



Einwohnergemeinde Bätterkinden

Neobiota-Konzept

Neobiota ist der Überbegriff für *Neophyten* (=gebietsfremde Pflanzen), *Neozoen* (=gebietsfremde Tiere) und *Neomyceten* (=gebietsfremde Pilze) und bezeichnet Arten, die erst in der Neuzeit (nach 1500) aus einem fernen Gebiet (meist anderen Kontinenten) vom Menschen absichtlich oder unabsichtlich in ein neues Gebiet eingebracht wurden, welches sie aus eigener Kraft nicht hätten erreichen können. Nicht alle gebietsfremden Arten verursachen Probleme. Demzufolge soll im Rahmen dieses Konzepts auch nur auf jene Arten eingegangen werden, die eine Gefährdung für Menschen oder die Umwelt darstellen und somit als invasive gebietsfremde Arten (=invasive Neobiota) zu bezeichnen sind.

Am 11. Oktober 2012 hat die Umweltkommission der Gemeinde Bätterkinden beschlossen für das Gemeindegebiet ein Neophyten-Konzept zu erarbeiten. Dazu wurde eine Arbeitsgruppe bestehend aus Vertretern des Werkhofes und der Umweltkommission gebildet. In Anlehnung an die Checkliste Bekämpfung von Schadorganismen der Abteilung Naturförderung des Amtes für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern¹ wurde 2012 ein Neophyten-Konzept erstellt, welches sich in drei Teilschritte gliedert: 1. Problemanalyse, 2. Handlungsbedarf bestimmen und 3. Massnahmen planen.

2014 wurden die Schwarze Liste und Watchliste der invasiven Neophyten der Schweiz² revidiert. Im weiteren wurde 2015 der Massnahmenkatalog Grünstadt Schweiz³ erstellt, worin im Bereich Biodiversität ein Konzept und Massnahmenpläne zur Umsetzung für das Management invasiver Neobioten vorgeschlagen wird. Aufgrund dieser Grundlagen wurde das bestehende Neophyten-Konzept überarbeitet, aktualisiert und zu einem Neobiota-Konzept erweitert.

Das vorliegende Neobiota-Konzept soll die Problematik invasiver gebietsfremder Arten sowie den Handlungsbedarf und die Verantwortlichkeiten für eine erfolgreiche Eindämmung dieser Tier-, Pflanzen- und Pilzarten auf dem Gemeindegebiet aufzeigen.

1. Problemanalyse

1.1. Welche Neobiota kommen wo vor?

Der Bericht über die gebietsfremden Arten der Schweiz⁴ listet über 800 etablierte gebietsfremde Arten auf, davon werden 107 als invasive gebietsfremde Arten identifiziert und in Datenblättern vorgestellt.

Eine gute Nachricht vorweg: Invasive Neobiota, welche die Gesundheit von Mensch oder Tier beeinträchtigen, haben sich bislang auf dem Gemeindegebiet nicht dauerhaft angesiedelt (z.B. Ambrosia oder Schmalblättriges Greiskraut) bzw. konnten frühzeitig entdeckt und entfernt werden (z.B. Riesen-Bärenklau). Auch die Verbreitung krankheitsübertragender Tierarten wie die Tigermücke kommen nicht in unmittelbarer Nähe von Bätterkinden vor (in der Schweiz nur im Tessin)⁵.

¹ http://www.vol.be.ch/vol/de/index/natur/naturfoerderung/publikationen.assetref/content/dam/documents/VOL/LANAT/de/Natur/Naturfoerderung/PUB_LANAT_NF_Checkliste_Neo_de.pdf

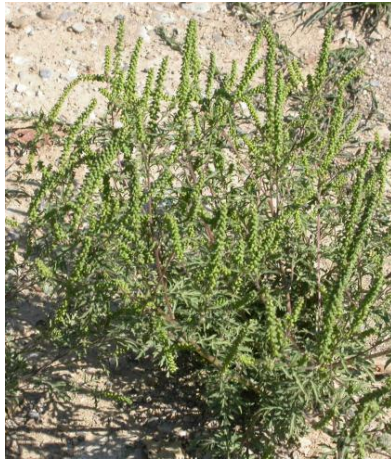
² <https://www.infoflora.ch/de/flora/neophyten/listen-und-infoblätter.html>

³ http://www.nateco.ch/images/pdfs/MassnahmenkatalogGSS_150618_def.pdf

⁴ <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00028/index.html?lang=de>

⁵ <http://www.bafu.admin.ch/klima/13877/14401/14916/14944/index.html?lang=de>

Da nicht ausgeschlossen ist, dass neue Arten auf das Gemeindegebiet eingeschleppt werden können (vgl. Verbreitungskarten unten), ist weiterhin Wachsamkeit geboten, um allfällige Neuorkommen solcher Arten frühzeitig zu entdecken, z.B. Ambrosia bei Vogelfütterungsstellen, und die erforderlichen Gegenmassnahmen einleiten zu können.



Die Ambrosie⁶ produziert grosse Mengen Blütenstaub (Pollen), welcher starke Allergien auslösen kann.

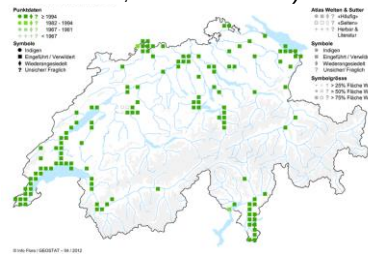
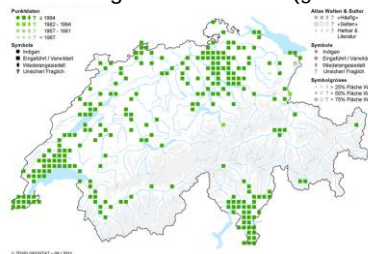


Das Schmalblättrige Greiskraut⁷ produziert Alkaloide, welche sowohl für Menschen als auch Nutztiere giftig sind.



Berührung des Riesen-Bärenklau⁸ bei gleichzeitiger oder nachfolgender direkter Sonneneinstrahlung führt zu starker Blasenbildung, so dass Narben zurückbleiben können.

Verbreitung in der Schweiz (grüne Punkte = Fundorte; www.infoflora.ch)



Hingegen sind in der Schweiz weit verbreitete Arten wie die Spanische Wegschnecke oder der Asiatische Marienkäfer, das Drüsige Springkraut oder die nordamerikanische Goldrute sowie die Eschenwelke auch auf dem Gemeindegebiet von Bätterkinden nachgewiesen. In den nachfolgenden Artenportraits wird eine Auswahl dieser Arten, welche auf dem Gemeindegebiet von Bätterkinden vorkommen können, vorgestellt.

⁶ http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_ambr_art_d.pdf

⁷ http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_sene_ina_d.pdf

⁸ http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_hera_man_d.pdf

Tierportraits

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Asiatischer Marienkäfer  (http://www.neozoen.ch/html/harmonia/harmonia.htm)	Mit 6-8 mm Länge ist er etwas grösser als die meisten unserer einheimischen Arten. Erstaunlich ist die grosse Variabilität seiner Färbung (siehe Bild). Ein "sicheres" Merkmal, sofern es überhaupt sichtbar ist, ist die M-förmige Zeichnung auf seinem Halsschild. Diese Zeichnung kann aufgelöst oder zu einem Trapez verschmolzen sein. Praktisch immer sind aber zwei grosse weisse Flecken auf den Seiten des Halsschildes vorhanden. Ursprünglich zur biologischen Bekämpfung von Blattläusen in Gewächshäusern eingeführt, hat der asiatische Marienkäfer den Weg nach draussen gefunden. Er ist sehr aggressiv und hat in vielen Gegenden den einheimischen Marienkäfer verdrängt. Zur Überwinterung versammelt sich oft eine grosse Anzahl in Häusern. Durch ihre Ausdünstungen können sie bei empfindlichen Personen Nasenschleimhautentzündungen verursachen. Zur Bekämpfung können die Käfer mit einem Staubsauger aufgesaugt und der verschlossene Staubsack anschliessend für mehrere Stunden in den Tiefkühler gelegt werden.	Offenland Siedlungsgebiet (Privat-Gärten) Waldrand/Waldlichtungen
Buchsbaumzünsler  (http://www.neozoen.ch/html/zuensler/zuensler.htm)	Ursprünglich aus Ostasien, wurde der Buchsbaumzünsler wahrscheinlich mit Topfpflanzen nach Europa eingeschleppt. Seit seinem ersten Auftreten im Jahr 2007 in Basel hat sich der Buchsbaumzünsler massiv ausgebreitet. Heute kommt er praktisch in der ganzen Schweiz vor. Die Raupen sind grün, weiss behaart und besitzen ein charakteristisches Streifenmuster (siehe Bild). Sie ernähren sich von den Blättern des Buchsbaumes und können diesen kahlfressen. Kleine "Schadnester" schneidet man am besten heraus und gibt sie in die Kehrichtverbrennung. Befallene Pflanzen müssen während der ganzen Vegetationsperiode kontrolliert werden. Es gibt im Handel biologische Mittel auf der Basis von <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>, die spezifisch auf Schmetterlingsraupen wirken und Nützlinge schonen. Der ausgewachsene Schmetterling hat eine Flügelspannweite von rund 35 mm. Er besitzt weisse Flügel mit einem dunkelbraunen Rand. Gegen den vorderen Flügelrand hin befindet sich ein halbmondförmiger weisser Fleck. Es gibt auch ganz dunkelbraune Exemplare, die aber ebenfalls diesen weissen Fleck aufweisen.	Siedlungsgebiet (Privat-Gärten, öffentliche Grundstücke)

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Goldfisch 	Der Goldfisch ist eine Zuchtform der asiatischen Silberkarausche und gehört zur Familie der Karpfenfische. Ab 1728 wurden die beliebten Fische erfolgreich gezüchtet und in Teichen ausgesetzt. Heute besiedelt der Goldfisch viele Gewässer des Mittellandes. Goldfische sind Allesfresser, die sich von Eiern, Larven, Kaulquappen, Kleintieren sowie Pflanzenteilen ernähren. In Tümpeln und Kleingewässern beschleunigen ausgesetzte Goldfische das lokale Aussterben von einheimischen Tierarten. Besonders stark bedroht sind dabei seltene Amphibienarten. Goldfische dürfen nicht ausgesetzt werden. Einmal ausgesetzt, ist es sehr schwierig sie aus einem Gewässer wieder zu entnehmen. Sie vermehren sich stark und sind auch durch Elektrofischen nur schwer zu entfernen, da sie sich kaum vollzählig fangen lassen und sich in der Vegetation oder im Schlamm verstecken. Eine sehr wirksame aber sehr aufwändige Methode ist das Abpumpen des Wassers und die zeitweise Trockenlegung des Gewässers. (http://www.neophyt.ch/pdf/Invasive_Pflanzen_und_Tiere.pdf)	Siedlungsgebiet (Privat-Gärten) Kleingewässer
Kartoffelkäfer 	Mit seiner Hauptnahrungspflanze, der Kartoffel, wurde der Kartoffelkäfer aus Amerika nach Europa eingeschleppt. Der Kartoffelkäfer ist etwa 10 mm gross, gelb und hat zehn schwarze Längsstreifen auf den Flügeldecken (siehe Bild). Der rot gelbe Kopf- und Halsschild ist schwarz gefleckt. Die Käfer überwintern im Boden und besiedeln im Mai die Stauden. Nach einem Reifungsfrass von 14 Tagen beginnt die Eiablage. Die anfangs hellen, später orangeroten Eier sind etwa 1.5 mm lang und in Gruppen zu 10 bis 30 Eiern auf der Blattunterseite angeordnet. Die bis zu 10 mm grossen Larven sind zunächst leuchtend rot, später rot gelb und tragen auf beiden Seiten zwei Reihen dunkler Flecken an den Körperseiten und weitere Flecken auf dem Rücken. Kopf und Beine sind schwarz. In Privatgärten reicht es in der Regel, wenn Kartoffelpflanzen (und andere Nachtschattengewächse wie Tomaten und Auberginen) kontrolliert und bei Befall die Käfer, Larven sowie Blätter mit Eigelegen entfernt werden. Im Ackerbau kommen ab einer gewissen Befallsdichte Pflanzenschutzmittel zum Einsatz. Ausgewachsene Käfer können mit biologischen Mitteln nicht reguliert werden. Gegen Larven können biologische Präparate auf der Basis von <i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. eingesetzt werden. (http://www.neozoen.ch/html/leptino/leptino.htm)	Landwirtschaftsgebiet (Kartoffelkulturen) Siedlungsgebiet (Privat-Gärten)

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Spanische Wegschnecke 	Spanische Wegschnecken erreichen eine Länge von 7–15 cm. Wie alle Vertreterinnen der Familie der Wegschnecken besitzen sie kein Gehäuse. Ihre Hautfärbung ist sehr variabel, meist bräunlich, kann aber auch rot, orangefarben, grau, grünlichgrau oder sogar schwärzlich sein. Von der einheimischen Roten Wegschnecke, die oft ein bisschen grösser wird, ist sie äusserlich nur schwer unterscheidbar. Die Spanischen Wegschnecken legen 200–400 Eier pro Jahr. Sie vermögen sich enorm schnell zu vermehren und verdrängen die einheimischen Nackt- und Gehäuseschnecken. Spanische Wegschnecken haben bei uns fast keine natürlichen Feinde, Parasiten oder Krankheiten, die sie dezimieren. Wegen der starken Absonderung ihres bitteren Schleims werden sie von Igeln und Kröten meist verschmäht. Die einfachste Bekämpfung ist das manuelle Sammeln der Tiere, die dann durch Überbrühen mit heissem Wasser getötet werden. Das Zerschneiden der Wegschnecken ist weniger empfehlenswert, da die toten Tiere ihre Artgenossen anlocken. Chemische Bekämpfungsmittel sollten nicht eingesetzt werden, weil die Giftstoffe die Böden belasten und auch Vögel und Igel schädigen können. (http://www.neophyt.ch/pdf/Invasive_Pflanzen_und_Tiere.pdf)	Siedlungsgebiet (Privat-Gärten) Landwirtschaftsgebiet Wald
Rosskastanienminiermotte 	Die ausgewachsene Rosskastanienminiermotte wird 3–5mm lang. Die bräunlichen Vorderflügel zieren drei weisse Querbänder. Auffällig ist das federartige Ende der Hinterflügel (siehe Bild). Oft ist es schwierig, die Tiere zu sehen. Demgegenüber ist das braune Schadbild auf den Blättern der Rosskastanie leicht zu erkennen. Ein Mottenweibchen legt 20–50 Eier auf die Blattoberfläche der Rosskastanie, aus denen nach 2–3 Wochen die Larven schlüpfen. Diese bohren sich ins Blatt und beginnen zu «minieren», fressen sich also einen kleinen Gang parallel zum Blattnerv. Dabei zerstören sie die lebenswichtige Schicht des Blattes. Die Larven verpuppen sich nach etwa vier Wochen. Zwei Wochen später schlüpfen die Kleinschmetterlinge, paaren sich und legen erneut Eier. Der Fortpflanzungszyklus wiederholt sich meist dreimal pro Jahr. Die Rosskastanienminiermotte befällt die Gewöhnliche Rosskastanie, die oft in Park- und Gartenanlagen sowie als Strassenbaum kultiviert wird. Ausnahmsweise befällt sie auch Berg- und Spitzahorn. Aufgrund der Gefrässigkeit der Motten und der raschen Vermehrungsrate treten an den Bäumen Blattschäden auf. Die Bäume werden geschwächt, sind aber bisher nicht daran gestorben.	Siedlungsgebiet (Privat-Gärten, öffentliche Grundstücke)

Die Rosskastanienminiermotte hat wenige natürliche Fressfeinde. Dennoch wird sie schon von Vögeln, insbesondere von Meisen gefressen. Das befallene Laub sollte gesammelt und entsorgt werden. Es kann auch in kleineren Haufen kompostiert werden, sofern es mit einer zusätzlichen Schicht aus Gras, Erde oder anderem Laub abgedeckt wird.

([http://www.neophyt.ch/pdf/Invasive Pflanzen und Tiere.pdf](http://www.neophyt.ch/pdf/Invasive_Pflanzen_und_Tiere.pdf))

Rotwangenschmuckschildkröte



Typisch für die Rotwangen-Schmuckschildkröte ist der orange-rote Fleck an der Seite ihres Kopfes. Bei alten Exemplaren ist es möglich, dass dieser Fleck nicht mehr sichtbar ist, da diese Tiere sehr dunkel werden können. Auch wenn der Verkauf von Rotwangenschmuckschildkröten in der Schweiz seit 2008 verboten ist (Art. 15 Abs. 3 Freisetzungsverordnung), finden sich noch zahlreiche Exemplare in privaten Haltungen, da diese Schildkröten bis 70 Jahre alt werden können. Werden sie den Besitzern zu gross, liegt die Versuchung nahe sie in heimischen Gewässern freizulassen. Dies ist wie auch für alle anderen Tiere verboten. Diese illegal 'entsorgten' Tiere können zu stattlichen Exemplaren von bis zu 30 Zentimeter Grösse heranwachsen, fressen alles, was sie überwältigen können, und richten so grosse Schäden an. Ausgesetzte Tiere sind einzufangen und einer Auffangstation⁹ zuzuführen.

(<http://www.neozoen.ch/html/trachemys/trachemys.htm>)

Siedlungsgebiet (Privat-Gärten)
Kleingewässer

Wanderratte



Die Wanderratte stammt aus dem asiatischen Raum und breitet sich seit dem 18. Jh. in Europa aus. Wanderratten sind viel größer und kräftiger gebaut als Haus- oder Waldmäuse. Da die Wanderratte bevorzugt in Wassernähe lebt, ist sie am ehesten an Flussufern oder an Seen zu entdecken. Sie besiedelt auch unterirdische Kanalnetze und kann sich dort dank der Speiseabfälle, die die Toilette heruntergespült werden, ernähren und vermehren.

Wanderratten können sich unter guten Lebensbedingungen stark vermehren und bilden dann große Sippen. Sie können in Häuser eindringen und dort Schäden an Nahrungsmitteln, Waren oder Elektrokabeln anrichten.

Zum Schutz von Tier und Mensch dürfen Ratten auf keinen Fall mit losen Giftködern bekämpft werden, auch nicht in privaten Liegenschaften. Sollte eine Rattenbekämpfung nötig sein, ist diese professionellen Schädlingsbekämpfungsfirmen mit Fachbewilligung in Auftrag zu geben.

(<http://zuerich.stadtwildtiere.ch/tiere/wanderratte>)

Siedlungsgebiet (Abwasserkanäle)
Fliess- und Kleingewässer

⁹ <http://www.sigs.ch/auffangstationen.aspx>

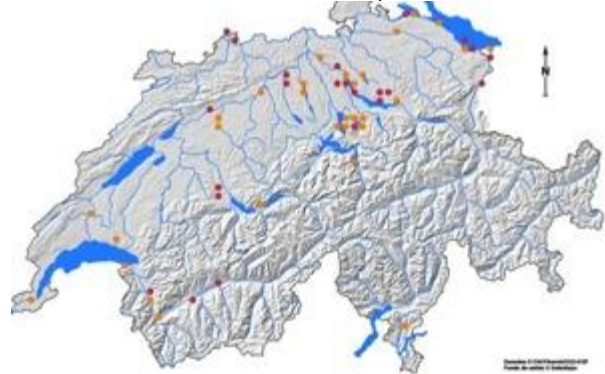
Weitere, in der Schweiz weit verbreitete gebietsfremde Insektenarten wie Eichen- oder Platanennetzwanze, Kirschessigfliege, Amerikanische Walnussfruchfliege oder Schwarzer Nutzholzborkenkäfer können in Bätterkinden auf den entsprechenden Wirtspflanzen vorkommen. Für andere gebietsfremde Tierarten liegen nur Einzelmeldungen vor, wie z.B. dem Waschbär oder Galizierkrebs. Die Karten stammen von den nationalen Arten-Datenzentren der Schweiz (<http://www.infospecies.ch/>), dort können auch Fundortmeldungen sowohl von einheimischen als auch gebietsfremden Arten gemeldet werden.



Seit etwa 35 Jahren leben Waschbären¹⁰ in Schweizer Wäldern. Im Gegensatz zu Mitteldeutschland, wo die aus Amerika stammenden Tiere an vielen Orten zur Plage werden, sind sie in der Schweiz noch nicht häufig. Die ersten in die Nordschweiz eingewanderten Waschbären hatten sich offensichtlich erfolgreich vermehrt, denn sonst wären in den 1980er-Jahren keine weiteren Exemplare in den Kantonen Solothurn, Baselland, Thurgau, Schaffhausen, Aargau, Bern und Zürich aufgetaucht.



Der Galizierkrebs¹¹ stammt aus Südosteuropa und Kleinasien. Die Art wurde in den 1970er Jahren in die Schweiz eingeführt und bewohnt vor allem Seen und Weiher der Ebene. Mit der Einführung des Galizierkrebses wollte man die Verluste der Edelkrebse kompensieren. Die Art konkurrenziert lokal die einheimischen Arten, ist aber keine so starke Bedrohung wie die amerikanischen Arten, welche zusätzlich die Krebspest verbreiten.



Pflanzen

Invasive gebietsfremde Pflanzen werden in der Schwarzen Liste der invasiven Neophyten der Schweiz¹² geführt und fallen unter die Bestimmungen der Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV)¹³. Die ersten vier der nachfolgend aufgeführten Arten (Drüsiges Springkraut, Amerikanische Goldruten, Japanischer Staudenknöterich, Essigbaum) werden im Anhang 2 der FrSV als verbotene invasive gebietsfremde Organismen geführt. Dies bedeutet, dass mit ihnen jede beabsichtigte Tätigkeit (=Umgang) in der Umwelt verboten ist (Art. 15 Abs. 2 FrSV) und deshalb diese Pflanzen weder vermehrt oder verarbeitet noch transportiert oder gelagert werden dürfen, ausser dies dient zu deren Bekämpfung.

¹⁰ http://www.waldwissen.net/wald/wild/oekologie/wsl_waschbaer_schweiz/index_DE

¹¹ <http://www.vol.be.ch/vol/de/index/natur/fischerei/artenfoerderung/krebsarten/galizierkrebs.html>

¹² http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/neophyten_diverses/Neophyten_Listen_D.pdf

¹³ <http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/814.911.de.pdf>

Pflanzenportraits

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Amerikanische Goldruten  (http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_soli_can_d.pdf http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_soli_gig_d.pdf)	Grosse (60-250 cm hoch) mehrjährige Staude mit langen unterirdischen Kriechsprossen (Rhizomen). Blüten gelb, in einseitigen Rispen mit vielen kleinen Köpfchen von 3-5 mm Durchmesser. Die Ausbreitung erfolgt sowohl durch Samen als auch Rhizome. Die Amerikanische Goldrute besiedelt Auen, Waldlichtungen, Wegränder, Kiesgruben, Strassen- und Bahnböschungen, Ruderalstandorte und verdrängt auf grossen Flächen die einheimische Flora. Sie kann die natürliche Sukzession aufhalten, indem sie die Keimung anderer Arten durch Lichtentzug verhindert. Sie kann Buntbrachen besiedeln und dort dichte Bestände bilden, was eine Bekämpfung und zusätzliche Kosten verursacht.	Fliessgewässer Wald / Waldrand / Waldwege Naturschutzgebiete / schützenswerte Gebiete (Kleinbiotope) Offen- und Ruderalflächen Siedlungsgebiet (Privat-Gärten, Brachflächen)
Drüsiges Springkraut  (http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_impa_gla_d.pdf)	Bis 2 m hohe Staude mit relativ grossen (2,5-4cm) wein- bis blassroten Blüten. Die Früchte sind 3-5 cm lange Schleuderkapseln (öffnen sich bei Reife explosionsartig und schleudern Samen aus). Die Pflanze ist einjährig und vermehrt sich durch Samen. Eine Pflanze produziert bis zu 2'500 Samen pro Vegetationsperiode. Ein dichter Bestand kann bis zu 30'000 Samen/m² bilden. Die Art breitet sich dank dem Schleudermechanismus der Frucht sehr rasch aus. Dichte Bestände des Springkrautes führen zu einer Verarmung der Begleitvegetation. In Wäldern verhindert es die Verjüngung von Bäumen und Sträuchern. Entlang von Gewässern verdrängt es die einheimische Ufervegetation mit der Folge, dass nach Absterben der Pflanzen im Herbst offene Stellen ohne lebendes Wurzelwerk zurückbleiben, die durch Erosion gefährdet sind.	Fliessgewässer (insbesondere Limpach, Emme) Wald (Holzlagerplätze) / Waldwege / Waldrand Naturschutzgebiete / schützenswerte Gebiete (Kleinbiotope)

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Essigbaum 	5-8m hoher Baum mit unpaarig gefiederten, 30-50cm langen Blättern, die sich im Herbst rot färben. Die Fruchststände bilden rote stehende Kolben. Wird oft verwechselt mit dem Götterbaum (<i>Ailanthus altissima</i>), der gelblich-weiße Blüten besitzt. Der Essigbaum wurde in der Vergangenheit oft in Gartenanlagen als Ziergehölz angepflanzt. Von dort aus wurden Wurzelsprosse mit Gartenerde in den Agglomerationen und deren Umgebung verschleppt. Durch die intensive Bildung von Wurzelbrut kann sich der Essigbaum ausbreiten, Dickichte bilden und so andere Arten verdrängen. Alle Teile, aber vor allem der Milchsaft, sind schwach giftig. Bei Einwirkungen des Milchsaftes auf die Haut und die Augen sind Entzündungen möglich. (http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_rhus_typ_d.pdf)	Siedlungsgebiet (Privat-Gärten) Fließgewässer (Fabrikkanal)
Japanischer Staudenknöterich 	Grosse, 1-3 m hohe Staude mit kräftigen, kahlen, hohlen Stängeln. Charakteristisch sind die dicken Rhizome (unterirdische Sprosse). Die Blütenstände sind vielblütig mit kleinen, weissen Blüten. Die Früchtchen sind dreikantig und geflügelt. Kleinste Stücke (oberirdische Stängel oder Rhizome) sind fähig an den Knoten Wurzeln und neue Triebe und somit kräftige Stauden zu bilden. Die Vermehrung durch Samen spielt nur eine untergeordnete Rolle, da die Jungpflanzen frostempfindlich sind und bei uns nicht überleben. Jedoch führen das rasche Wachstum und die effiziente Ausbreitung durch unterirdische Rhizome zu dominierenden Reinbeständen, die allen anderen Pflanzen das Licht entzieht und die einheimische Flora verdrängt. Die oberirdischen Triebe sterben im Winter ab und - vor allem entlang von Fließgewässern - wird die Erosion an den kahlen Böschungen gefördert. Die Wurzeln durchdringen Mauern und Strassenbeläge und schädigen so Bauten und Infrastrukturanlagen. (http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_reyn_jap_d.pdf)	Fließgewässer (insbesondere Emme, z.T. auch Dorfbäche) Wald/Waldrand/Waldwege Siedlungsgebiet (Privat-Gärten, öffentliche Grundstücke)

Für die nachfolgend aufgeführten Pflanzenarten kommt Art. 15 Abs. 1 FrSV zur Anwendung, wonach Anforderungen an den Umgang in der Umwelt eingehalten werden müssen. Diesbezügliche Erläuterungen wurden von der 'Arbeitsgruppe Invasive Neobiota' veröffentlicht¹⁴ und dienen als Grundlage für die Handlungsempfehlungen dieses Konzepts.

Eine Dokumentation mit weiterführenden Informationen zu invasiven Neophyten wurde von der Abteilung Naturförderung des Amts für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern verfasst¹⁵.

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Einjähriges Berufskraut  http://www.neophyten-schweiz.ch/index.php?p=2&t=17	Ein- oder zweijährige, krautige Pflanze; 30 – 150 cm hoch, oben meist verzweigt. Blätter hellgrün, beidseits behaart, sitzend oder kurz gestielt. Blüten 1 – 2 cm gross, weiss oder zart lila, Röhrenblüten gelb. Blütezeit Juni – September. Vermehrung erfolgt über Samenbildung ohne Befruchtung. Wächst an Wegrändern, auf Acker- und Ruderalflächen sowie Trocken- und Magerwiesen. Verdrängt schützenswerte einheimische Flora. Die Art gehört zu den Problemunkräutern in der Landwirtschaft und auf Ruderalflächen.	Siedlungsgebiet (Privat-Gärten, Wegränder, Brachflächen) Offenflächen (z.B. Emme - Limpachmündung) Landwirtschaftsflächen (Buntbrachen, Wiesenränder)
Kirschlorbeer  http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_prun_lau_d.pdf	Immergrüner Strauch oder Baum bis 8 m Höhe, vollständig kahl und mit lederigen Blättern. Diese sind breit-lanzettlich, 10-15 cm lang, ganzrandig, oberseits glänzend und dunkelgrün, unterseits heller. Die weissen Blüten entstehen in 10-15 cm langen, aufrechten Trauben. Die kugeligen Früchte sind glänzend schwarz und haben einen Durchmesser von 7-10 mm. Die zahlreichen Früchte werden von Vögeln verzehrt und somit die Samen in naturnahe Lebensräume (Hecken, Waldränder, Wälder) verschleppt. Die ganze Pflanze, vor allem die Blätter und Samen aber nicht das Fruchtfleisch, enthalten blausäurehaltige Glycoside und sind giftig. Durch die starke Beschattung des immergrünen Blattwerks kann die natürliche Verjüngung einheimischer Gehölze behindert und der Unterwuchs verdrängt werden.	Wald Siedlungsgebiet (Privat-Gärten, öffentliche Grundstücke)

¹⁴ http://extranet.kvu.ch/files/documentdownload/150108131124_AGIN-Erlaeuterungen_zu_Art_15_Abs_1_FrSV_gemaess_Beschluss_AGIN_vom_7.9.2011_%2817.11.11%29.pdf

¹⁵ http://www.vol.be.ch/vol/de/index/natur/naturfoerderung/tiere_pflanzen/unerwuenschte_arten/neophyten.assetref/content/dam/documents/VOL/LANAT/de/Natur/Naturfoerderung/PUB_LANAT_NF_Dokumentation_Neophyten_de.pdf

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Robinie  http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_robi_pse_d.pdf	Sommergrüner Baum, bis 30 m hoch, Rinde graubraun mit tiefen Längsrissen. Triebe mit paarig angelegten Dornen, Blätter zusammengesetzt, unpaarig gefiedert. Blüten weiss, wohlriechend, in lockeren und hängenden Trauben von 10-20 cm Länge. Früchte trockene Hülsen, 4-10 cm lang, mit rundlichen Samen. Die Ausbreitung erfolgt durch Samen und mittels vegetativer Vermehrung (Wurzelausläufer und Wurzelausschläge). Rinde, Samen und Blätter sind giftig. Die Robinie ist ein raschwüchsiger Baum, der durch Ausleger und Wurzelausschläge grössere Flächen einnehmen kann. Robinienbestände können sehr dicht werden und einheimische Sträucher und Bäume verdrängen. Die Dornen stellen ein Risiko für Verletzungen dar.	Siedlungsgebiet Waldrand/Waldlichtungen Fließgewässer (Chrutmühlibach, Emmeufer)
Sommerflieder  http://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_budd_dav_d.pdf	Sommergrüner, 2-3 m hoher Strauch, mit lang zugespitzten und gezähnten, lanzettlichen Blättern, unterseits dicht graufilzig behaart. Die Blüten sind dunkel violett bis lila, röhrig, ca. 1 cm lang, in dichten, zylindrischen Rispen von 20-50 cm Länge angeordnet. Der Schmetterlingsstrauch vermehrt sich durch Samen, bis zu 3 Millionen Samen pro Pflanze werden mit dem Wind über weite Distanzen verbreitet. Als Pionierstrauch besiedelt er gerne Kiesbänke und offene Flächen, und verhindert das Aufkommen von einheimischen Kräutern, Sträuchern und Bäumen dieser Pionierstandorte. Einmal etabliert, wird er leicht dominant und breitet sich rasch aus.	Waldrand/Waldlichtungen Fließgewässer (insbesondere Fabrikkanal) Siedlungsgebiet (Privat-Gärten)

Pilze & Bakterien

Neben den gebietsfremden Tieren und Pflanzen gibt es auch gebietsfremde Pilze und Bakterien. Diese lassen sich anhand des verursachten Schadbildes erkennen. Durch invasive gebietsfremde Pilze oder Bakterien können Schäden an Pflanzen oder Tieren verursacht werden.

Pilzportraits

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Eschenwelke 	Zahlreiche Eschen sind von der Eschenwelke (auch Eschentriebsterben genannt) betroffen. Beim Verursacher handelt es sich um einen Pilz, der aus Ostasien in die Schweiz eingeschleppt wurde und sich in den letzten Jahren rasch ausgebreitet hat. Die Pilzerkrankung führt dazu, dass Pflanzenteile oberhalb des Befalls welken und absterben. In der Folge verlichtet sich bei älteren Bäumen die Krone, befallene Jungpflanzen gehen ein. Es zeichnet sich jedoch ab, dass einzelne Eschen aufgrund ihrer genetischen Ausstattung weniger anfällig oder resistent gegen die Krankheit sind. Befallene Eschenbestände sollten deswegen aufmerksam beobachtet werden. Sofortige Eingriffe sind in der Regel nicht erforderlich. Grosse, abgestorbene Teile einer erkrankten Esche sind jedoch abbruchgefährdet. Diese sollten dort entfernt werden, wo sie eine ernsthafte Gefahr darstellen (Bsp.: bei stark frequentierten Wegen oder im Siedlungsgebiet). Gesunde Eschen in befallenen Beständen sollten auf jeden Fall belassen werden, weil es sich dabei um resistente Exemplare handeln könnte. (http://www.vol.be.ch/vol/de/index/wald/wald/foerdermassnahmen/waldschutz/neobiota.html)	Wald Siedlungsgebiet (Privat-Gärten, öffentliche Grundstücke)
Ulmenwelke	Auch andere Baumarten können von gebietsfremden Pilzarten betroffen sein. So breitete sich seit Beginn der 1970er Jahre das Ulmensterben in Europa aus. Die Ulmenwelke wird ebenfalls durch einen Pilz (<i>Ophiostoma novo-ulmi</i>) verursacht. Das Ursprungsgebiet dieser Pilzart wird aufgrund der hohen Resistenz vieler asiatischer Ulmen in Asien vermutet, von wo aus er nach Europa und Nordamerika eingeschleppt wurde. Alle einheimischen Ulmenarten (Berg-, Feld- und Flatterulme) sind von der Ulmenwelke betroffen. Die befallenen Ulmen können innerhalb einer Vegetationsperiode absterben; die Krankheit kann sich aber auch über mehrere Jahre hinziehen. Dieser chronische Krankheitsverlauf ist durch schwache Belaubung und vorzeitig einsetzenden Laubfall gekennzeichnet. (http://www.wsl.ch/dienstleistungen/publikationen/pdf/5593.pdf)	

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Krebspest 	Mit den Amerikanischen Flusskrebsen wurde auch die Krebspest, ein Fadenpilz, eingeschleppt. Die einheimischen Krebse sterben daran, die ausgesetzten Arten sind zum grossen Teil immun. Ansteckungsquellen sind erkrankte und tote Krebse sowie die nicht erkrankten aber infizierten nicht-einheimischen Krebse (Träger). Der Pilz überlebt sehr lange auf toten Krebsen und bildet Sporen, die im Wasser bis zu 5 Tagen überleben. Übertragungen sind auch mit Fischen aus mit Krebspest verseuchten Gebieten oder erregerrhaltigen Geräten (Stiefel, Kleider, Netze usw.) möglich. Befallene Krebse sind auffallend matt; aus dem Wasser gehobene Tiere lassen ihre Scheren hängen und zeigen keine Abwehr. Erkrankte Tiere sind auch bei Tag im Gewässer sichtbar. Der wichtigste Hinweis auf die Krankheit sind zahlreiche (einheimische) tote Krebse in einem Gewässer. Die Krebspest ist eine zu bekämpfende und somit meldepflichtige Tierseuche. Wer Tiere hält oder betreut, muss Verdachtsfälle dem Bestandestierarzt/der Bestandestierärztin melden. (http://www.flusskrebse.ch/de_problematik_pest.htm)	Aufgrund möglicher Vorkommen in umliegenden Gebieten ist ein Auftreten in Fliess- oder Kleingewässern auf Bätterkinder Gemeindegebiet nicht ausgeschlossen

Bakterienportrait

Art	Beschreibung	Betroffene Lebensräume, Orte
Feuerbrand 	Der Feuerbrand ist eine hoch ansteckende Bakterienkrankheit, die Kernobstbäume (Apfel, Birne, Quitte) und verschiedene Zier- und Wildpflanzen befällt. Von Feuerbrand befallene Bäume weisen bogenförmig abgebogene Triebspitzen und braunschwarze Blattverfärbungen auf. Der Befall durch Feuerbrand muss der betreffenden Gemeinde gemeldet werden. Hoch anfällige Sorten¹⁶ sollen im Feld- und Gartenobstbau nicht mehr gepflanzt werden, weil das Risiko von starkem Feuerbrandbefall bereits vor dem Ertragsalter zu gross ist. Bestehende Pflanzungen von hoch anfälligen Sorten müssen besonders gut auf Feuerbrand-Symptome beobachtet werden und bei Befall sofort die entsprechenden Massnahmen umgesetzt werden. (http://www.vol.be.ch/vol/de/index/landwirtschaft/landwirtschaft/pflanzenschutz/meldepflichtige_schadorganismen/feuerbrand.html#originRequestUrl=www.be.ch/feuerbrand)	Siedlungsgebiet (Privat-Gärten, Obstgärten) Waldränder, Hecken

¹⁶ Merkblatt Nr. 732: Feuerbrandanfälligkeit von Kernobstsorten. Silvestri G et al., Agroscope. 2011

1.2. Welche Probleme verursachen die invasiven Neobiota an diesen Orten?

Fliessgewässer

Die Fliessgewässer in Bätterkinden sind (noch?) wenig von invasive gebietsfremden Wasserlebewesen betroffen. In der Schweiz kommen invasive gebietsfremde Arten wie Zebra- oder Körbchenmuschel sowie Höckerflohkrebs vor allem in grösseren Fliessgewässern und Seen¹⁷ vor. Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass mit fortschreitender Ausbreitung diese Arten auch die Seitengewässer besiedeln oder von den grösseren Gewässern durch ungereinigte Boote oder Fischereizubehör in andere Gewässer verschleppt werden.

Auch wenn die einheimischen Flusskrebse mittlerweile sehr selten geworden sind, ist es nicht ausgeschlossen, dass es noch Vorkommen in einzelnen Kleingewässern auf Bätterkinden Gemeindegebiet geben könnte¹⁸. Nebst Gewässerverunreinigung und -verbauung sind die einheimischen Flusskrebse durch die Krebspest hochgradig gefährdet. Die gebietsfremden Krebsarten, die Überträger dieses Erregers sind, erkranken und sterben in der Regel nicht daran. Für einheimische Arten endet der Kontakt mit diesem Krankheitserreger in der Regel tödlich. Für Menschen ist die Krankheit nicht gefährlich.

Im Gegensatz zu invasiven gebietsfremden Tieren, sind die Bätterkinder Fliessgewässer stärker von invasiven gebietsfremden Pflanzen betroffen. Invasive Neophyten wie das Drüsige Springkraut oder der Japanische Staudenknöterich sterben im Winter oberirdisch ab und hinterlassen kahle Flächen an den Uferböschungen, die der Erosion ausgesetzt sind. Deshalb stellen diese Arten eine Gefährdung der Böschungs- und Uferstabilität dar. Samen oder vermehrungsfähige Pflanzenteile wie Rhizomstücke können in Fliessgewässern über weite Strecken verfrachtet werden und führen im Unterlauf zu neuen Ansiedlungen. Dichte Bestände invasiver Neophyten entlang von Fliessgewässern stehen somit im Widerspruch zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG)¹⁹, wonach Gewässer und der Gewässerraum so gestaltet werden müssen, dass sie einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum dienen können und eine standortgerechte Ufervegetation gedeihen kann (Art. 37 Abs. 2 Bst a & c GSchG). Deshalb sind Bestände invasiver Neophyten im Gewässereinzugsbereich möglichst zu unterdrücken.

Wald

Das Auftreten invasiver gebietsfremder Pilze oder Insekten stellen für den Wald oder einzelne Baumarten eine grosse Gefährdung dar. Während in der Vergangenheit die Ulmenwelke den Bestand an einheimischen Ulmen stark dezimiert hat, ist es gegenwärtig die Eschenwelke, welche sich in den Schweizer Wäldern rasch ausbreitet und einen Grossteil der einheimischen Eschen befällt.

Ebenfalls erst in den letzten Jahren lokal in den Kantonen Freiburg, Zürich und Aargau aufgetreten ist der Asiatische Laubholzbockkäfer²⁰. Dieser als 'besonders gefährlicher Schadorganismus' gemäss Pflanzenschutzverordnung eingestufte Käfer, muss sofort gemeldet und bekämpft werden um eine Weiterausbreitung zu verhindern²¹.

Aufgrund ihrer hohen Ausbreitungsfähigkeit können invasive Neophyten durch Windwurf oder Holzschlag freigewordene Waldflächen rasch einnehmen und so dicht besiedeln, dass kaum noch Licht auf den Boden fällt und eine natürliche Verjüngung des Waldes stark eingeschränkt ist (vgl. Foto unten).



Kreisrunde Löcher von etwa 1 cm Durchmesser weisen auf einen Befall des Asiatischen Laubholzbockkäfers hin.

¹⁷ <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01837/index.html?lang=de>

¹⁸ <http://www.baetterkinden.ch/jmuffin/upload/info%20baetterkinden%20Juni%202014.pdf>

¹⁹ <http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/814.20.de.pdf>

²⁰ <http://www.bafu.admin.ch/wald/11015/11851/11852/index.html?lang=de>

²¹ http://www.vol.be.ch/vol/de/index/landwirtschaft/landwirtschaft/pflanzenschutz/meldepflichtige_schadorganismen/Laubholzbockkaefer.html

Die Waldabteilung 6 Burgdorf-Oberaargau hat im Rahmen des Regionalen Waldplans (RWP) Fraubrunnen ein Objektblatt zur Neophytenbekämpfung²² erstellt und dabei die starke Vermehrungs- und Ausbreitungstendenz von Japanknöterich, Springkraut, Goldrute, Sommerflieder und Kirschlorbeer als Bedrohung für die Waldbewirtschaftung identifiziert, insbesondere als Konkurrenten, die den Jungwuchs nicht Ansamen oder Aufkommen lassen.

Ausgehend von Holzlagerplätzen breiten sich einige invasive Neophyten wie z.B. das Drüsige Springkraut häufig entlang von Waldwegen aus bzw. werden durch Holztransport verschleppt und können von dort aus rasch auf freierwerdende Waldflächen übergreifen. Das Absamen von invasiven gebietsfremden Pflanzen im Wald ist zu verhindern, dass sich diese Arten im Wald nicht weiter ausbreiten

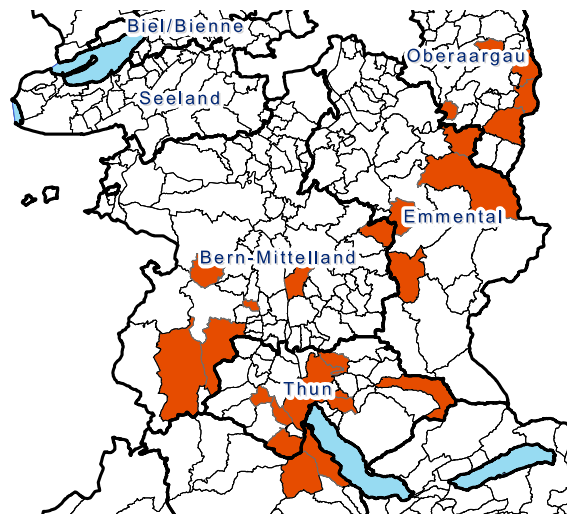


Invasive Neophyten (hier: Goldrute & Drüsiges Springkraut auf einer Holzschlagfläche an der Emme) können Waldflächen nach erfolgtem Holzschlag vollständig einnehmen und die Waldverjüngung erheblich beeinträchtigen.

Landwirtschaft

Auch in der Landwirtschaft stellen invasive gebietsfremde Neobiota ein Problem dar. Die in den Anhängen 1, 2 und 6 der Pflanzenschutzverordnung geführten 'besonders gefährlichen Schadorganismen' bzw. 'besonders gefährlichen Unkräuter' sind meldepflichtig²³. Je nach Verbreitungsgrad des Schadorganismus werden unterschiedlich restriktive Massnahmen angeordnet.

Im weiteren führen invasive Neophyten in landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Verunkrautung landwirtschaftlicher Kulturen wie z.B. Buntbrachen²⁴. Ein hoher Anteil an invasiven Neophyten oder anderen Problempflanzen wie Winden, Quecken, Gräser, Blacken, Ackerkratzdisteln oder Kreuzkräutern stellen ein Ausschlusskriterium für ökologische Ausgleichszahlungen dar²⁵.



Ausschnitt aus der Feuerbrandkarte des Kantons Bern mit Gemeinden mit Befall 2015.

Naturschutzgebiete und andere schützenswerte Gebiete

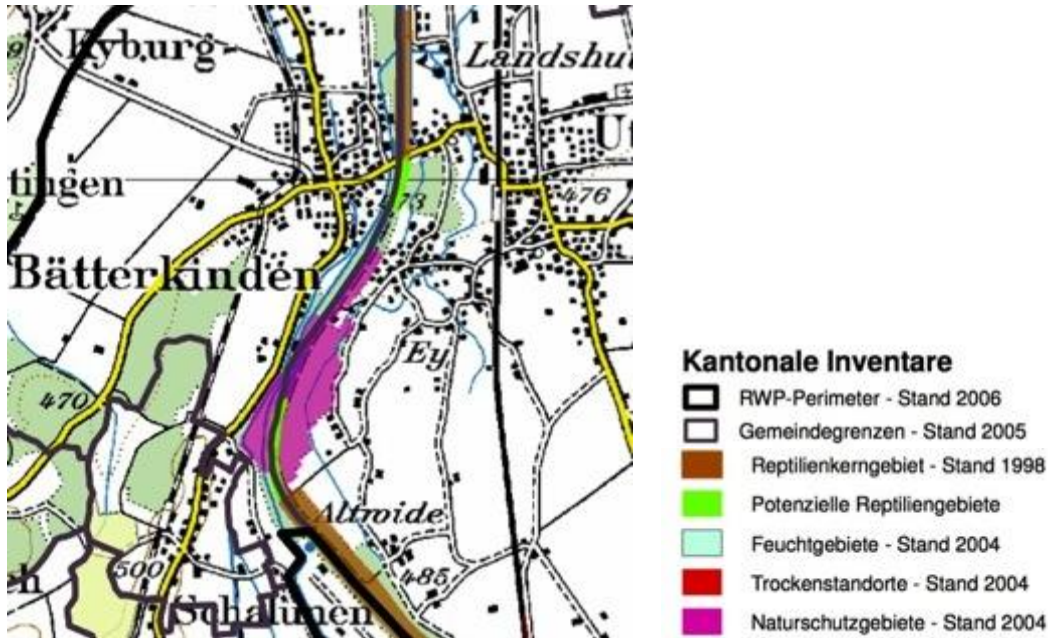
Dichte Bestände invasiver Neophyten verdrängen die einheimische Vegetation und/oder seltene Arten, was insbesondere in Naturschutzgebieten und an Standorten mit schützenswerten Gebieten wie z.B. Reptiliengebiete (siehe Karte unten) problematisch ist.

²² http://www.vol.be.ch/vol/de/index/wald/wald/planung_grundlagen/planung_rwp/planung_rwp_62.assetref/content/dam/documents/VOL/KAWA/de/Planung_Grundlagen/Regionale_Waldplanung/62_Fraubrunnen/62_O_02_Neophytenbekaempfung.pdf

²³ http://www.vol.be.ch/vol/de/index/landwirtschaft/landwirtschaft/pflanzenschutz/meldepflichtige_schadorganismen.html

²⁴ http://www.agroscope.admin.ch/data/publikationen/ch_cha_07_pub_10172_d_en.pdf

²⁵ <https://www.agridea.ch/de/publikationen/publikationen/umwelt-natur-landschaft/beitraege-und-bedingungen-im-oekoausschluss/wegleitung-biodiversitaetsfoerderung-auf-dem-landwirtschaftsbetrieb/>



Ausschnitt aus der Karte Kantonale Inventare²⁶ der RWP-Region Fraubrunnen mit Naturschutzgebieten und anderen schützenswerten Gebieten wie z.B. Reptiliengebiete (Amt für Wald des Kantons Bern, Waldabteilung 6 Burgdorf-Oberaargau, Januar 2011)

Das Aussetzen von Tieren in Kleingewässer insbesondere in oder in der Nähe von Naturschutzgebieten ist ein grosses Problem. Damit werden die Bemühungen für das Anlegen solcher Gewässer zu Gunsten gefährdeter Tier- und Pflanzenarten zunichte gemacht. Der Besiedelung neu angelegter Kleingewässer muss nicht durch Aussetzungsaktionen 'nachgeholfen' werden und ist illegal (Art. 23 NHG). Eine natürliche Besiedelung stellt sich in der Regel von selbst ein, auch wenn dies ein paar Jahre dauern sollte.

Siedlungsgebiet

Mit dem Anlegen von Gartenteichen können einheimische Tier- und Pflanzenarten gefördert werden. Werden darin jedoch Fische gehalten, verliert das Kleingewässer erheblich an ökologischem Wert. Garten- und Zierpflanzen können auch durch invasive gebietsfremde Tiere befallen werden. In solchen Fällen ist darauf zu achten, dass schonende Bekämpfungsmethoden eingesetzt werden um nicht grösseren Schaden an der Umwelt anzurichten, als durch die zu bekämpfenden Neobiota verursacht werden.

Schliesslich sind auch Eigentümer/Nutzer privater oder öffentlicher Grundstücke betroffen, wenn deren Grundstücke mit invasiven Neophyten besiedelt sind. Sie werden in ihrem Handlungsspielraum eingeschränkt, da durch ihre Tätigkeiten auf dem Grundstück keine Weiterausbreitung dieser Arten erfolgen darf, wodurch Menschen, Tiere und Umwelt gefährdet oder die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigt werden (Art. 15 Abs. 1 FrSV). Handelt es sich um invasive Pflanzen nach Anhang 2 FrSV so darf Boden, der mit diesen Pflanzen belastet ist, nur am Entnahmeort verwertet werden oder muss so entsorgt werden, dass eine Weiterverbreitung dieser Pflanzen ausgeschlossen ist (Art. 15 Abs. 3 FrSV)²⁷. Hinzu kommt, dass Wurzeln gewisser invasiver Neophyten Mauerwerke durchstossen können und damit Gebäude oder Infrastrukturanlagen beschädigt werden können. Aus diesen Gründen gilt ein Grundstück, das von invasiven Neophyten besiedelt ist, als beeinträchtigt.

²⁶ http://www.vol.be.ch/vol/de/index/wald/wald/planung_grundlagen/planung_rwp/planung_rwp_62.assetref/content/dam/documents/VOL/KAWA/de/Planung_Grundlagen/Regionale_Waldplanung/62_Fraubrunnen/62_G_02_KantInventare.pdf

²⁷ <http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/814.911.de.pdf>

2. Handlungsbedarf bestimmen

2.1. Was wollen wir erreichen?

Das Leitbild des Gemeinderates²⁸ sieht vor, dass Bätterkinden die lokale und regionale Biodiversität fördert. Dazu zählen sowohl die Förderung der Vielfalt der Lebensräume für einheimische Tiere und Pflanzen wie auch die Unterstützung einer ökologisch produzierenden Landwirtschaft. Die Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten steht in klarem Widerspruch zu diesen Bestrebungen.

Es gilt der unkontrollierten Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten auf dem Gemeindegebiet Einhalt zu gebieten. Aufgrund der zur Verfügung stehenden Massnahmen stehen dabei die invasiven Neophyten im Vordergrund. Die Nutzung von Wald- und Landwirtschaftsflächen sowie Ufer der Fliessgewässer sollen nicht durch dichte Bestände invasiver Neophyten beeinträchtigt werden. Naturschutzgebiete bzw. andere schützenswerte Gebiete sollen möglichst frei von invasiven Neobiota bleiben. Im Siedlungsgebiet sind entsprechende Massnahmen vorzunehmen, sodass von Gärten keine Ausbreitung invasiver Neophyten in naturnahe Gebiete erfolgt. Das Aussetzen von gebietsfremden Pflanzen und Tieren in der Natur ist illegal²⁹.

2.2. Weshalb wählen wir gerade dieses Ziel?

Die Strategie Biodiversität Schweiz³⁰, die der Bundesrat 2012 beschlossen hat, formuliert in zehn Zielen die Schwerpunkte, an denen sich die Akteure aus Bund, Kantonen und Gemeinden sowie Private in den kommenden Jahren orientieren müssen, um die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen langfristig zu erhalten und zu fördern. Im Hinblick auf invasive Neobiota hält Ziel 3 fest:

„Die Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten mit Schadenspotenzial ist eingedämmt.“

Die Umsetzung dieses Neobiota Konzepts soll dazu beitragen, den Zielen des Leitbildes des Gemeinderates als auch der Zielvorgabe der Strategie Biodiversität Schweiz bezüglich invasiver gebietsfremder Arten auf Gemeindeebene gerecht zu werden.

2.3 Wie wichtig und dringend ist der Eingriff?

Das Auftreten von 'besonders gefährlichen Schadorganismen' (z.B. Feuerbrand, Asiatischer Laubholzbockkäfer) bzw. 'besonders gefährlichen Unkräutern' (Ambrosia) gemäss Pflanzenschutzverordnung³¹ muss dem zuständigen kantonalen Dienst³² gemeldet werden. Bei den übrigen invasiven gebietsfremden Arten ist darauf zu achten, dass sie sich nicht unkontrolliert ausbreiten und dichte Bestände bilden. Ohne Gegenmassnahmen nehmen insbesondere invasive Neophyten immer mehr und grössere Flächen ein. Nichts tun ist bei solchen Arten keine Option und verschärft die Problematik zusehends. Eine weitere Eigenschaft dieser Arten ist die Schwierigkeit, sie loszuwerden, wenn sie sich einmal etabliert haben. Je grösser die Bestände desto aufwändiger wird deren Kontrolle.

„Je länger mit einer Bekämpfung zugewartet wird, umso teurer wird diese.“³³

Gerade bei invasiven Neophyten sind deshalb alle Grundstückseigentümer bzw. -bewirtschafter aufgefordert, ihren Beitrag zur Eindämmung dieser Arten zu leisten und bei Befall möglichst frühzeitig einzugreifen. Die erforderlichen Massnahmen (vgl. 3. Massnahmen planen) sind zu treffen, dass einerseits das eigene Grundstück nicht stärker von invasiven Neophyten belastet wird und andererseits keine Weiterausbreitung dieser Pflanzen auf andere Flächen übergreift und diese dadurch beeinträchtigt werden. In diesem Zusammenhang sei auch auf den Aufruf des Gemeindeverbandes Limpachkanal³⁴ verwiesen, worin alle Gemeindeverantwortlichen, Grundeigentümer und die Waldbesitzer gebeten

²⁸ <http://www.baetterkinden.ch/jmuffin/upload/Leitbild%20GR%20Bätterkinden.pdf>

²⁹ <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19660144/index.html#a23>

³⁰ <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01662/index.html?lang=de&download=NHZLpZig7t,Inp6i0NTU042l2ZlN1acy4Zn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCGfH93gWym162dpYbUzd,Gpd6emK2Oz9aGodetmqaN19XI2ldvoaCVZ,s-.pdf>

³¹ <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20101847/index.html>

³² <http://www.vol.be.ch/vol/de/index/landwirtschaft/landwirtschaft/pflanzenschutz.html#originRequestUrl=www.be.ch/pflanzenschutz>

³³ Problematik und Bekämpfung invasiver Pflanzen im Garten. Broschüre Bauamt Gemeinde Bäretswil;

<http://www.baeretswil.ch/dl.php/de/Odsar-31f1dj/Neophyten.pdf>

³⁴ <http://www.baetterkinden.ch/jmuffin/upload/Schreiben%20betr.%20Neophyten.pdf>

wurden, im Sinne des ökologischen Gleichgewichts die Grundstücke zu kontrollieren und die Bestände invasiver Neophyten zu bekämpfen.

3. Massnahmen planen

3.1. Wer hat die Federführung, wer plant, wer führt aus?

Dieses Konzept bildet Grundlage für ein koordiniertes Vorgehen gegen invasive Neobiota auf dem Gemeindegebiet. Es berücksichtigt die nationalen und kantonalen Vorgaben und setzt diese auf Gemeindeebene um. Aufgrund der in den vorangegangenen Kapiteln ausgeführten Erläuterungen wird klar, dass es auch Aufgabe eines jeden Grundstückseigentümers ist, im Hinblick auf das Auftreten invasiver Neobiota wachsam zu sein und bei Bedarf die nötigen Schritte einzuleiten um diese Arten einzudämmen. Es gilt dafür zu sorgen, dass das eigene Grundstück keine potenzielle Quelle für die Beeinträchtigung benachbarter Flächen darstellt und durch Tätigkeiten auf diesen Grundstücken keine Weiterausbreitung dieser Arten stattfindet, wodurch Menschen, Tiere und Umwelt gefährdet oder die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigt werden (Art. 15 Abs. 1 FrSV). Bei Fragen können sich die Einwohnerinnen und Einwohner an die Gemeinde wenden.

3.2. Was wird von wem, wann, wo, wie oft gemacht?

Verdachtsfälle für das Auftreten von invasiven Neobiota, die gemäss Pflanzenschutzverordnung als 'besonders gefährliche Schadorganismen' bzw. 'besonders gefährliche Unkräuter' eingestuft werden, ist umgehend die Gemeinde zu kontaktieren um diese zu verifizieren und die nötigen Schritte einzuleiten.

Bei Massnahmen gegen invasiven Neophyten ist darauf zu achten, dass diese zum richtigen Zeitpunkt erfolgen. Wird zum Beispiel ein Bestand invasiver Neophyten erst zum Zeitpunkt der Samenreife gemäht und das Mähgut in undichten Behältern abgeführt, trägt man u.U. viel mehr zur Weiterausbreitung der Samen bei als zur eigentlich beabsichtigten Eindämmung der Pflanzen. Es ist somit wichtig, die erforderlichen Massnahmen vor dem Zeitpunkt der Samenbildung der jeweiligen Art durchzuführen, um zumindest eine Generation am erfolgreichen Versamen und Weiterausbreiten zu hindern. Invasive Neobiota sind in der Regel nicht mit einmaligen Aktionen zu entfernen. Die Eigenschaften invasiver gebietsfremder Arten machen mehrmalige Eingriffe erforderlich und daher auch Geduld und Durchhaltevermögen. In den meisten Fällen sind wiederholte, regelmässig über mehrere Jahre durchgeführte Massnahmen erforderlich, um Aussicht auf Erfolg haben zu können. Nachfolgende kalendarische Übersicht gibt einen Überblick über Zeitpunkte und Massnahmen zur Eindämmung ausgewählter invasiver Neophyten. Zu frühe Einstellung der Massnahmen oder eine Vernachlässigung der Nachkontrolle können alle bis dahin durchgeführten Massnahmen wieder zunichte machen.

Jahrestabelle Neophytenbekämpfung

		März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember bis Februar
Drüsiges Springkraut	einzelne Pflanzen			vor Samenreife ausreissen		Nachkontrolle, nachblühende Pflanzen entfernen					
	grosse Bestände			vor Samenreife mähen		Nachkontrolle, nachblühende Pflanzen entfernen					
Amerikanische Goldruten & Einjähriges Berufskraut	einzelne Pflanzen			vor Samenreife ausreissen				Nachkontrolle, nachblühende Pflanzen entfernen			
	grosse Bestände				1. Schnitt			2. Schnitt			
Japanischer Knöterich	einzelne Pflanzen	ausgraben / Sprosse ausreissen (Entsorgung mit Hausmüll; keine Kompostierung)									
	grosse Bestände	Beratung durch Fachperson (z.B. Werkhof) einholen									
Gehölze * Sommerflieder/Kirschlorbeer ¹⁾ ** Essigbaum/Robinie/Götterbaum	junge Pflanzen	ausreissen / ausgraben									
	Bäume/Sträucher*	Fällen, Wiederaustriebe regelmässig schneiden									
	Bäume**	Bäume im 1. Jahr ringeln, erst im 2. Jahr fällen; allfällige Wurzelbrut entfernen									

¹⁾ in Gärten: Sommerflieder: Blütenstände nach Verblühen abschneiden um Samenbildung zu verhindern; Kirschlorbeer: regelmässig (1-2x jährlich) Heckenschnitt durchführen

Im Falle des Auftretens auf dem Gemeindegebiet:

Riesenbärenklau ²⁾	einzelne Pflanzen		ausstechen	
Ambrosia ³⁾	einzelne Pflanzen		ausreissen	
		gefundene Pflanzen der Gemeinde melden		

²⁾ Handschuhe, lange Kleidung und (Schutz-)Brille tragen

³⁾ Beim Ausreissen Handschuhe und während der Blütezeit Feinstaubmaske (in Apotheken erhältlich) und (Schutz-)Brille tragen.

Für invasive gebietsfremde Tiere sind die entsprechenden Handlungsempfehlungen den Tierportraits zu entnehmen.

3.3. Wer muss wann, worüber informiert werden?

Dieses Konzept stellt die Grundlage für das Vorgehen gegen invasive Neophyten auf dem Gemeindegebiet dar. Die zahlreichen Verweise auf weitere Quellen dienen als Einstieg in die Vertiefung der Materie und stützen die vorgeschlagenen Massnahmen in fachlicher und rechtlicher Hinsicht ab.

Die Veröffentlichung auf gemeindeeigenen Publikationsorganen macht das Konzept für die Bevölkerung zugänglich. Im Weiteren werden von der Problematik besonders Betroffene auch direkt informiert und auf die Möglichkeiten im Rahmen ihres individuellen Aufgaben- und Verantwortungsbereichs aufmerksam gemacht. Öffentliche Anlässe und Berichterstattung dienen darüber hinaus zur weiteren Bekanntmachung und Sensibilisierung betreffend invasiver Neobiota.

Für Fragen oder Anregungen zu diesem Konzept wenden Sie sich bitte an die Mitarbeiter des Werkhofes Bätterkinden (<http://www.baetterkinden.ch/index.cfm/treeID/45>).

Der Gemeinderat Bätterkinden genehmigte auf Antrag der Umweltkommission die Bestimmungen des Neobiota-Konzeptes am 4. April 2016.

GEMEINDERAT BÄTTERKINDEN

Gemeindepräsident Geschäftsleiterin

sig. B. Linder

sig. J. Kläy

Beat Linder

Jocelyne Kläy

Informationsquellen

Auf folgenden Internetseiten finden sich weitere Informationen, Merkblätter und weiterführende Links:

http://www.vol.be.ch/vol/de/index/natur/naturfoerderung/tiere_pflanzen/unerwuenschte_arten.html

<http://www.bafu.admin.ch/biodiversitaet/13721/14385/14406/index.html?lang=de>

<http://www.infoflora.ch/de/flora/neophyten/listen-und-infoblätter.html>