BioTopp-Quartett

Regelwerk

- für 3 bis 5 Spieler*innen
- 32 Karten (einfaches Set)

Wie beim klassischen Quartett ist es das Ziel des Spiels, möglichst viele Quartette zu sammeln, also vier zusammengehörige Karten. Pro Lebensraum gibt es zwei Quartette: Ein Neophyten-Quartett (braune Karten) und ein Quartett mit heimischen Pflanzen (blaue Karten). Es gibt also insgesamt 8 Quartette: Wasser Neophyten, Ufer Neophyten, Wald Neophyten, Wiese Neophyten, Wasser heimische Pflanzen, Ufer heimische Pflanzen, Wald heimische Pflanzen und Wiese heimische Pflanzen. Für ein vollständiges Quartett müssen jeweils die vier verschiedenen Blütenfarben gelb, lila, grün und weiß gesammelt werden.

Das Kartenset wird halbiert, sodass jede Karte nur einmal vorhanden ist. Die 32 Karten werden gemischt und an die Spieler verteilt. Alle Karten werden aufgeteilt, auch wenn dadurch einige Spieler eine Karte mehr haben als andere. Der erste Spieler beginnt und fragt einen Spieler seiner Wahl nach einer Karte, die er zur Bildung eines Quartetts braucht. Dabei darf man nur nach einer Karte fragen, wenn man von dem betreffenden Quartett mindestens eine Karte bereits in der Hand hält. Zum Beispiel hat der Spieler schon Wiesen-Salbei und Margerite. Beide gehören zum Lebensraum Wiese und zu den heimischen Pflanzen. Er fragt einen Mitspieler zum Beispiel nach Wiese, heimisch, grüne Blütenfarbe. Hat der Mitspieler den Wiesen-Fuchsschwanz, der als einziger auf diese Beschreibung passt, muss er ihn an den Spieler aushändigen. Dieser darf solange weiter nach Karten fragen, bis ein Spieler die gewünschte Karte nicht besitzt. Dieser Spieler ist nun an der Reihe zu fragen.

Sobald ein Spieler ein komplettes Quartett besitzt, legt er es offen vor sich auf dem Tisch ab. Wer keine Karte mehr hat, setzt aus und wartet, bis alle ihre Handkarten abgelegt haben.

Das Spiel endet, wenn alle Karten aufgebraucht und alle Quartette abgelegt sind. Nun werden die Punkte gezählt: Jedes Quartett bringt einen Punkt. Einen Extrapunkt gibt es, wenn man beide Quartette zu einem Lebensraum ausgelegt hat, also beispielsweise zum Lebensraum Wiese sowohl das Neophyten-Quartett als auch das Quartett heimischer Pflanzen vor sich liegen hat. Die Person mit den meisten Punkten hat gewonnen!

Spielvariante zu zweit
Bei zwei Spielern erhalten beide 10 Karten. Die restlichen Karten werden auf einem Stapel verdeckt auf den Tisch gelegt. Wer eine erfragte Karte nicht bekommt, zieht eine Karte vom Stapel und die andere Person ist an der Reihe. Ansonsten gelten die Spielregeln wie für 3 – 5 Spieler.

Dieses Spiel können schon junge Schüler spielen. Es eignet sich zum Kennenlernen von heimischen Arten und von Neophyten. Die Schüler bekommen ein Gefühl dafür, welche Pflanzen sich einen Lebensraum teilen.

BioTopp-Trumpf

Regelwerk

- für 2 bis 6 Spieler*innen
- 64 Karten

Alle Karten werden gleichmäßig unter den Spielenden verteilt, die restlichen Karten werden beiseite gelegt. Die Karten werden verdeckt als Stapel aufgenommen, ohne sie sich anzusehen. Zu Beginn jedes Spieldurchlaufs einigen sich die Spielenden darauf, ob der höchste oder der niedrigste Wert gewinnt.

Die erste Spielerin schaut sich ihre oberste Karte an und nennt ein Merkmal. Gewinnt der niedrigste Wert, so wählt sie ein Merkmal mit einem möglichst niedrigen Wert aus, wobei die Karten der heimischen Pflanzen oftmals gute Chancen haben.
Gewinnt der höchste Wert, sind die Neophyten-Karten beliebter: Hat man beispielsweise einen Neophyten auf der Hand, der fünf Punkte in der Ausbreitungsfähigkeit hat, wird dieses Merkmal gewählt, denn es ist so gut wie unschlagbar gegen die anderen.

Alle Spielerinnen legen ihre oberste Karte auf den Tisch und sagen ihren Wert an. Es gewinnt diejenige, deren Wert am besten ist und erhält die Karten der anderen. Die gewonnenen Karten steckt sie unter ihren Kartenstapel.

Haben mehrere Spielende einen identischen besten Wert, müssen sie stechen. Dabei werden alle Karten aus der Runde in die Tischmitte gelegt und die Spielenden mit dem gleichen besten Wert decken eine nächste Karte auf. Hier wird kein neues Merkmal benannt, sondern es zählt das gleiche Merkmal wie in der Runde davor. Die Spielerin mit dem besten Wert bekommt alle Karten, die auf dem Tisch liegen.

Hat jemand nur noch drei Karten, kann diese aussuchen, welche Karte sie legen möchte. Sie kann noch auswählen, nachdem das Merkmal genannt wurde. Diese Regel gilt, bis sie wieder mehr als drei Karten besitzt.

Bei vier und weniger Spielerinnen gewinnt diejenige, die am Ende als einzige noch Karten hat. Bei mehr als vier Spielerinnen endet das Spiel, wenn nur noch drei Spielerinnen übrig sind. Diese zählen ihre Karten aus: Gewonnen hat, wer die meisten Karten besitzt.

Dieses Spiel eignet sich in der Klasse auch mal für zwischendurch oder während eines Wandertags. Die Schülerinnen werden mit den verschiedenen Pflanzen und deren Lebensräumen vertraut gemacht. Außerdem werden sie für die Neophyten sensibilisiert.

Was sind Neophyten?

Intro

Neophyten sind Pflanzen, die seit 1492 aus anderen Ländern nach Deutschland eingeführt wurden. Neophyten sind oft konkurrenzstärker als heimische Arten, da sie in ihrem neuen Areal nur wenige Feinde haben.

Sie werden größer und stärker als die heimischen Arten und können mehr Kraft in ihre Vermehrung stecken. Als **invasiv** werden Neophyten bezeichnet, wenn sie negative Auswirkungen auf die heimische Biodiversität haben.

Zum Beispiel bilden Staudenknöteriche, Riesen-Bärenklau und Drüsiges Springkraut dichte Bestände an Flussufern und verdrängen dort heimische Hochstaudenfluren.
Invasive Wasserpflanzen, wie die Wasserpest, bilden so dichte Teppiche in Seen oder Flüssen, dass der Sauerstoffgehalt stark reduziert wird, was zu Fischsterben führen kann.

Anmerkung:
Zugunsten des Spielprinzips wurde das sehr komplexe Thema Neophyten stark vereinfacht. Die allermeisten Neophyten richten keinerlei Schaden an. Die hier ausgewählten Neophyten sind jedoch alle invasiv oder stehen im Verdacht, invasiv zu werden. Sie wirken sich also an bestimmten Standorten negativ auf die Biodiversität aus. Doch die Einteilung in „gute“ und „böse“ Pflanzen ist zu pauschal, denn der Großteil der Neophyten wurde eingeführt, weil sich der Mensch von ihnen einen Nutzen versprochen hat. Es macht Sinn, das Thema differenziert im Unterricht zu besprechen, zum Beispiel anhand der Geschichte der Neophyten und ihrer Transportwege.

Zur Schreibweise:
In der Beschreibung des Spielablaufs wurde zur besseren Lesbarkeit auf die Bezeichnung beider Geschlechter verzichtet. Um dennoch nicht nur die männliche Form zu verwenden, wurde von Spiel zu Spiel zwischen männlicher und weiblicher Form gewechselt.

Was ist KORINA?

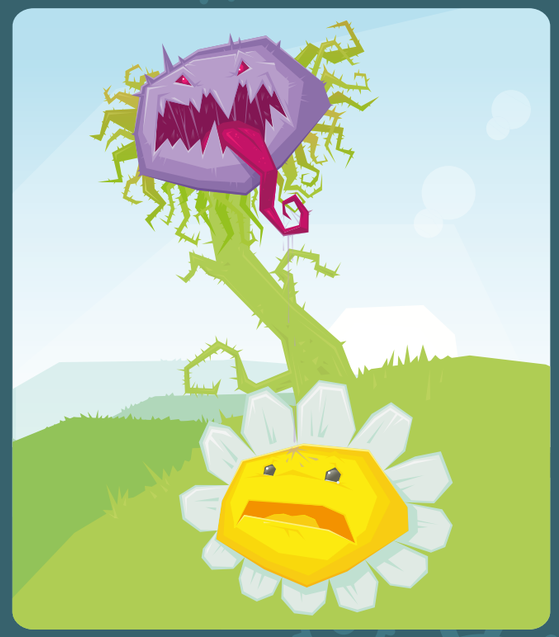
Organisation

KORINA ist die Abkürzung für Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts beim UfU e. V.

Wir unterstützen die verschiedenen Akteure, die Neophyten erforschen, kartieren und kontrollieren. Außerdem informieren wir die Öffentlichkeit über die Auswirkungen invasiver Neophyten, entwickeln Unterrichtsmaterialien und bieten Schulprojekte an.

Auf unserer Internetseite gibt es umfangreiche Informationen über Neophyten in Sachsen-Anhalt:

www.korina.info



BioTopp

korina Spielesammlung

Impressum

korina Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts beim UfU e.V.

UfU Unabhängiges Institut für Umweltfragen

KORINA – Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten
Sachsen-Anhalts beim UfU e. V.
Große Klausstraße 11
06108 Halle (Saale)
Telefon: 0345 2026530
Telefax: 0345 68585216
kontakt@korina.info | www.korina.info

Konzeption & Gestaltung: ö_konzept

Gefördert durch:

SACHSEN-ANHALT

Europäische Kommission
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
HIER INVESTIERT EUROPA IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE

SACHSEN-ANHALT NATURA 2000

Bildnachweise

zum Kartenspiel

- Ästiger Igelkolben (Sparganium erectum) Kristian Peters
- Bastard-Pappel (Populus canadensis) KORINA
- Blutweiderich (Lythrum salicaria) KORINA
- Douglasie (Pseudotsuga menziesii) Karren Wcisel
- Drüsiges Springkraut (Impatiens glandulifera) KORINA
- Echte Engelwurz (Angelica archangelica) KORINA
- Eschen-Ahorn (Acer negundo) KORINA
- Flutender Wasser-Hahnenfuß (Ranunculus fluitans) KORINA
- Gelbe Teichrose (Nuphar lutea) Alex Zelenko
- Gelbes Windröschen (Anemone ranunculoides) KORINA
- Gewöhnlicher Hornklee (Lotus corniculatus) KORINA
- Großblütiges Heusenkraut (Ludwigia grandiflora) Günther Blaich
- Japanischer Staudenknöterich (Fallopia japonica) Daniel Elias
- Kaktusmoos (Campylopus introflexus) KORINA
- Kanadische Goldrute (Solidago canadensis) KORINA
- Margerite (Leucanthemum vulgare) KORINA
- Nadelkraut (Crassula helmsii) ashley BALSAM
- Nutalls Wasserpest (Elodea nuttallii) F. Korschefsky
- Riesen-Bärenklau (Heracleum mantegazzianum) KORINA
- Rot-Eiche (Quercus rubra) DAVID LEE
- Silber-Weide (Salix alba) Willow
- Späte Traubenkirsche (Prunus serotina) KORINA
- Stiel-Eiche (Quercus robur) Simon Eugster
- Topinambur (Helianthus tuberosus) KORINA
- Vielbl. Lupine (Lupinus polyphyllus) M. E. (Mel) Harte, bugwood.org
- Wald-Ziest (Stachys sylvatica) Andreas Trepte
- Wasser-Knöterich (Persicaria amphibia) Christian Fischer
- Wasserhyazinthe (Eichhornia crassipes) Ted D.
- Weißdorn (Crataegus spec.) JoJan
- Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis) James K. Lindsey
- Wiesen-Salbei (Salvia pratensis) KORINA
- Zaunwinde (Calystegia sepium) Jon Peli Oleaga

BioTopp-Memory

Regelwerk

- für 2 bis 6 Spieler*innen
- 64 Karten

Wie beim klassischen Memory ist das Ziel des Spiels, möglichst viele Kartenpaare zu finden.

Zu Beginn werden alle 64 Karten gemischt und verdeckt in Reihen ausgelegt. Der jüngste Spieler beginnt und deckt zwei Karten auf. Sind diese identisch, kann er sich das Kartenpaar nehmen und ist gleich noch einmal am Zug. Passen die Karten nicht zusammen, dreht der Spieler diese wieder um und der nächste Spieler startet seinen Versuch.

Die Mitspieler müssen versuchen, sich die Position der Karten einzuprägen, um schneller passende Pflanzenpaare zu finden. Das Spiel endet, wenn alle Paare gefunden sind. Gewonnen hat, wer die meisten Kartenpaare gefunden hat.

Das Spiel eignet sich im Unterricht am besten für jüngere Klassenstufen, die grundsätzlich mit den verschiedenen Pflanzenarten und ihren Lebensräumen vertraut gemacht werden sollen.

Spielvariante für Fortgeschrittene
Diese Spielvariante unterscheidet sich vom „klassischen" Memory insofern, dass erst die Neophyten-Paare gefunden werden müssen, ehe die Spieler auch die Karten mit heimischen Pflanzenpaaren sammeln dürfen.

Durch diese Variante soll der invasive Charakter der Neophyten verdeutlicht werden: Die pflanzlichen Einwanderer „blockieren" den Lebensraum, sodass die Spieler ein passendes Kartenpaar heimischer Pflanzen wieder umdrehen müssen. Erst wenn alle 16 Neophyten-Paare gefunden sind, dürfen auch passende heimische Pflanzenkarten aufgenommen werden.

BioTopp-Gruppeneinteilung

Regelwerk

- für 4 bis 64 Spieler*innen
- 4 bis 64 Karten

Möchte man eine große Gruppe in Teams oder kleine Gruppen aufteilen, eignen sich die BioTopp-Karten.

Die Karten werden je nach Gruppenanzahl und -größe aus dem Set ausgewählt. Jede Schülerin zieht verdeckt eine Karte und findet sich mit den Schülerinnen zusammen, deren Karten zusammenpassen. Für Teams können jeweils die gleichen Karten verwendet werden, für Kleingruppen kann sich beispielsweise nach gleicher Blütenfarbe oder gleichem Lebensraum gefunden werden und für zwei Großgruppen eignet sich die Einteilung in Neophyten und heimische Pflanzen.

Haben sich die Gruppen gefunden, können noch Aufgaben daran angeschlossen werden, die mit den Pflanzenkarten zusammenhängen.

Soll es anschließend beispielsweise um die Herkunftsgebiete von Neophyten gehen, werden nur Neophyten-Paare ausgewählt. In Teams finden die Schülerinnen mithilfe der Internetseite www.korina.info oder anderer Quellen heraus, aus welchem Gebiet ihre Pflanze ursprünglich stammt. Die Karten werden mit Kreppband auf eine große Weltkarte geheftet, an die Stellen ihrer Herkunftsgebiete. Daran wird deutlich, dass die Mehrheit der Neophyten aus Nordamerika und Ostasien stammt, dies sowie Einfuhrgründe und -zeiten können weiter besprochen werden.

Wird die Verbreitung von Neophyten thematisiert, so können die Schülerinnen mithilfe des Atlas auf www.korina.info recherchieren, wie weit ihre Pflanze verbreitet ist und ob man sie auch bei ihnen in der Nähe finden kann. Eine Exkursion im Anschluss bietet sich an.

BioTopp

Regelwerk

- für 3 bis 6 Spieler*innen
- Spiel besteht aus 64 Karten:
  2 x 16 Neophyten und
  2 x 16 heimischen Pflanzen

Jede Pflanze kommt in einem von vier Lebensräumen (Wasser, Ufer, Wiese, Wald) vor und weist eine von vier Blütenfarben auf (weiß, grün, rot-violett, gelb).

Zu Beginn werden die Neophyten-Karten von den Karten mit den heimischen Pflanzen separiert und jeweils gemischt. Die Karten mit den Neophyten werden als verdeckter Stapel abgelegt und die anderen Karten werden gleichmäßig auf alle Spieler aufgeteilt.

Wenn zwei Karten übrig bleiben, wird aus diesen das Anfangs-Biotop gelegt: Die Pflanzen werden über Ecke auf der Tischmitte aufgedeckt. Sind keine Karten übrig, darf der erste Spieler mit einer seiner Pflanzenkarten das Anfangs-Biotop eröffnen.

Der nachfolgende Spieler versucht, eine Pflanzenkarte an das Anfangs-Biotop anzulegen. Diese muss entweder im Attribut Blütenfarbe oder Lebensraum einer der ausgelegten Karten entsprechen. Über Eck müssen beide Attribute übereinstimmen. Karten mit dem Attribut Lebensraum werden immer horizontal angelegt, Karten mit dem Merkmal Blütenfarbe immer vertikal. Hat der Spieler keine passende Pflanzenkarte auf der Hand, setzt er aus und der nächste Spieler ist am Zug.

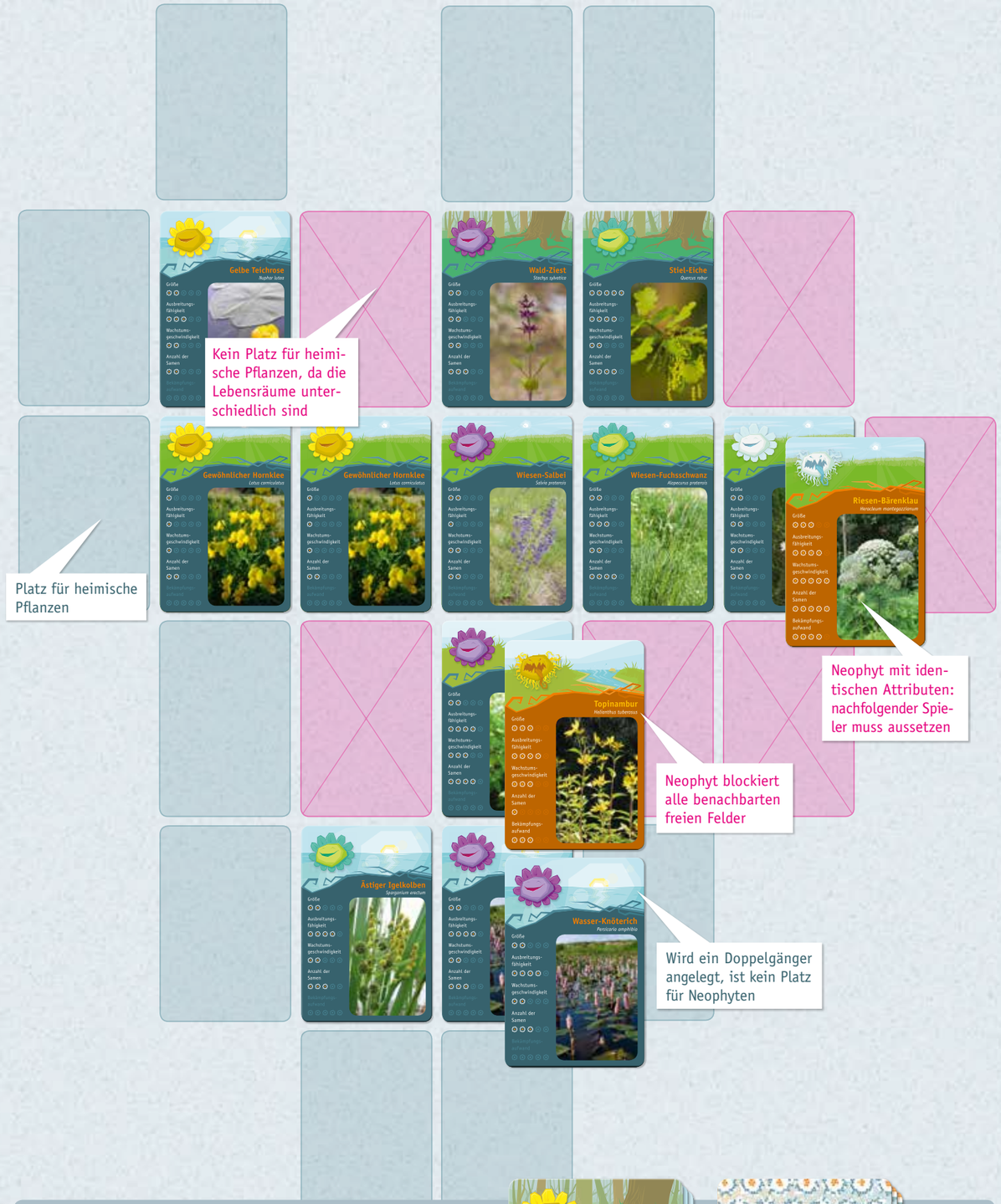
Nach zwei Runden ist eine Landschaft hergestellt, in der heimische Pflanzen in verschiedenen Biotopen wachsen. Ab der 3. Runde zieht jeder Spieler am Beginn seines Zuges offen eine Karte vom Neophyten-Stapel und spielt diese Karte vor seinen heimischen Pflanzenkarten aus.
Der invasive Charakter der Neophyten wird im Spiel dadurch dargestellt, dass sie nicht an die ausgelegten Karten angelegt, sondern auf diese draufgelegt werden – sie verdrängen heimische Pflanzen. Außerdem muss bei den Neophyten-Karten nur ein Attribut stimmen, also Farbe **oder** Lebensraum. So gibt es mehr Möglichkeiten, Neophyten abzulegen, da diese oft besser als heimische Pflanzen an unterschiedliche Umweltbedingungen angepasst sind.
An Neophyten können keine Pflanzen angelegt werden (auch keine Neophyten), sie sperren die benachbarten freien Felder.

Wer seinen gezogenen Neophyten nicht ablegen kann, da er zu keinem Attribut passt, behält die Karte auf der Hand. Eine Pflanzenkarte darf er dennoch ablegen und in der nächsten Runde versuchen, diesen Neophyten auszuspielen (statt der heimischen Pflanze, die er jede Runde ablegen muss).

Hat jemand eine Pflanzenkarte, die identisch zu einer bereits ausgelegten ist, kann er diese auf ihren Doppelgänger drauflegen. Dadurch kann sich an dieser Stelle kein Neophyt mehr ansiedeln. Außerdem darf der Spieler als Naturschutzmaßnahme einen Neophyten seiner Wahl vom Spielfeld entfernen und noch eine Pflanzenkarte ablegen. Sofern als weitere Pflanzenkarte erneut ein Doppelgänger gelegt wird, wiederholt sich der Ablauf (Neophyten entfernen, noch eine Pflanzenkarte ablegen).

Kann ein Spieler eine Neophyten-Karte auf eine heimische Pflanzenkarte mit identischen Attributen legen (gleiche Blütenfarbe, gleiches Biotop), hat diese eine besonders invasive Wirkung: Der nachfolgende Spieler muss aussetzen, da sich das Biotop erholen muss.
Wer zuerst alle seine heimischen Pflanzen sicher im Biotop untergebracht hat, ist der Gewinner. Die Verlierer zählen ihre Karten, deren Anzahl als Minuspunkte notiert wird.

Das Spiel eignet sich für ältere Schüler, die ihr Wissen zu den Pflanzenarten und ihren Lebensräumen festigen sowie die Mechanismen eines Biotops und die Einwirkungen von gebietsfremden Pflanzen anschaulich anwenden können.



Ein Zug besteht aus:

1 Neophyten-Karte ziehen und anlegen
(auf Hand aufnehmen, wenn Karte nicht passt)

2 Pflanzenkarte im Biotop anlegen
ODER Neophyt aus der Hand ablegen
ODER Doppelgänger ablegen – Neophyten entfernen – noch eine Pflanzenkarte ablegen