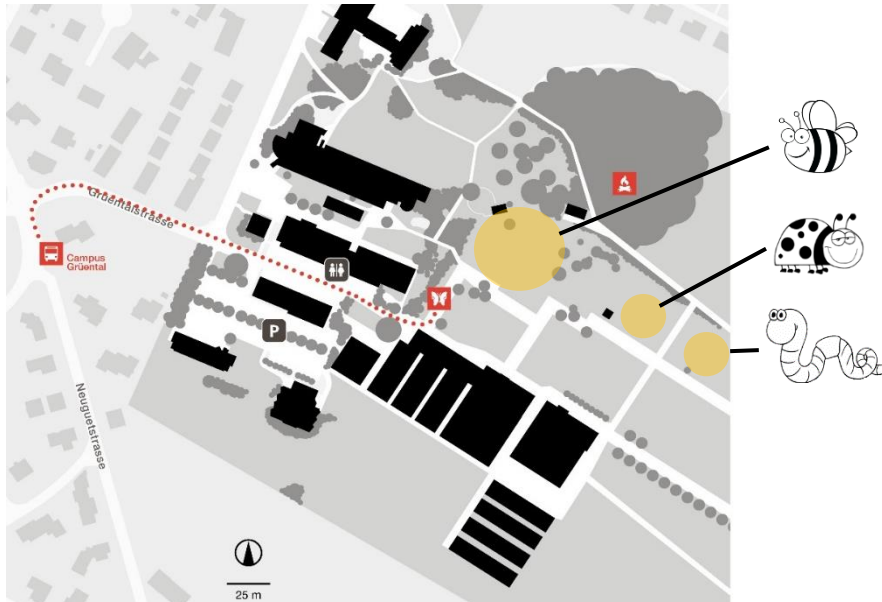


**Kontakt:** Bei Fragen kontaktieren Sie bitte [Petra Bättig](mailto:bape@zhaw.ch) per E-Mail ([bape@zhaw.ch](mailto:bape@zhaw.ch)) oder Telefon (058 934 58 17).



## Details zur Mission

Die Biodiversitäts-Mission besteht aus drei Minispielen zu je einem Helden der Biodiversität: Regenwurm, Marienkäfer und Biene. Die Standorte der Minispiele sind im Lageplan eingezeichnet. Der Ortswechsel wird innerhalb der Mission mit Hilfe einer Karte und dem Schmetterling Yara angeleitet, zudem wird der aktuelle Standort der Spielerinnen (bei funktionierendem GPS) angezeigt.



### Spielbeschreibung

Nachdem die (Halb-) Klasse in max. Dreiergruppen aufgeteilt wurde, finden sich alle Spielenden beim Auftakt (Symbol Schmetterling im Lageplan) ein. Jede Gruppe erhält ein Tablet mit bereits heruntergeladener App, funktionstüchtiger Kamera und eingeschaltetem GPS. Bitte überprüfen Sie die Lautstärke der Tablets. Die Spielenden können gleichzeitig die Mission starten. Yara, der Schmetterling, gibt eine kurze Einführung. Auf die Frage, ob sie mit anderen Gruppen gleichzeitig auf der Mission seien, sollen die Kinder mit «Ja» antworten. Anschliessend können sie auswählen, wo (bei welchem Minispiel) sie mit ihrer Suche beginnen wollen. Wir empfehlen, dass nicht mehr als 2 Gruppen gleichzeitig am selben Ort beginnen. Die Kinder werden anschliessend durch die App von einem Minispiel zum nächsten geleitet. Ganz am Schluss haben die Kinder die Möglichkeit, ein Foto mit Yara und den Helden zu machen. Dieses wird nur lokal auf dem Gerät gespeichert. Zu den Minispielen:



**Regenwurm:** Im Erdreich (Treppe runter in den Bodengarten) findet ein Quiz zum Regenwurm und seinem Lebensraum Boden statt. Die meisten Fragen können mit Hinweisen aus der Umgebung beantwortet werden.



**Marienkäfer:** Der Marienkäfer fühlt sich im Gräserland wohl. Dort können die Spielenden einen virtuellen Weizen aufziehen und müssen immer wieder Blattläuse vertreiben.



**Biene:** Die Biene ist bei den Staudenmischpflanzen anzutreffen. Dort müssen sich die Spielenden auf die Suche machen nach geeigneten Nistmöglichkeiten und einheimischen Pflanzenarten, welche sie für ihren virtuellen bienenfreundlichen Garten benötigen. Die gesuchten Dinge erscheinen nur auf dem Bildschirm.