

Indisches Springkraut an Gewässern im Raum Aachen: Bestandsaufnahme und Kartierungen 2015

Volker Dohm

Dezember 2015

Die 2014 vom Autor begonnene Bestandsaufnahme des Indischen Springkrauts an Gewässern im Raum Aachen wird fortgesetzt. Hier werden die Ergebnisse der Inspektionen am Gewässersystem der Wurm im Stadtgebiet Aachen vorgestellt. Alle Kartierungen sind auf <http://springkraut.webs.com> dokumentiert. Die meisten Nebenbäche der Wurm stellen sich als springkrautfrei heraus. Große Springkrautbestände gibt es am Beverbach und Hittfelder Bach. Die vom Springkraut befallenen Nebenbäche transportieren jedoch keine Springkrautsamen in die Wurm, weil sie durch Teiche fließen, die als Barrieren für den Samentransport wirken. Massive Samenzufuhr in das FFH-Gebiet Wurmtal kommt lediglich aus dem Gelände des Klärwerks Soers der Stadt Aachen. Eine Beseitigung der dortigen Springkrautbestände ist mit lokal begrenzten Maßnahmen möglich. Es wird an die zuständigen Behörden appelliert, sich an der Öffentlichkeitsarbeit in Aachen zu beteiligen und Maßnahmen gegen eine weitere Ausbringung von Springkrautsamen in das schutzwürdige Biotop beim Johannisbach am Gut Hasselholz zu ergreifen. Die bisher vorliegenden Informationen über die großen Springkrautbestände am Gewässersystem der Inde in Aachen und Belgien werden zusammengefaßt und eine Kartierung am Reybach in Belgien wird vorgelegt. Eine nachhaltige Springkrautbekämpfung im NSG Indetal in Aachen ist erst möglich, wenn die Springkrautbestände am Reybach und Iterbach beseitigt sind.

Inhalt

1. Einleitung und Zusammenfassung.....	2
2. Zur Schwimmfähigkeit von Springkrautsamen und Barriere-Effekt an Teichen.....	6
3. Springkrautbestände an der Wurm und ihren Nebenbächen	7
3.1 Wurm.....	8
3.2 Beverbach.....	10
3.3 Hittfelder Bach.....	11
3.4 Kannegießerbach.....	12
3.5 Hangeweier.....	12
3.6 Haarbach.....	12
3.7 Weitere Gewässer.....	13
4. Springkrautbestände an der Inde und ihren Nebenbächen.....	13
5. Grenzgewässer.....	14
6. Aktive Prävention gegen Springkrautausbreitung.....	15
6.1 Öffentlichkeitsarbeit und Meldesystem.....	15
6.2 Maßnahmen gegen Ausbringung von Springkrautsamen in einem schutzwürdigen Biotop	16

1. Einleitung und Zusammenfassung

Das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*), auch Drüsiges Springkraut genannt, ist in Europa eine gebietsfremde invasive Pflanze. Es breitet sich sehr schnell aus und verdrängt heimische Arten. Besonders betroffen sind Lichtungen und Flußauen, auch solche in wertvollen Naturschutzgebieten. Die davon ausgehenden Gefahren für die Biodiversität sind vielfach beschrieben worden¹.

Fließgewässer können durch Samentransport stark zur Weiterverbreitung des Indischen Springkrauts beitragen. Deswegen ist eine Bestandsaufnahme des Springkrauts an allen Fließgewässern im Raum Aachen dringend erforderlich.

Im Stadtgebiet Aachen gibt es fünf Gewässerhauptsysteme: die Inde, die Wurm sowie die Grenzbäche Amstelbach, Senserbach und Tüljebach. Eine gute Übersicht über ihre Lage und Zuflüsse bietet die „Karte der Aachener Bäche“ des Ökologie-Zentrums Aachen e.V.². Die größten Bäche sind die Inde und Wurm. Beide Bachufer sind stark vom Indischen Springkraut befallen. Dies bedroht die biologische Vielfalt an den kilometerlangen Flußauen, in denen sich wertvolle Schutzgebiete wie das Naturschutzgebiet (NSG) Indetal sowie das FFH-Gebiet Wurmtal befinden. In beiden Gebieten ist 2014 bzw. 2015 mit der Springkrautbekämpfung durch die NABU-Naturschutzstation Aachen bzw. durch die Untere Landschaftsbehörde (ULB) der Städteregion Aachen³ begonnen worden. Ein nachhaltiger Erfolg setzt aber voraus, daß die Samenzufuhr aus den Quellgebieten und Nebenbächen an den Oberläufen vollständig unterbunden wird. Dies erfordert eine Eliminierung der Springkrautbestände an der Wurm, an allen Wurmzuflüssen im Stadtgebiet Aachen sowie an allen Zuflüssen der Inde oberhalb des NSG Indetal. Ebenso wichtig ist die Kartierung der befallenen Gebiete vor und nach der Bearbeitung. Die Quellgebiete und Oberläufe dieser Bäche und ihrer Nebenbäche sind in den bisherigen Kartierungen an der Inde⁴ und der Wurm⁵ nicht erfaßt. Mit dem vorliegenden Bericht werden Kartierungen der Gewässersysteme der Wurm in Aachen und der Inde in Raeren (Belgien) vorgelegt (siehe Kap. 1, 3, 4 und 6). Außerdem wird die Situation an den Grenzbächen Amstelbach, Senserbach und Tüljebach beschrieben (siehe Kap.5).

Der Verlauf der Gewässersysteme der Wurm und der Inde in Aachen sind in den Abb. 1a und 2 gezeigt⁶. Die Wurm und einige ihrer Nebenbäche sind im Stadtzentrum verrohrt. Der Verlauf der verrohrten Bachabschnitte im bebauten Stadtgebiet ist in Abb. 1b sichtbar.

Bei den 2014 und 2015 durchgeführten Inspektionen an der Wurm sowie an 24 Nebengewässern bzw. Quellgebieten stellte der Autor die auf der Karte in Abb. 1a rot markierten Springkrautbestände fest. Große Springkrautbestände gibt es an der Wurm, am Beverbach, Hitfelder Bach und am Gut Hasselholz, dem Quellgebiet des Johannisbachs. Einen mittelgroßen Bestand gibt es am Kannegießerbach. Einige der zugehörigen Detailkartierungen sind in Kap. 3 und 6 gezeigt. An den meisten Nebenbächen wurde jedoch kein Springkraut gefunden; die springkrautfreien Uferabschnitte sind in Abb. 1a gelb markiert. Sämtliche Detailkartierungen sind auf <http://springkraut.webs.com> dokumentiert.

¹ Siehe z.B. MARTIN WOLFANGEL (2005): „Indisches Springkraut, Japanischer Staudenknöterich und das massenhafte Auftreten anderer Neophyten - eine Gefahr für die biologische Vielfalt (Biodiversität)“, <http://www.alblamm.de/naturschutz/themen/neo/wolfangel-2005kurz.htm>

² Die Karte ist abrufbar unter <http://oekologie-zentrum-aachen.de/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=1142>, verlinkt auf <http://oekologie-zentrum-aachen.de/sonstige-produkte/>

³ Siehe <http://springkraut.webs.com/AN-18August2015.jpg>

⁴ Abb. 1 im Projektbericht 2013 der NABU-Naturschutzstation Aachen

⁵ Abb. 11 – 17 im Dreijahresbericht 2012-2014 des Autors, siehe <http://springkraut.webs.com/springkraut.2012-2014.dohm.pdf>

⁶ Die in Abb. 1a und 2 gezeigten Gewässerkarten wurden von der bis 2015 verfügbaren Version der Netzseite <http://oekologie-zentrum-aachen.de> des Ökologie-Zentrums Aachen bezogen.

Ein wichtiges Ergebnis ist, daß die Wurm in Aachen nur in zwei Bereichen vom Springkraut befallen ist:

- (a) auf dem Gelände des Klärwerks Soers der Stadt Aachen (Abb. 3 und 4),
- (b) im renaturierten Abschnitt zwischen Klärwerk Soers und Krefelder Straße (Abb. 5).

Die übrigen vom Springkraut befallenen Nebenbäche transportieren keine Springkrautsamen in die Wurm, weil sie durch Teiche fließen, die als Barrieren für den Samentransport wirken (siehe Kap. 2). Dieser Barriere-Effekt ermöglicht es, den Samentransport der Wurm im Stadtgebiet Aachen ins FFH-Gebiet Wurmtal mit begrenztem Arbeitsaufwand zu verhindern: **Es müssen zunächst nur die oben genannten Bestände (a) und (b) eliminiert werden.** Danach kann sukzessive flußabwärts das Springkraut im FFH-Gebiet Wurmtal nachhaltig bekämpft werden. Gleichzeitig müssen Präventionsmaßnahmen gegen eine weitere Springkrautausbreitung in das Gewässersystem der Wurm in Aachen ergriffen werden (siehe Kap. 6). Dazu gehören die Einrichtung eines Meldesystems für neu entdeckte Springkrautbestände sowie Maßnahmen gegen eine weitere Ausbringung von Springkrautsamen in das schutzwürdige Biotop⁷ beim Johannisbach am Gut Hasselholz.

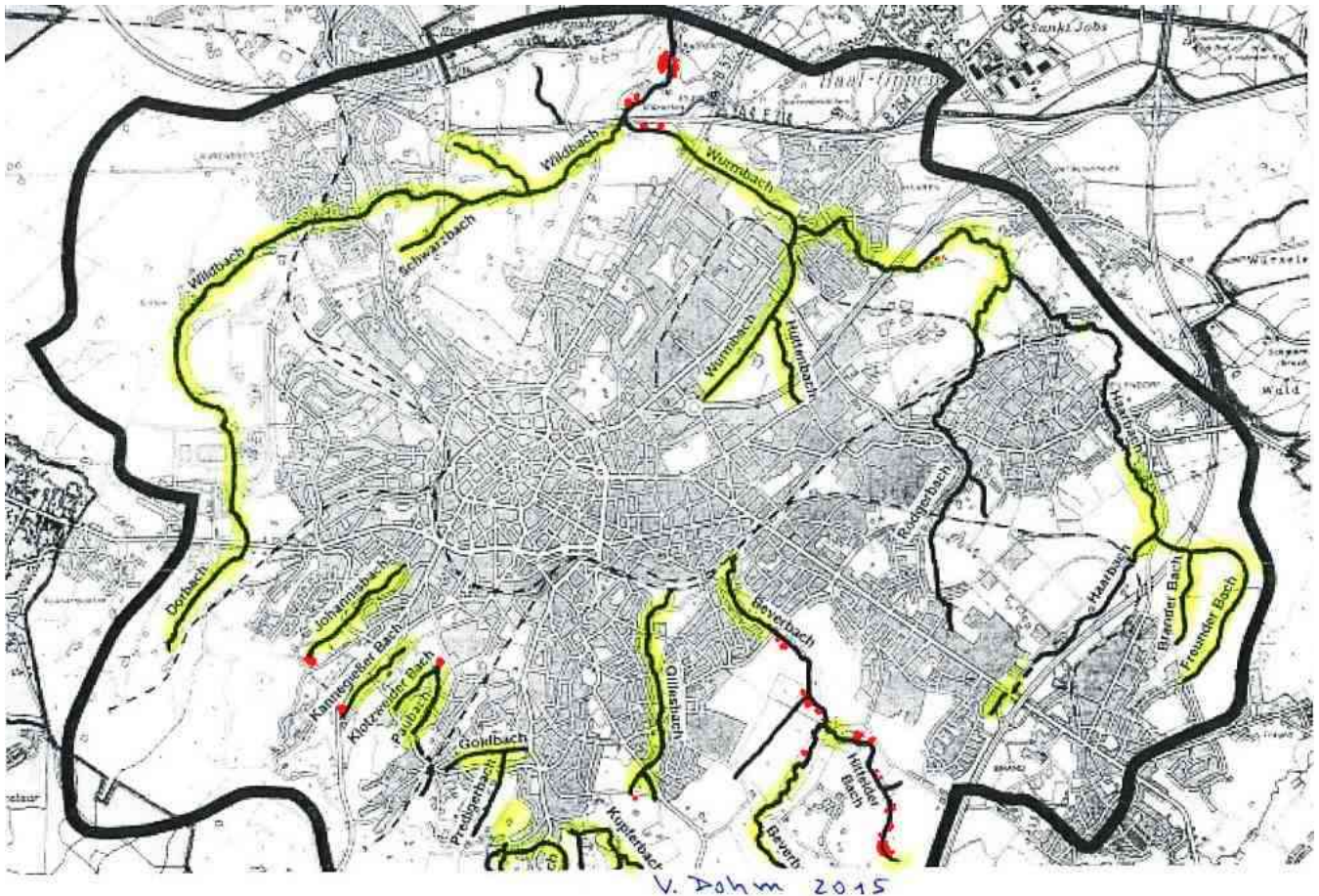


Abb. 1a: Oberirdisch verlaufende Bäche des Gewässersystems der Wurm in Aachen. Gelb markiert sind die vom Autor 2014 und 2015 besichtigten Uferabschnitte, auf denen kein Springkraut gefunden wurde. Rot markiert sind Springkrautbestände an der Wurm (auf der Karte als Wurmbach bezeichnet), am Beverbach, Hiltfelder Bach, Kannegießerbach, am Hangeweier und am Gut Hasselholz. Zugehörige Detailkartierungen siehe Kap. 3 und 6 sowie <http://springkraut.webs.com/kartierungen>. Die Wurm und einige ihrer Nebenbäche sind im Stadtzentrum verrohrt, siehe Abb. 1b.

⁷ Siehe <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>

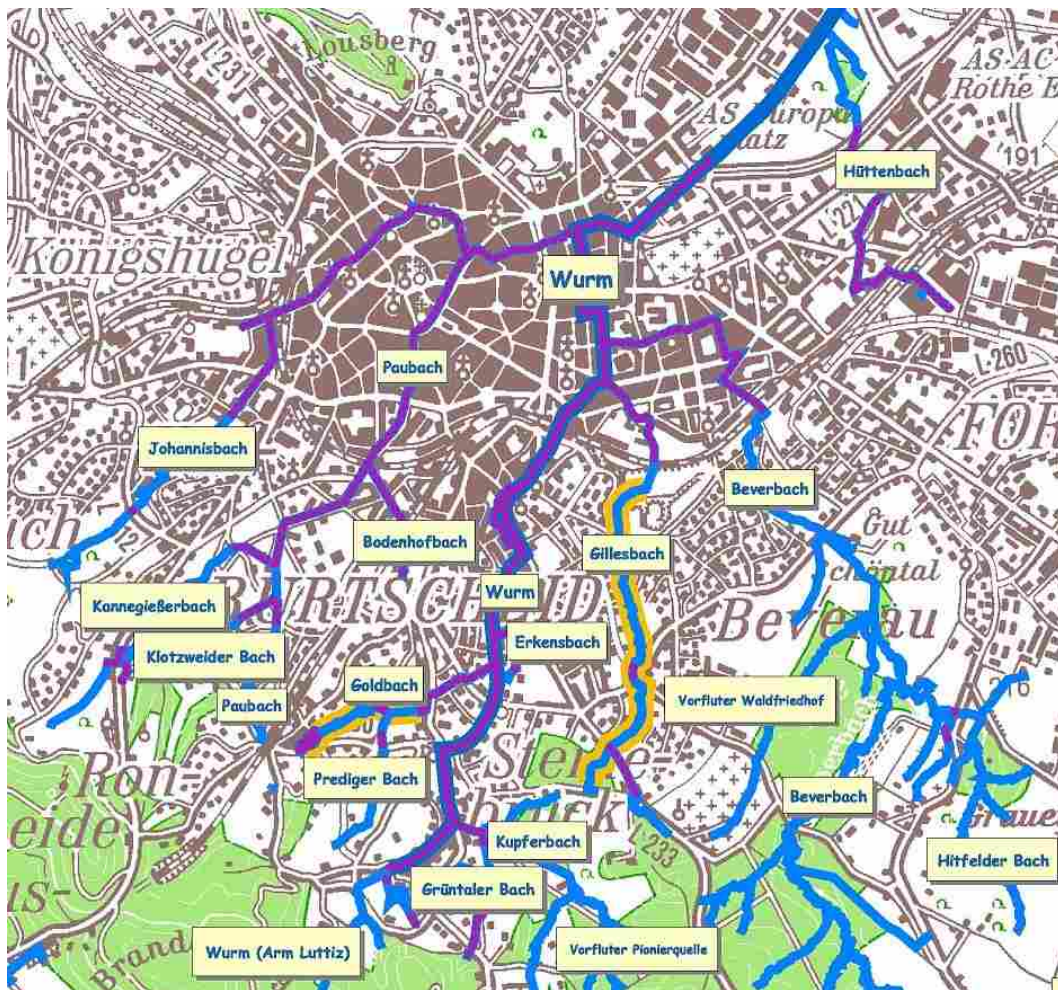


Abb. 1b: Verlauf der Wurm und ihrer Zuflüsse nahe dem Stadtzentrum von Aachen. Blau: offener Bachlauf, lila: verrohrter Bachlauf, gelb: Bach mit Bachpatenschaft. Ausschnitt aus der "Karte der Aachener Bäche" des Ökologie-Zentrums Aachen e.V., mit Genehmigung. Vollständige Karte abrufbar unter <http://oekologie-zentrum-aachen.de/sonstige-produkte>

An der Inde und dem Iterbach hat sich das Indische Springkraut schon sehr weit ausgebreitet: die bisher bekannten vom Springkraut befallenen Uferabschnitte in Belgien und Aachen haben eine Gesamtlänge von ca. 14 km (siehe Abb. 2). Weitere Kartierungen an Nebenbächen sind erforderlich (siehe Kap. 4). Von den Ufern des Reybachs (vgl. Kap. 4, Abb. 10) werden große Samenmengen ungehindert aus Belgien nach Deutschland transportiert und bei Hochwasser im Iterbach- und Indetal abgelagert. Jede neue Ablagerung bedeutet zusätzliche mehrjährige Nacharbeiten wegen der mehrjährigen Keimfähigkeit der Springkrautsamen. Eine nachhaltige Springkrautbeseitigung am Iterbach und im NSG Indetal in Aachen kann daher erst nach einer erfolgreichen Springkrautbekämpfung am Reybach und Iterbach in Belgien gelingen. Dies erfordert eine grenzübergreifende Zusammenarbeit von deutschen und belgischen Gemeinden.

Ein von der Gemeinde Raeren initiiertes Informationstreffen über invasive Neophyten, an dem Vertreter belgischer Gemeinden und Naturschutzverbände, Vertreter der Stadt Aachen, der Städteregion Aachen und des NABU Aachen sowie des Dreiländerparks teilnahmen, fand am 24.11.2015 in Raeren statt. Es wurde u.a. über Erfahrungen bei der Bekämpfung invasiver Neophyten diskutiert. Mittelfristig soll ein weiterer Termin organisiert werden, um die Möglichkeiten eines überregionalen Informationsaustauschs zu erörtern bzw. um zu prüfen, ob eine Kooperation im Rahmen eines Förderprojekts in Frage kommt.

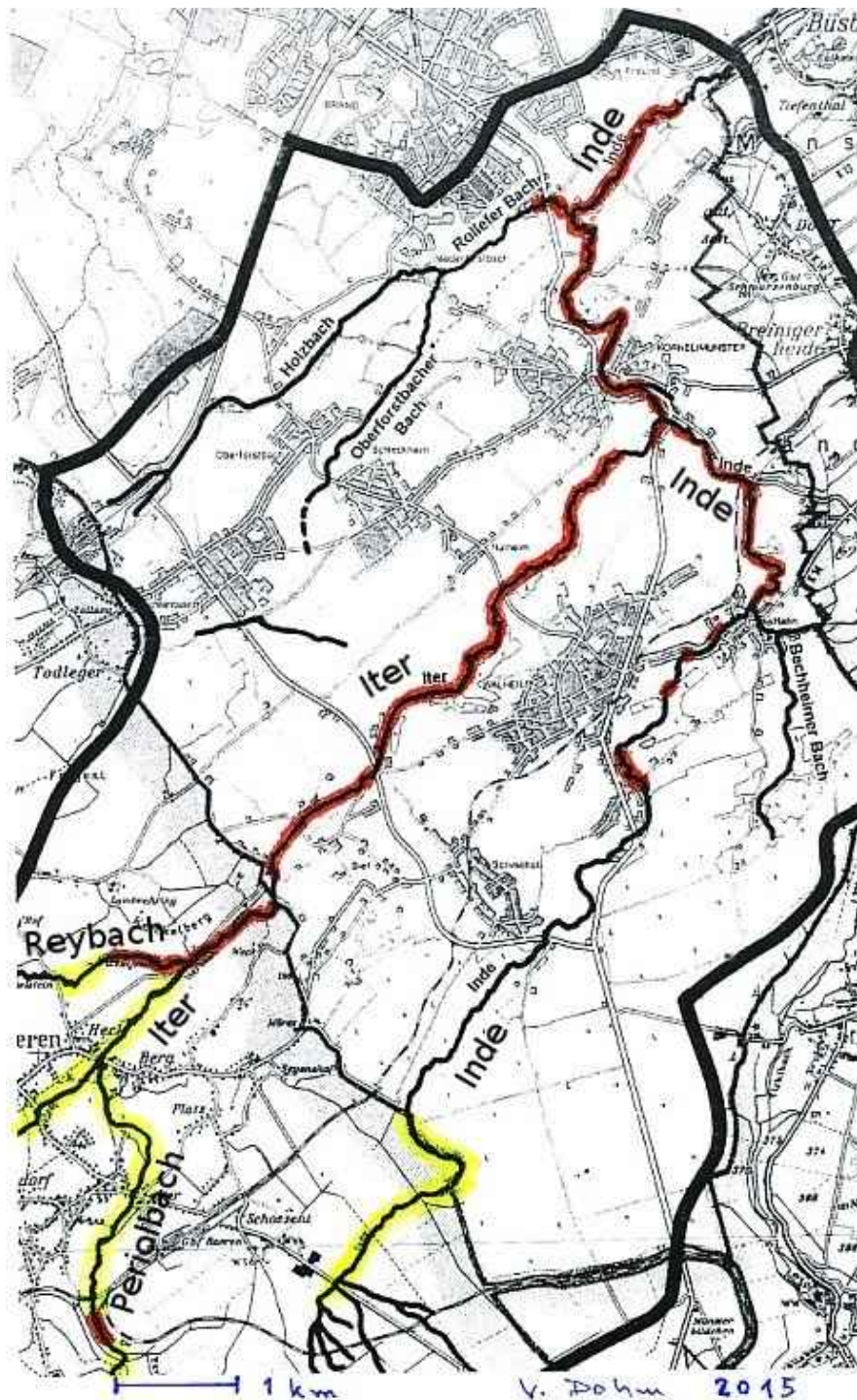


Abb. 2: Gewässersystem der Inde in Aachen und Belgien. Rote Markierung: Springkrautbestände an der Inde, am Iterbach und seinen Nebenbächen Reybach und Periolbach in Belgien. Gelbe Markierung: als springkrautfrei festgestellte Uferabschnitte. Über evtl. Springkrautbestände an nicht-markierten Uferabschnitten sowie an mehreren auf der Karte fehlenden Nebenbächen des Inde-Gewässersystems in Aachen liegen keine Informationen vor. [Quellen: Kartierung in Belgien von L. Noël, 2015, Lokalkomitee Göhl und Inde; Kartierung in Aachen von der NABU-Naturschutzstation Aachen, Projektbericht 2013; Kartierung am Reybach von V. Dohm, 2015, vgl. Abb. 10].

2. Zur Schwimmfähigkeit von Springkrautsamen und Barriere-Effekt an Teichen

Es ist bekannt, daß Springkrautsamen durch Fließgewässer über weite Entfernungen verbreitet werden können. In diesem Zusammenhang wird in der Literatur oft behauptet, daß Springkrautsamen schwimmfähig seien. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen⁸ gibt eine genauere Beschreibung:

„Fallen die Samen ins Wasser, sinken sie auf den Grund und werden mit der Geröllfracht des Flusses weitertransportiert. Bei Hochwasser gelangen die Samen durch Aufwirbelung wieder in den Wasserkörper und werden so bei Überschwemmungen effektiv und weit ausgebreitet. Eine Besiedlung eines Flusssystemes erfolgt flussabwärts dadurch außerordentlich schnell. Trockene Samen können außerdem an der Wasseroberfläche schwimmen.“

Durch ein einfaches Experiment mit frischen reifen (d.h. feuchten schwarzen) Springkrautsamen konnte sich der Autor davon überzeugen, daß alle Samen in einem strömungsfreien Wasserbehälter nach einiger Zeit auf den Boden absinken. Ein Experiment mit Samen, die mehrere Tage getrocknet wurden, ergab, daß die meisten von ihnen zunächst an der Wasseroberfläche schwammen, diese aber nach längerer Zeit ebenfalls alle auf den Boden absanken, weil sie Wasser aufgenommen hatten. **In einem stehenden Gewässer sinken also alle Springkrautsamen auf den Grund.**

Dies kann bedeutende Konsequenzen bei Fließgewässern haben, die durch einen größeren Teich fließen. Auch wenn der Oberlauf des Gewässers Springkrautsamen transportiert, so werden diese im Teich, in dem fast keine Strömung herrscht, auf den Teichboden absinken. Das Wasser, das den Teich verlässt, ist dann springkrautfrei, d.h., **der Teich wirkt für das Fließgewässer als Barriere für den Samentransport.**

Im vorliegenden Bericht werden zwei Beispiele in Aachen beschrieben, bei denen diese Situation zutrifft:

- 1) am Beverbach, der den Teich im Aachener Tierpark durchfließt (Abb. 7),
- 2) am Hitfelder Bach, der den Heidbendener Teich durchfließt (Abb. 8).

Eine genaue Überprüfung ergab, daß jeweils hinter diesen Teichen keinerlei Springkrautpflanzen wachsen, obwohl die Gewässer vor dem Teich stark vom Springkraut befallen sind. Weitere Barriere-Effekte finden vermutlich statt

- 3) am Kannegießerbach, der den Hangweiher durchfließt (Kap. 3.4 und 3.5),
- 4) am Johannisbach, der den Teich am Gut Blockhaus durchfließt (Kap. 6, Abb. 11),
- 5) am Kupferbach, der die Stauanlage Kupferbach durchfließt (Kap. 3.7)

Die Springkrautsamen dieser Bäche gelangen also nicht in die Wurm in Aachen und somit nicht ins FFH-Gebiet Wurmatal.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß trotz der Barriere-Effekte die Springkrautbestände auch oberhalb der Teiche beseitigt werden müssen, um zu verhindern, daß mittelfristig eine Springkrautausbreitung auf andere Weise stattfindet, z. B. durch Tiere oder durch Samenausbreitung entlang der Teichufer. Außerdem handelt es sich bei den Uferflächen der oben genannten Bäche 1) – 5) um schutzwürdige Biotope⁷, in denen das Indische Springkraut ohnehin zu bekämpfen ist.

⁸ Siehe <http://neobiota.naturschutzinformationen-nrw.de/site/nav3/ArtInfo.aspx?Art=Pflanzen&ID=db8ff164-5075-4f52-b879-5f37d9c29618>

3. Springkrautbestände an der Wurm und ihren Nebenbächen

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Springkrautbestände an der Wurm und an 24 Nebengewässern bzw. Quellgebieten:

Name des Gewässers	Mündung in	Springkrautbefall	kartiert
Wurm	Rur	groß	ja
Beverbach	Wurm	groß	ja
Gillesbach	Wurm	springkrautfrei	ja
Goldbach	Wurm	springkrautfrei	ja
Haarbach	Wurm	weitgehend beseitigt	ja
Hangeweiher	Wurm	gering	ja
Hüttenbach	Wurm	springkrautfrei	ja
Johannisbach	Wurm	springkrautfrei	ja
Kupferbach (Unterlauf)	Wurm	springkrautfrei	ja
Talbotbach (Unterlauf)	Wurm	springkrautfrei	ja
Wildbach	Wurm	springkrautfrei	ja
Hitfelder Bach	Beverbach	groß	ja
Quellteich Gillesbach	Gillesbach	gering	ja
Predigerbach (Unterlauf)	Goldbach	springkrautfrei	ja
Brander Bach	Haarbach	springkrautfrei	ja
Freunder Bach	Haarbach	springkrautfrei	ja
Rödgerbach (Unterlauf)	Haarbach	springkrautfrei	ja
Kannegießerbach	Hangeweiher	mittel	ja
Klotzweider Bach	Hangeweiher	springkrautfrei	ja
Pau	Hangeweiher	springkrautfrei	ja
Quellgebiet Johannisbach am Gut Hasselholz	Johannisbach	groß	ja
Pionierquelle	Kupferbach	nicht bekannt	nein
Diepekuhlbach	Wildbach	springkrautfrei	ja
Dorbach	Wildbach	springkrautfrei	ja
Schwarzbach	Wildbach	springkrautfrei	ja

Tab. 1: Springkrautbefall 2015 am Gewässersystem der Wurm in Aachen. Vgl. Abb. 1a, 1b und „Karte der Aachener Bäche“ des Ökologie-Zentrums Aachen e.V.. Alle Kartierungen sind auf <http://springkraut.webs.com/kartierungen> abrufbar.

Es folgen einige Detailkartierungen für die Wurm und die drei Nebenbäche Beverbach, Hitfelder Bach und Kannegießerbach sowie (in Kap. 6) für das Quellgebiet des Johannisbachs bei Gut Hasselholz. Alle Karten sind nach Norden ausgerichtet. Die Karten wurden vom Geoinformationssystem der Stadt Aachen⁹ bezogen.

⁹ Siehe http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/planen_bauen/geoinformationen/gis

3.1 Wurm

Der Quellbereich der **Wurm** liegt im Aachener Wald. Sämtliche unverrohrten Abschnitte der Wurm in Aachen ab dem Quellgebiet bis zur Krefelder Straße wurden vom Autor 2015 als springkrautfrei festgestellt. Ein großer Bestand wächst auf dem Gelände des Klärwerks Soers der Stadt Aachen unmittelbar an der Wurm (Abb. 3 und 4). Springkrautsamen gelangen von dort in die Wurm und damit ins wertvolle FFH-Gebiet Wurmtal in Herzogenrath und Würselen. Daher ist eine Bekämpfung erforderlich, weil eine massive Samenzufuhr dem naturschutzfachlichen Schutzzweck des FFH-Gebiets sowie den 2015 begonnenen Springkraut-Bekämpfungsmaßnahmen¹⁰ der Unteren Landschaftsbehörde der Städteregion Aachen zuwiderläuft. Da es sich beim Klärwerk um städtisches nichtöffentliches Gelände handelt, sind behördliche Maßnahmen notwendig. Wegen der Begrenztheit des Bestandes ist eine nachhaltige Eliminierung mit überschaubarem Arbeitsaufwand möglich.

Im renaturierten Abschnitt der Wurm zwischen dem Klärwerk Soers und Krefelder Straße wurden kleinere Bestände gefunden (rot markiert in Abb. 5).

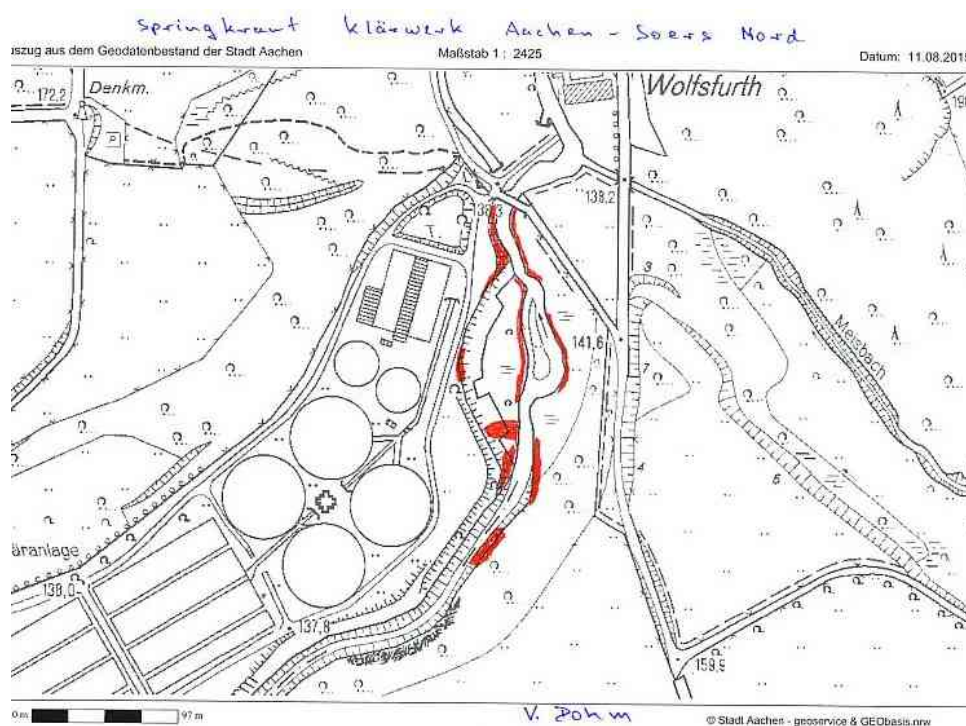


Abb. 3: Wurm im Klärwerk Soers (Nordteil) der Stadt Aachen, angrenzend an das FFH-Gebiet Wurmtal bei der Wolfsfurth. Rot: Springkraut

¹⁰ Siehe <http://springkraut.webs.com/AN-18August2015.jpg>

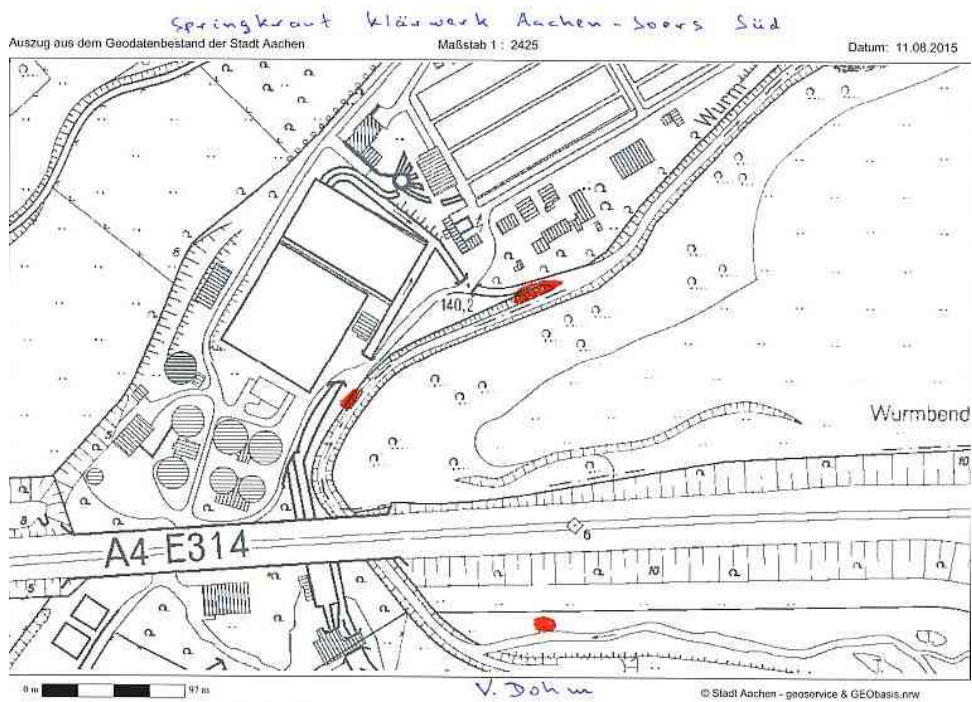


Abb. 4: Wurm im Klärwerk Soers (Südteil) der Stadt Aachen; rechts schließt sich Abb. 5 an. Rot: Springkraut.

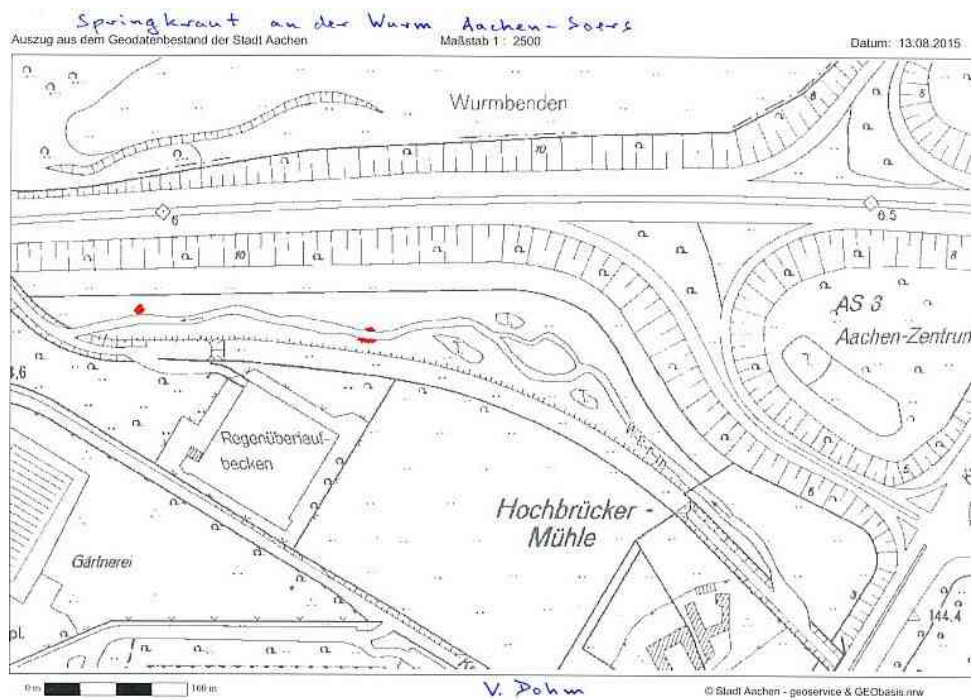


Abb. 5: Renaturierter Abschnitt der Wurm zwischen Klärwerk Soers und Krefelder Straße. Rot: Springkraut

3.2 Beverbach

In den zwei Detailkarten in Abb. 6 und 7 ist der Verlauf des **Beverbachs** am Tierpark und nördlich des Tierparks gezeigt. Er fließt zunächst von Süd nach Nord und wird dann unterirdisch bis zur Mündung in die Wurm geleitet.

Barriere-Effekt am Teich im Tierpark:

Im Rückhaltebecken am Tierpark (Abb. 7) sinken die vom Beverbach transportierten Springkrautsamen auf den Grund, so daß die Ufer des Rückhaltebeckens und der Beverbach in Abb. 6 und 7 springkrautfrei sind (gelbe Markierungen). Somit werden keine Samen in die Wurm transportiert.

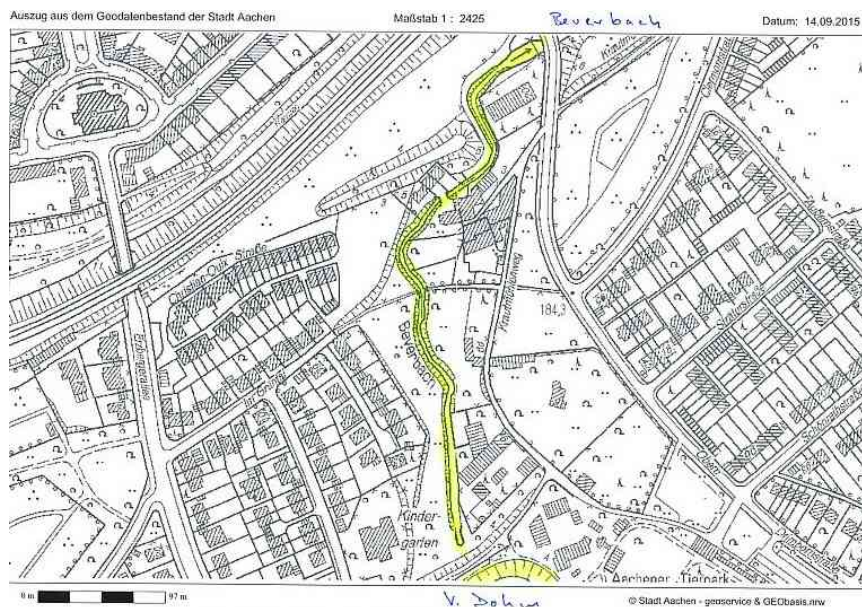


Abb. 6: Beverbach nördlich des Tierparks. Weiter nördlich (oberhalb der Abbildung) fließt der Beverbach unterirdisch nach Norden und mündet in die Wurm. Gelb: springkrautfrei.

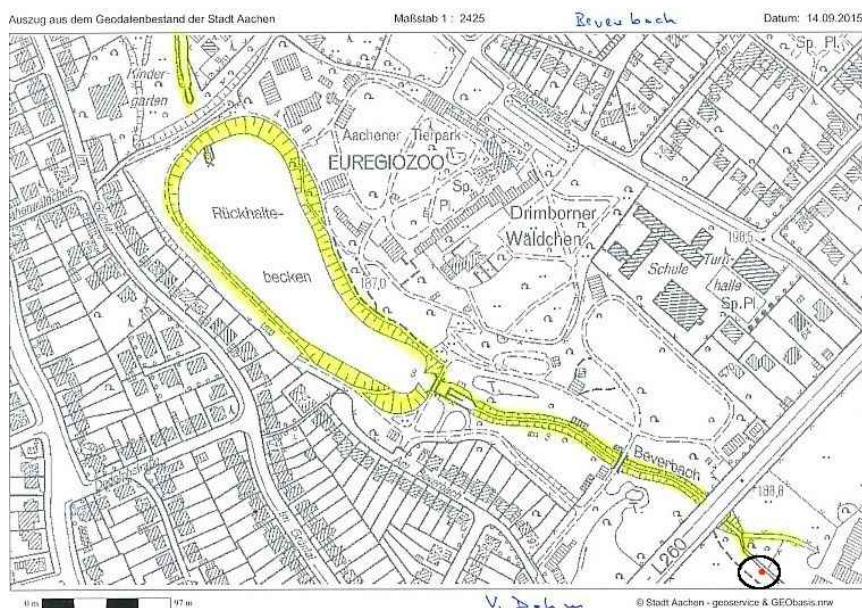


Abb. 7: Beverbach am Tierpark. Der Beverbach durchfließt das Rückhaltebecken am Tierpark von Süd-Ost nach Nord. Gelb: springkrautfrei. Rot (unten rechts, umkreist): Springkraut am Beverbach bei Gut Schöntal, vgl. <http://springkraut.webs.com/BeverGutSchoental-2015.jpg>

Südlich des Tierparks wachsen am Beverbach große Springkrautbestände¹¹. Die Kartierungen am Oberlauf des Beverbachs sind noch nicht abgeschlossen. Die Ufer des gesamten Beverbachs südlich von Gut Schöntal sind als schutzwürdige Biotope⁷ klassifiziert.

3.3 Hiffelder Bach

Ca. 600 Meter südöstlich der Adenauerallee mündet der **Hiffelder Bach** in den Beverbach (Abb. 8, oben links). Vor der Mündung durchfließt der Hiffelder Bach den Heidbendener Teich von Ost nach West. Dort findet ein Barriere-Effekt statt:

Am Ostufer des Heidbendener Teiches (Abb. 8) gibt es einen ausgedehnten Springkrautbestand auf sumpfigem Gelände (rot punktierte Markierung). Im Heidbendener Teich sinken die vom Hiffelder Bach transportierten Springkrautsamen auf den Grund, so daß zwischen Heidbendener Teich und der Mündung des Hiffelder Baches in den Beverbach kein Springkraut vorhanden ist (gelbe Markierungen westlich des Teiches).

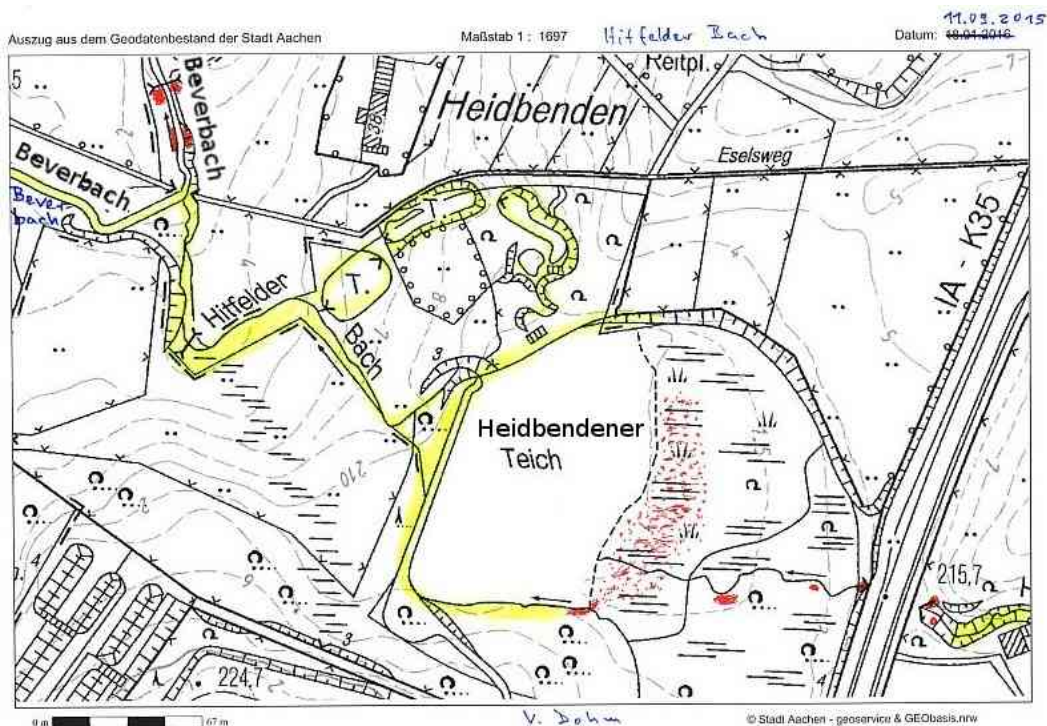


Abb. 8: Hiffelder Bach beim Heidbendener Teich. Der Hiffelder Bach fließt von Südost nach Nordwest und mündet in den Beverbach (oben links). Rot: Springkraut. Gelb: springkrautfrei.

Die Springkrautbestände am Beverbach nördlich der Mündung des Hiffelder Baches stammen vermutlich von Samen aus den bisher bekannten kleinen Beständen des Beverbachs weiter südlich¹² oder aus noch unbekanntem Beständen am Oberlauf des Beverbachs.

Am Oberlauf des Hiffelder Baches südöstlich des Heidbendener Teiches gibt es größere Springkrautbestände¹³. Die Uferbereiche des gesamten Hiffelder Baches werden als schutzwürdige Biotope⁷ klassifiziert.

¹¹ Siehe <http://springkraut.webs.com/BeverSuedlichGutSchoental-2015.jpg>,
<http://springkraut.webs.com/BeverNoerdlichHeidbenden-2015.jpg>.

¹² Siehe <http://springkraut.webs.com/BeverFriedhofLintert-2015.jpg>,
<http://springkraut.webs.com/BeverSuedlichKornelimumensterweg-2015.jpg>.

¹³ Siehe <http://springkraut.webs.com/Hiffelder-B-Teiche-2015.jpg>,
<http://springkraut.webs.com/Hiffelder-B-Lintert-2015.jpg>,
<http://springkraut.webs.com/Hiffelder-B-Sued-2015.jpg>.

3.4 Kannegießerbach

Im Quellbereich des **Kannegießerbachs** wächst ein mittelgroßer Springkrautbestand (Abb. 9). Der gesamte Uferbereich des nicht verrohrten Teils des Kannegießerbachs ist als schutzwürdiges Biotop⁷ klassifiziert. Der nördliche Teil des Kannegießerbachs¹⁴ ist (noch) springkrautfrei. Der Kannegießerbach mündet verrohrt in den Hangeweiher. Dort sinken die aus dem Quellbereich transportierten Springkrautsamen auf den Grund.

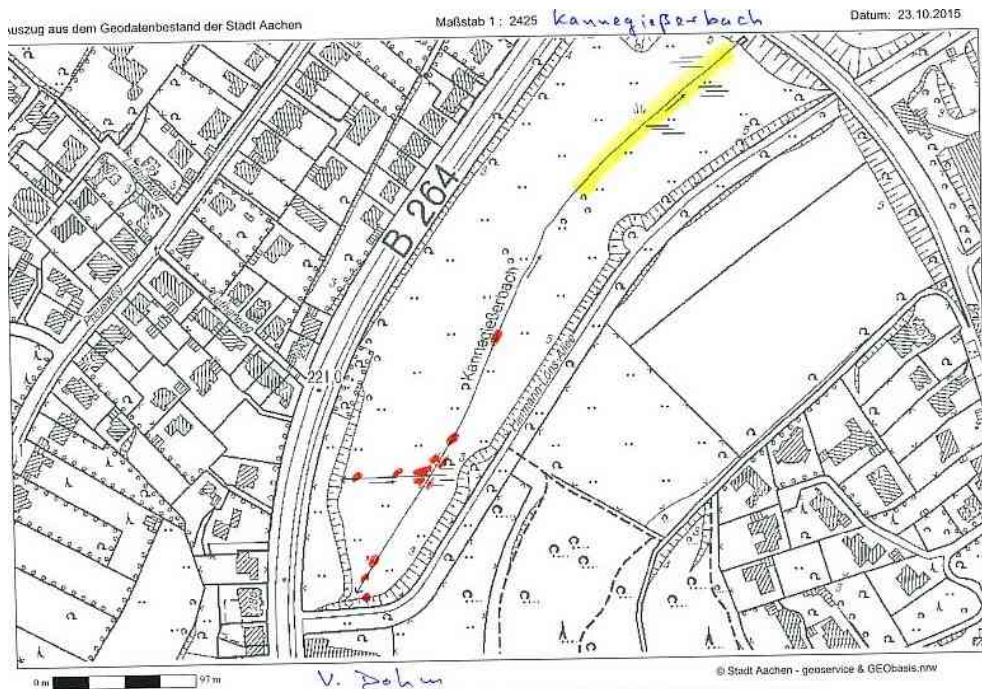


Abb. 9: Kannegießerbach, Quellbereich an der Lütticher Straße. Rot: Springkraut. Gelb: springkrautfrei. Nordöstlich des Brüsseler Rings ist der Kannegießerbach springkrautfrei.

3.5 Hangeweiher

Am Südrand des **Hangeweiher**s wurde ein kleiner Springkrautbestand gefunden¹⁵, das übrige Ufer ist springkrautfrei. Am Bootshaus am Nordrand hat der Hangeweiher einen Überlauf, an dem das Wasser abfließt und unterirdisch in die Wurm geleitet wird, ohne Springkrautsamen zu transportieren.

3.6 Haarbach

Am **Haarbach** wurde 2015 in Haaren an der Autobahn A 544 nur ein einziger Springkrautbestand festgestellt, der bereits 2014 teilweise bekämpft worden war, so daß keine Samen mehr in den Haarbach gelangen konnten (Dreijahresbericht 2012-2014, Abb. 10). Der Springkrautbefall ist lokal begrenzt und stammt vermutlich von dort abgelegten Gartenabfällen. Die Bekämpfung wurde in zwei Aktionen im August und September 2015 durch NABU-Mitglieder und die Bevölkerung fortgesetzt, und alle sichtbaren Springkrautpflanzen wurden beseitigt. Dort ist 2016 und 2017 noch mit Restpflanzen zu rechnen, die beseitigt werden müssen. Alle übrigen vom Autor 2015 besichtigten Uferabschnitte des Haarbachs und seiner Nebenbäche (Brander Bach, Freunder Bach, Rödgerbach) sind springkrautfrei.

¹⁴ Siehe <http://springkraut.webs.com/Kannegiesser-Nord-2015.jpg>

¹⁵ Siehe <http://springkraut.webs.com/Hangeweiher-Ganz-2015.jpg>

3.7 Weitere Gewässer

An den besichtigten Uferabschnitten der folgenden 15 Nebenbäche der Wurm in Aachen wurden keine Springkrautbestände festgestellt (vgl. Abb. 1a, 1b und Tabelle 1):

Brander Bach, Diepekuhlbach, Dorbach, Freunder Bach, Gillesbach, Goldbach, Hüttenbach, Johannisbach, Klotzweider Bach, Pau, Predigerbach, Rödgerbach, Schwarzbach, Talbotbach und Wildbach.

Manche Uferabschnitte waren nicht zugänglich, weil sie in Privatbesitz sind oder weil sie in einem Gewerbegebiet liegen.

Wie im Dreijahresbericht 2012-2014 erwähnt, gibt es Springkrautbestände an der **Pionierquelle**, einem Nebenbach des Kupferbachs, der die Stauanlage Kupferbach durchfließt (am unteren Rand von Abb. 1a). Die Samen aus der Pionierquelle werden durch den Barriere-Effekt an der Stauanlage Kupferbach am Weitertransport gehindert. Der Kupferbach wurde unterhalb der Stauanlage besichtigt und als springkrautfrei festgestellt¹⁶. Auf Inspektionen der in den Kupferbach mündenden Nebenbäche oberhalb der Stauanlage wurde daher verzichtet.

Kein Springkraut wurde an der Stauanlage Diepenbenden gefunden, wo sich früher noch ein Springkrautbestand befand (siehe Dreijahresbericht 2012-2014).

Einen kleinen Springkrautbestand, der von einem Aachener Bürger gemeldet wurde, gibt es am **Quellteich des Gillesbachs** am I. Rote-Haag-Weg¹⁷. Der Gillesbach selbst ist aber bisher springkrautfrei.

Im **Quellgebiet des Johannisbachs** am Gut Hasselholz wachsen große Springkrautbestände, siehe Kap. 6 und Abb. 11. Ein kleiner Bestand ist bereits auf das benachbarte Gelände von Gut Blockhaus übergegangen. Der Johannisbach selbst ist aber bisher noch springkrautfrei.

4. Springkrautbestände an der Inde und ihren Nebenbächen

Die Übersichtskarte in Abb. 2 weist als Nebenbäche der Inde und des Iterbachs lediglich den Rollefer Bach (zusammen mit dem Holzbach und Oberforstbacher Bach) und den Bechheimer Bach aus. Es gibt jedoch südlich von Kornelimünster weitere Nebenbäche der Inde und des Iterbachs im Stadtgebiet von Aachen, wie man z.B. auf der „Karte der Aachener Bäche“ des Ökologie-Zentrums Aachen e.V.² sehen kann. Über mögliche Springkrautbestände an diesen und den vorgenannten Nebenbächen liegen keine Informationen vor.

Die NABU-Naturschutzstation Aachen hat 2014 mit der Springkrautbekämpfung im NSG Indetal begonnen. Die Bekämpfung wurde 2015 fortgesetzt. Berichte über diese Aktionen liegen derzeit nicht vor.

In der belgischen Gemeinde Raeren wird das Springkraut in Zusammenarbeit mit der Naturschutzvereinigung AVES-Ostkantone V.o.G. bekämpft, wie im Raerener Gemeindeblatt „Schaukasten“¹⁸ berichtet wird. Nach einem Zeitungsartikel¹⁹ im „Grenzecho“ vom 11.7.2014 gibt es einen großen Springkrautbestand auf einem Nassgebiet am Reybach. In Abb. 10 ist der Reybach ab Grachtstraße bis zur Mündung in den Iterbach kartiert. Auf der großen rot markierten Fläche wächst außer Springkraut auch Riesenbärenklau, was eine

¹⁶ Siehe <http://springkraut.webs.com/KupferbachUnterlauf2015.jpg>

¹⁷ Siehe <http://springkraut.webs.com/GillesbachQuellteich-2015.jpg>

¹⁸ Siehe <http://www.raeren.be/Aktuelles/Raerener-Schaukasten.aspx>

¹⁹ Siehe <http://springkraut.webs.com/GE-11Juli2014.jpg>

Springkrautbekämpfung durch ehrenamtliche Helfer erschwert, weil zunächst der Riesenbärenklau durch Fachleute beseitigt werden muß. Der in Abb. 10 gelb-grün markierte Abschnitt des Reybachs zwischen Grachtstraße und dem Teich in der linken Bildhälfte ist springkrautfrei. Der ca. 3 km lange Oberlauf des Reybachs (auch Belvenerbach genannt) weiter westlich der Grachtstraße (in Abb. 2 und 10 nicht gezeigt) wurde noch nicht besichtigt.

Ca. 250 Meter westlich der belgisch-deutschen Grenze durchfließt der Iterbach ein Privatgelände, auf dem sich ein weiterer Teich befindet (oben rechts in Abb. 10). Dort gibt es auch einen Springkrautbestand. Wie die Karte in Abb. 10 zeigt, fließt der Iterbach nicht durch diesen Teich, sondern an ihm vorbei: es gibt also keinen Barriere-Effekt. Dies hat zur Folge, daß Springkrautsamen aus dem großen Springkrautbestand am Reybach ungehindert aus Belgien nach Deutschland transportiert werden. Erst nach einer Beseitigung dieses Bestands kann eine Bekämpfung am Iterbach und im NSG Indetal in Aachen Aussicht auf nachhaltigen Erfolg haben.

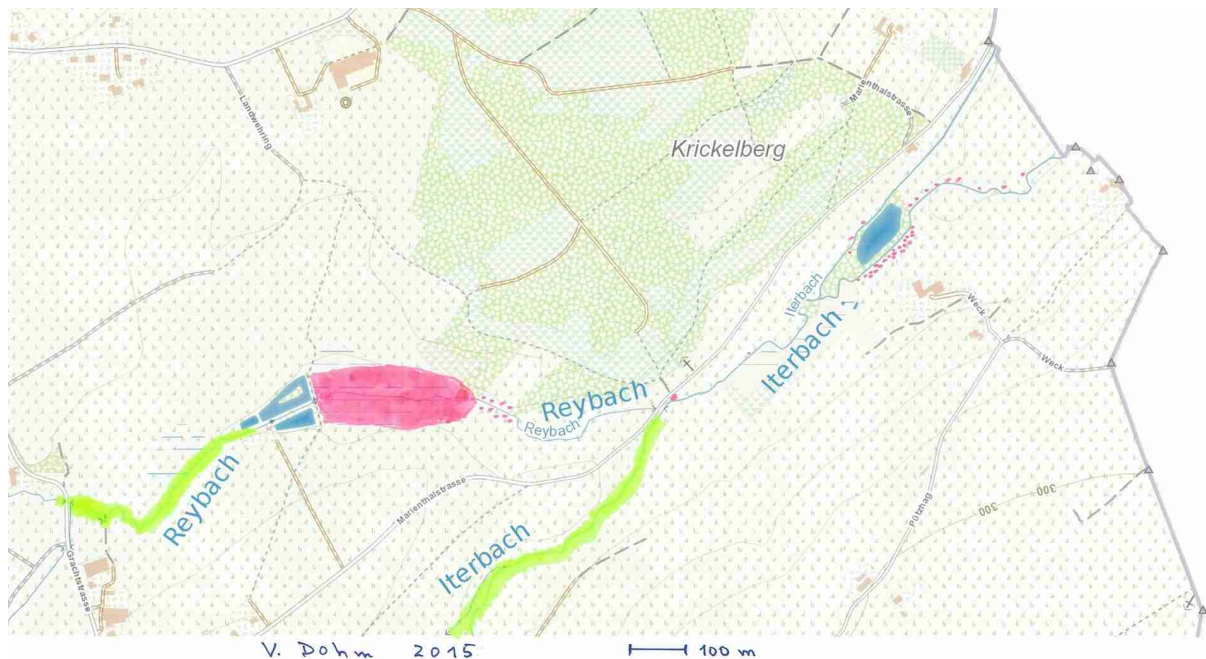


Abb. 10: Kartierung am Reybach und Iterbach in Raeren. Rot: Springkraut. Gelb-grün: springkrautfrei. Der rechte Rand in der Abbildung bildet die belgisch-deutsche Grenze. Obige Karte wurde auf der Basis einer Kartierung von V. Dohm im Herbst 2015 sowie nach Informationen von L. Noël (Lokalkomitee Göhl und Inde) und A. Emontspohl (AVES) erstellt.

5. Grenzgewässer

Amstelbach: Er entspringt im Nordwesten Aachens, fließt nach Kerkrade (Niederlande) und mündet weiter nördlich in die Wurm. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist der in Aachen fließende Teil des Amstelbachs nördlich der Amstelbachstraße frei von Indischem Springkraut. Der Amstelbach hat in Deutschland mehrere Nebenbäche, einer der Nebenbäche ist der Bleyerheider Bach, an dem der Autor 2015 einen Springkrautbestand gefunden und beseitigt hat. Über evtl. Springkrautbestände an den anderen Nebenbächen (z.B. Krombach und Horbach) liegen keine Informationen vor.

Senserbach: Er entspringt in Deutschland unterhalb des Dreiländerecks. Er fließt vom Vaalserquartier in die Niederlande und mündet in die Göhl. Im Dreijahresbericht 2012-2014

wurde über einen Springkrautbestand beim NABU-Schutzgebiet am Senserbach²⁰ bei Orsbach berichtet. Eine Kartierung liegt nicht vor. Eine Springkrautbekämpfung am Senserbach wurde 2015 durch die NABU-Naturschutzstation Aachen begonnen. In den Aachener Oberlauf des Senserbachs münden auch mehrere niederländische Nebenbäche.²¹

Tüljebach: Er fließt bei Bildchen aus dem Aachener Wald nach Belgien und mündet dort in die Göhl. Er ist vom Springkraut befallen, es gibt große Springkrautbestände in Bildchen (Jahresbericht 2013, Abb. 6 und 7²²). In den Tüljebach fließen Nebenbäche u.a. aus dem Gebiet nahe der Teichwiese (Dreijahresbericht 2012-2014, Abb. 5) südwestlich vom Entenpfuhl und aus dem NSG Bildchen²³. An diesen Nebenbächen wächst Springkraut, das vor einer Springkrautbekämpfung am Tüljebach beseitigt werden muß.

6. Aktive Prävention gegen Springkrautausbreitung

Die Tatsache, daß die meisten Nebenbäche der Wurm in Aachen noch nicht vom Springkraut befallen sind, ist ein wertvolles Gut, das es zu bewahren gilt. Wenn keine aktive Prävention erfolgt, wird sich das Springkraut aber auch an diesen Gewässern nach und nach ausbreiten und eine stadtweite Verbreitung des Springkrauts verursachen. Insbesondere ist es abzusehen, daß ein unkontrollierbarer Samentransport ins FFH-Gebiet Wurmatal erfolgen wird. Nur mit einer frühzeitigen Prävention läßt sich dies verhindern. Die Präventionsmaßnahmen sind nur mit geringem Arbeitsaufwand verbunden und werden im folgenden beschrieben.

6.1 Öffentlichkeitsarbeit und Meldesystem

Um die Bevölkerung auf invasive Neophyten und ihre Auswirkungen auf die Artenvielfalt im Raum Aachen aufmerksam zu machen, sind Informationsveranstaltungen insbesondere über die Gefährlichkeit des Indischen Springkrauts und über regionale Präventionsmaßnahmen gegen seine Ausbreitung notwendig. Bisher wurde eine solche Öffentlichkeitsarbeit im Raum Aachen nur durch den NABU Aachen und die Medien (siehe die Berichte in Presse, Fernsehen und Rundfunk auf <http://springkraut.webs.com/medien>) sowie in Raeren durch das Gemeindeamt²⁴ geleistet. Insbesondere haben in Belgien die Gemeinden Raeren, Kelmis, Lontzen sowie die Stadt Eupen eine Arbeitsgruppe gebildet und zusammen mit dem Naturschutzverein AVES-Ostkantone eine Sensibilisierungskampagne für die Bevölkerung durchgeführt, wie im „Grenzecho“²⁵ berichtet wurde. Dringend erforderlich ist die Beteiligung der zuständigen Aachener Behörden an der Öffentlichkeitsarbeit, z.B. in Form von regionalspezifischen Informationen über invasive Neophyten auf der Netzseite des Umweltamtes²⁶ der Stadt Aachen.

Es ist eine wichtige Aufgabe der Prävention, im Stadtgebiet Aachen die Ufer der zahlreichen Fließgewässer zu beobachten und auch kleinere Springkrautbestände zu melden und unverzüglich zu bekämpfen. Dies kann nicht ohne Bürgerbeteiligung gelingen. Dementsprechend sollten in Aachen Bürger-Meldestellen bei der Stadt Aachen und beim

²⁰ Siehe <http://www.nabu-aachen.de/?q=Feuchtgebiet-Senserbach>

²¹ Siehe die Gewässerschutzkarte der Stadt Aachen:

http://www.aachen.de/de/stadt_buerger/planen_bauen/geoinformationen/gis/index.html

Start Online-GIS -> Themen -> Gewässerschutz

²² Siehe <http://springkraut.webs.com/Springkraut.2013.Dohm.pdf>

²³ Siehe http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/nsdg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/ACS_005 und <http://springkraut.webs.com/NSGBildchen2013.jpg>

²⁴ Siehe <http://www.raeren.be/Aktuelles/Raerener-Schaukasten.aspx>

²⁵ Siehe <http://springkraut.webs.com/GE-2Mai2014.jpg>

²⁶ Siehe http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/umwelt/index.html

NABU Aachen²⁷ eingerichtet und diese auf den Netzseiten bekannt gemacht werden, vgl. z.B. die Springkraut-Meldestelle mehrerer Gemeinden im Schwarzwald²⁸.

6.2 Maßnahmen gegen Ausbringung von Springkrautsamen in einem schutzwürdigen Biotop

Große und dichte Springkrautbestände wachsen auf dem Gelände von Gut Hasselholz, wie eine aktuelle Kartierung vom September 2015 zeigt (Abb. 11). Die Springkrautbestände wurden vom Eigentümer von Gut Hasselholz dort angelegt, um sie als Nahrung für seine Bienenvölker zu nutzen. Von diesen Beständen werden jährlich große Springkraut-Samenmengen in das umliegende schutzwürdige Biotop⁷ ausgebracht und gefährden den nahe gelegenen Johannisbach, einen Nebenbach der Wurm, sowie das 6 km große Ökosystem FFH-Gebiet Wurmatal. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz²⁹ (§ 40 BNatSchG, Absatz 4) ist dies verboten:

„Das Ausbringen von Pflanzen gebietsfremder Arten in der freien Natur sowie von Tieren bedarf der Genehmigung der zuständigen Behörde. [...] Die Genehmigung ist zu versagen, wenn eine Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen oder Arten der Mitgliedstaaten nicht auszuschließen ist.“

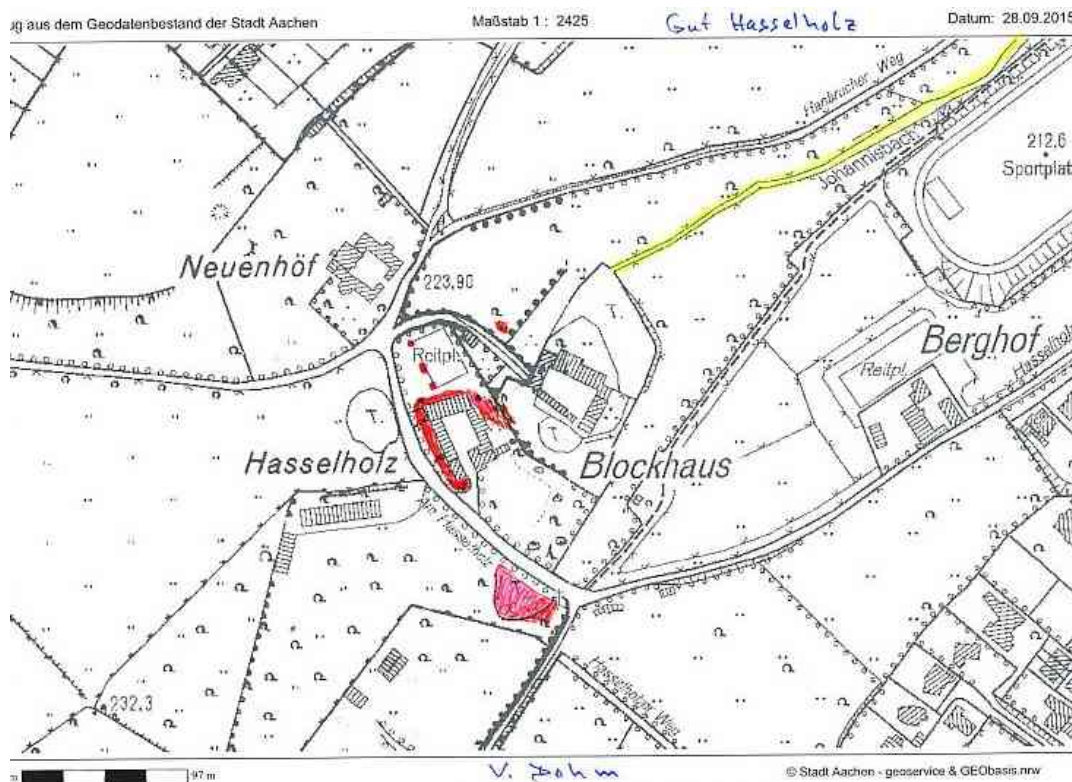


Abb. 11: Springkrautbestände (rot) am Gut Hasselholz und Gut Blockhaus beim Johannisbach. Das Springkraut wächst im schutzwürdigen Biotop BK-5202-018 auf dem Quellgebiet des Johannisbachs. Gelb: noch springkrautfreier Johannisbach.

Die Springkrautbestände von Gut Hasselholz stehen nahe an der Straße sowie vor dem Eingang von Stallungen und im Eingangsbereich zum Reitplatz. Da Springkrautsamen bis zu 7 Meter weit geschleudert werden können und eine große Springkrautpflanze bis zu 4000 Samen erzeugt, gelangen jährlich ab Ende August große Samenmengen auf die Straße und

²⁷ Siehe <http://www.nabu-aachen.de>

²⁸ Siehe <https://www.murg.de/texte/seite.php?id=51016>

²⁹ Siehe http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/_40.html

werden durch Fahrzeuge und Fußgänger weiterverbreitet. Ebenso werden Samen durch Pferde vom Reitplatz und aus den Stallungen in die umliegende Gegend transportiert. Weitere Verbreitung findet durch Menschen und Tiere statt, die sich auf den umliegenden Flächen bewegen. Ein Springkrautbestand ist bereits auf das Gelände des benachbarten Guts Blockhaus übergegangen, wie Abb. 11 zeigt. Von einem Aachener Bürger wurde auch über einen 2015 neu entstandenen Springkrautbestand in der Umgebung von Gut Hasselholz berichtet.

Durch das *Ausbringen von Samen gebietsfremder Art in der freien Natur* am Gut Hasselholz ist das schutzwürdige Biotop⁷ BK-5202-018 unmittelbar gefährdet, das den Johannisbach und die Grundstücke von Gut Hasselholz und Gut Blockhaus umfaßt. Vermutlich hat bisher am Teich des Guts Blockhaus ein Barriere-Effekt stattgefunden (s. Kap. 2), so daß der Johannisbach bisher noch nicht befallen ist. Über die umgebenden Wiesenflächen, die an den Johannisbach grenzen, können jedoch Samen jederzeit durch Sturm, Regen, Menschen und Tiere auch an das Ufer und in den Flußlauf des Johannisbachs gelangen. Sobald sich Samen im Flußlauf befinden, ist der Transport in das Gewässersystem der Wurm und in das wertvolle FFH-Gebiet Wurmtal nicht nur „nicht auszuschließen“, sondern unmittelbar abzusehen. Bereits geringe Samenmengen können über die Verbreitung in Fließgewässern langfristig eine verheerende Wirkung zur Folge haben. Die Springkrautbekämpfung im FFH-Gebiet Wurmtal wurde 2015 durch die Untere Landschaftsbehörde der Städteregion Aachen begonnen³⁰ und würde durch neue Samenzufuhr erheblich erschwert, wenn nicht gar zunichtegemacht.

Ob die Ausbringung von Springkrautsamen vorsätzlich oder fahrlässig erfolgt, ist für die Bewertung unerheblich. Auf der Netzseite des Bundesamtes für Naturschutz³¹ heißt es:

„Die vorsätzliche oder fahrlässige Ausbringung einer Pflanze einer gebietsfremden Art oder eines Tieres, egal ob invasiv oder nicht invasiv, stellt eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit einem Bußgeld belegt werden kann (§ 69 Abs. 3 Nr. 17). § 40 Abs. 6 gibt den Behörden entsprechend dem Vorbild einiger landesrechtlicher Regelungen zudem die Befugnis, Beseitigungen anzuordnen. Sollte eine invasive Art ungenehmigt ausgebracht oder sich unbeabsichtigt in der freien Natur ausbreiten (z.B. durch Verwilderung aus Gärten oder durch Flucht aus Gehegen und Volieren), sollen die Behörden gemäß dem Verursacherprinzip vorrangig den Verursacher zur Beseitigung heranziehen.“

Der Autor appelliert an die zuständige Behörde der Stadt Aachen, das Bundesnaturschutzgesetz uneingeschränkt anzuwenden und die Genehmigung für das Ausbringen von Samen des Indischen Springkrauts in dem schutzwürdigen Biotop⁷ BK-5202-018 gemäß § 40 BNatSchG Absatz 4 zu versagen sowie eine Beseitigung der Springkrautbestände am Gut Hasselholz und Gut Blockhaus anzuordnen.

³⁰ Siehe <http://springkraut.webs.com/AN-18August2015.jpg>

³¹ Siehe http://www.neobiota.de/rahmen_recht.html