



Biotopkartierer Filderstadt



# Pflanzenkartierung

*entlang*

*renaturierter Bachabschnitte*

*in Filderstadt*

*(Kartierung: Sommer 2012 / Auswertung: Febr. 2013)*



... für Arten- und Biotopschutz



## Einleitung

Die **Filderebene** ist ein relativ gewässerarmer Landschaftstyp, in welchem aufgrund sehr guter Bodenqualität intensive Landwirtschaft betrieben wird. Nur wenige Bachläufe, die fast ausschließlich in West-Ost-Richtung verlaufen, durchziehen die Agrarflächen in Filderstadt.

**In den 1980er-Jahren** präsentierten sich die meisten Gewässer der Gemarkung Bernhausen in einem **desolaten Zustand**: der Eintrag von Flughafenabwässern und Düngemitteln aus der Landwirtschaft hatten die Wasserqualität zunehmend verschlechtert; in tief eingeschnittenen, steilen Uferböschungen verlief ein viel zu enges Bachbett, welches durch Umpflügen bis zum Böschungsrand ständigen Erosionen ausgesetzt war.

So war es naheliegend, dass die Gelder für Ausgleichsmaßnahmen, die anlässlich des Flughafenausbaus fällig wurden, in den 1990er-Jahren vorrangig zur **Renaturierung von Bachläufen** im Einzugsgebiet der Körsch eingesetzt wurden. Mitarbeiter der Stadt Filderstadt baten nun die Biotopkartiergruppe, die Flora entlang der renaturierten Bachabschnitte zu erheben und Aussagen zum Zustand der **Pflanzenwelt** (Verbesserungen sowie Verschlechterungen) zu treffen.



## Aufgabe, Methode, Zielsetzung

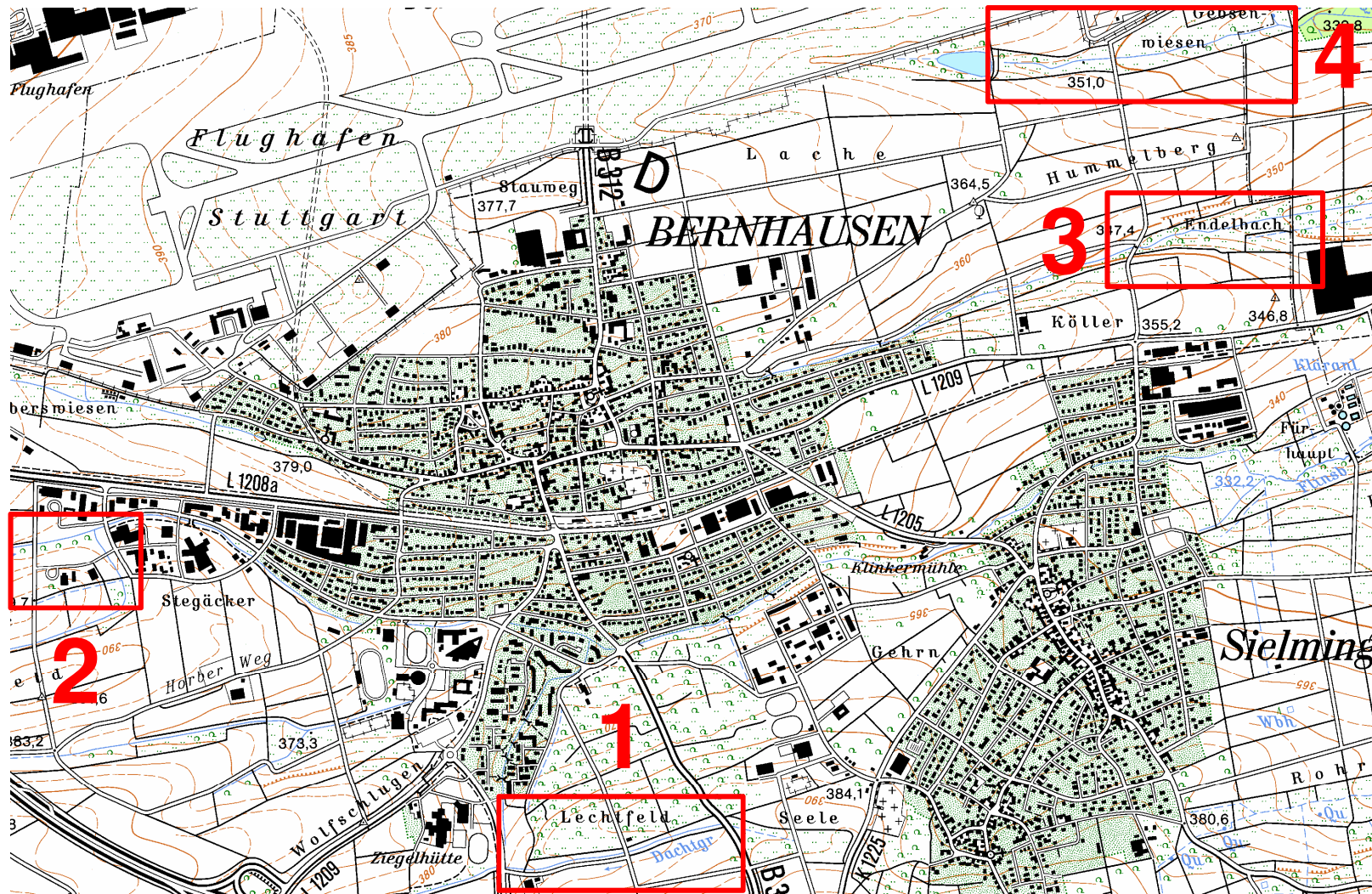
- ❑ **Aufgabe:** Die ausgewählten Bachabschnitte sollen in den Monaten April bis September mehrfach begangen und kartiert werden, um den gesamten Vegetationszeitraum so weit als möglich abzudecken.
- ❑ **Methode:** Kartiert werden sollen die wichtigsten Kraut- und Blütenpflanzen sowie Bäume und Sträucher in den betreffenden Bereichen. Wenn möglich, sollen auch Angaben zur Häufigkeit gemacht werden. Alle Ergebnisse sind in Excel-Tabellen einzutragen.
- ❑ **Zielsetzung:** Mit der Kartierung sollen Vorkommen und Verbreitung der Bachbegleitflora inkl. der Bäume und Sträucher dokumentiert werden.

Wenn möglich, sollen auch Trends festgestellt werden:

- Was hat sich durch die erfolgte Renaturierung verbessert?
- Wo gibt es Defizite?  
Vorschläge für Verbesserungsmaßnahmen sind erwünscht.

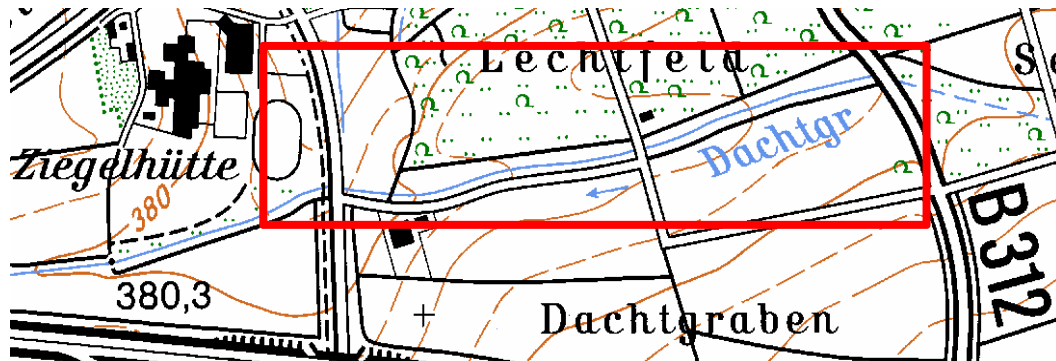


## Kartiergebiete: 4 renaturierte Bachabschnitte



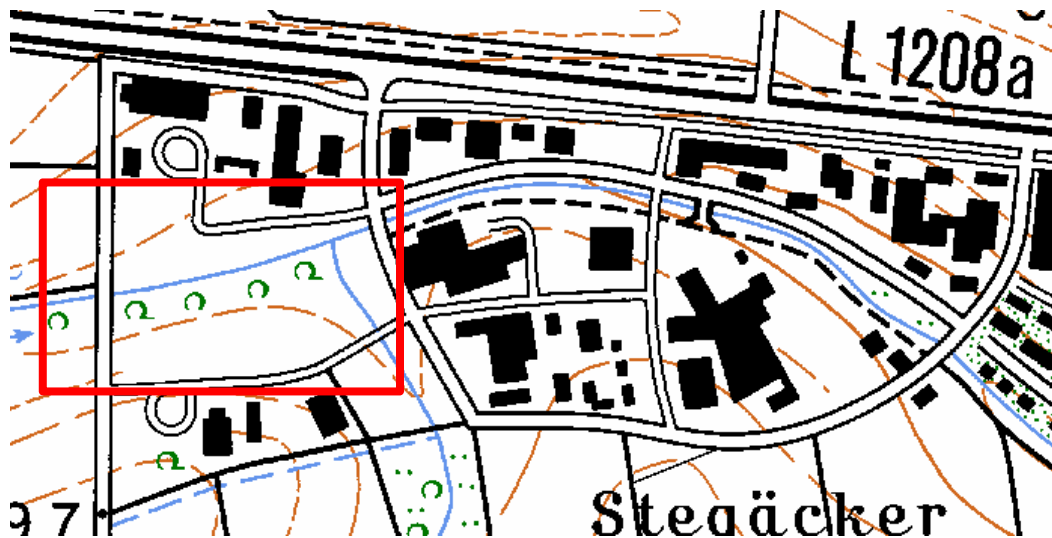


## Kartiergebiete: 4 renaturierte Bachabschnitte



### Gebiet 1:

Achgraben (Dachtgraben) zwischen B 312 alt im Osten bis zum Unteren Bach beim ESG-Sportplatz im Westen

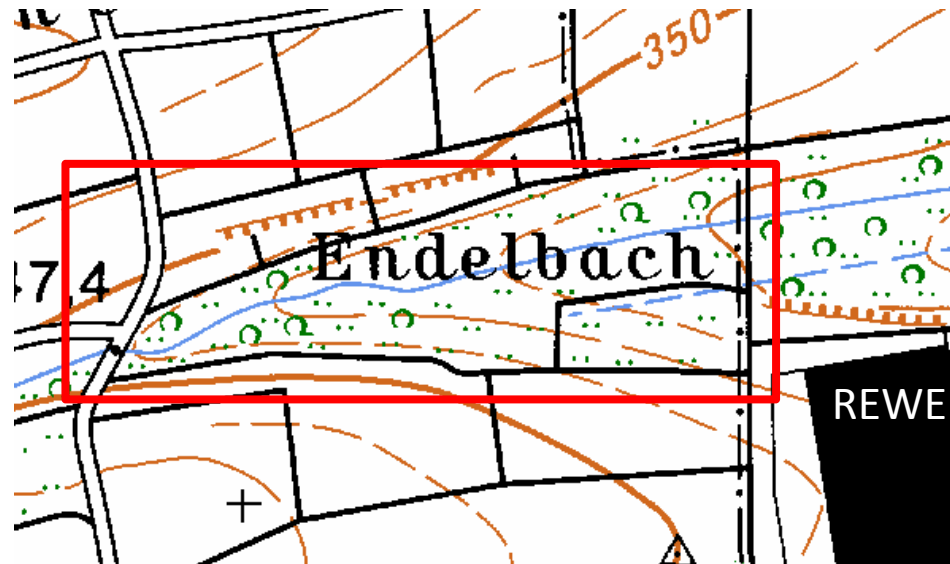


### Gebiet 2:

Fleinsbach im Gewann Augenloch zwischen Ende Industriegebiet im Westen bis zur Gottlieb-Daimler-Straße im Osten (beim TÜV)

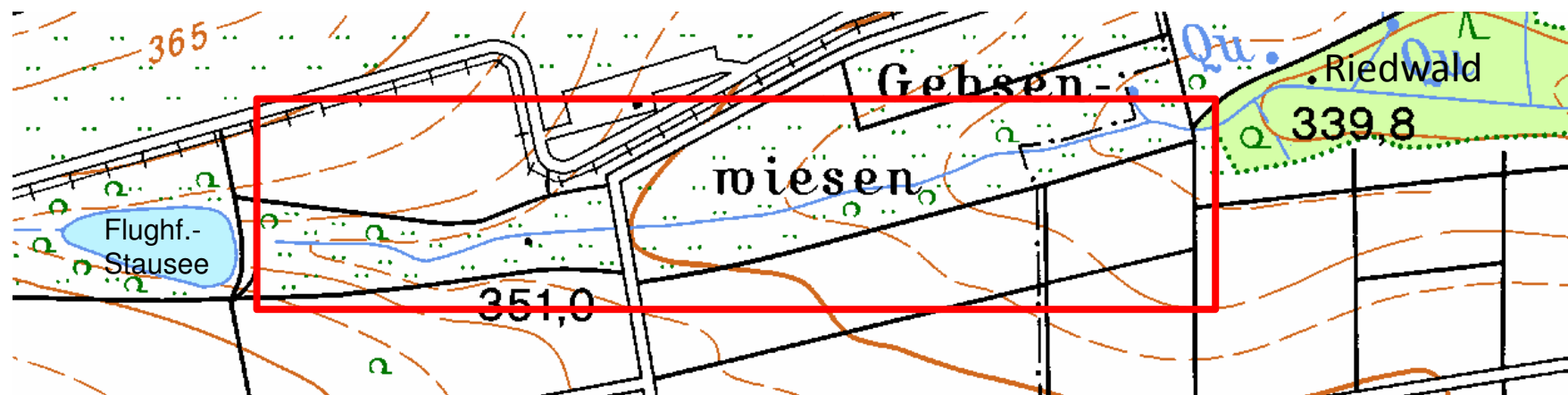


## Kartiergebiete: 4 renaturierte Bachabschnitte



### **Gebiet 3:**

**Neuhäuser Bach** zwischen FW. 627/1 (vom Kreisel Sielm. Bahnhof) bis zur Markungsgrenze Neuhausen (unterhalb REWE-Lager)



### **Gebiet 4:**

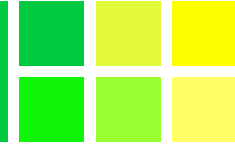
**Waagenbach** zwischen Flughafen-Stausee und Riedwald ( Markungsgrenze Neuhausen)



## Ergebnisse (1): Artenlisten - Auszug

Biotopkartierer Filderstadt		<b>Pflanzenkartierungen 2012 an renaturierten Bachabschnitten</b>					Sept. 2012	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Achgraben		Fleinsbach			Neuhäuser Bach	Waagenbach
		B 312 bis Ringstr. 17.04.12	05.09.12	Renaturierung im Gewann Augenloch			Feldweg/Bhf-Str. bis REWE	Steppach-See bis Auwald
				10.04.12	23.06.12	05.09.12		
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche					1 Ex.		
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde		2 Ex.					
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme						x	
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme					1 Ex.	x	
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball			x	x	x		x
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball			x	x	x	x	x
<i>Viscum album (ssp.)</i>	Mistel auf Pappel					1 Ex.		
	Zierkirsche							x
<b>B: Krautpflanzen am Bach und im Bach</b>								
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe				h			
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch					h	x	
<i>Alisma plantago aquatica</i>	Froschlöffel					z		
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke			z				x
<i>Angelica archangelica</i>	Engelwurz				s	s		
<i>Briza media</i>	Zittergras				s			
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe							x

(Auszug aus der erstellten Pflanzen-Artenliste)



## Ergebnisse (2): Wieviele Pflanzenarten ?

### □ Alle Bachabschnitte zusammen:

- insgesamt wurden **152 verschiedene Pflanzenarten** bestimmt (ohne Allerweltsarten und ohne Gräser/Binsen)
- davon 97 Kraut- und Blütenpflanzen sowie 55 Bäume und Sträucher.

### □ **Ach- oder Dachtgraben (Gebiet 1):**

- insgesamt wurden **36 verschiedene Pflanzenarten** bestimmt
- davon je 18 Kraut- und Blütenpflanzen sowie 18 Bäume und Sträucher.

### □ **Fleinsbach im Gewann Augenloch (Gebiet 2):**

- insgesamt wurden **94 verschiedene Pflanzenarten** bestimmt
- davon 67 Kraut- und Blütenpflanzen sowie 27 Bäume und Sträucher.

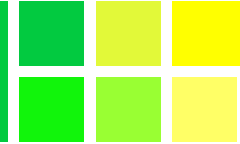
### □ **Neuhäuser Bach (Gebiet 3):**

- insgesamt wurden **57 verschiedene Pflanzenarten** bestimmt
- davon 30 Kraut- und Blütenpflanzen sowie 27 Bäume und Sträucher.

### □ **Waagenbach (Gebiet 4):**

- insgesamt wurden **68 verschiedene Pflanzenarten** bestimmt
- davon 35 Kraut- und Blütenpflanzen sowie 33 Bäume und Sträucher.





## Ergebnisse (3.1): Erwähnenswerte Pflanzenarten



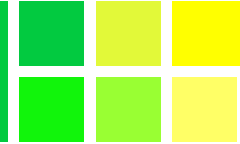
### Schwarzpappel

Die Echte (artenreine) **Schwarzpappel** ist bei uns sehr selten. Glücklicherweise wurden drei dieser wertvollen Bäume am **Waagenbach** entdeckt, darunter eine sehr alte, artenreine Pappel.

Schwarzpappeln sind keine Waldbäume, sondern Bäume der Auen und offenen Landschaften. Ältere Bäume sind von mächtigem, knorrigem Wuchs und oft krumm gewachsen. Sie weisen wegen der quer verlaufenden Korkwülste eine eigenartige, bizarre Borkenstruktur auf. Die Bäume können bis zu 30 m hoch und gut 150 Jahre alt werden; die Schwarzpappel wurde zum „Baum des Jahres 2006“ erklärt. Wichtig ist, dass Schwarzpappeln an ihrem Standort Platz und Licht gewährt wird, damit sie sich durch Stockausschläge vermehren können. Eine Bedrängung durch andere Baumarten sollte vermieden werden.



Fotos Schwarzpappel: A.Calmbacher



## Ergebnisse (3.2): Erwähnenswerte Pflanzenarten

### Kornelkirsche

Die Kornelkirsche ist der erste blühende Strauch (noch vor den Schlehen!) und kommt am Fleins- und am Neuhäuser Bach vor.  
Die Früchte sind essbar; sie ergeben z.B. eine wohlschmeckende Marmelade.

### Stechpalme (Ilex)

Die Stechpalme ist keine einheimische Art; sie wurde am Fleinsbach entweder gepflanzt oder als Gartenflüchtling eingetragen.



## Ergebnisse (3.3): Erwähnenswerte Pflanzenarten

### Vielblütige Heckenrose

Diese Rose ist eine seltene Wildrosen-Art und wurde nur am Waagenbach gefunden.

### Beinwell

Der Beinwell wird bis zu 1,20 m hoch, blüht rot oder weiß und ist eine wichtige Heilpflanze zum Einreiben.



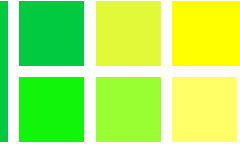
## Ergebnisse (3.4): Erwähnenswerte Pflanzenarten

### Froschlöffel

Diese schöne Wasserpflanze benötigt eine offene, besonnte Wasserfläche; sie kam nur in einer Flutmulde des Fleinsbachs vor.

### Pfeilkresse

Diese Ruderalpflanze wurde nur am Neuhäuser Bach festgestellt. Der Name leitet sich von den oberen, pfeilförmigen Blättern ab.



## Ergebnisse (3.5): Erwähnenswerte Pflanzenarten

### Schöllkraut

Diese Pflanze liebt feuchte Ruderalstellen, ist giftig und wurde volkstümlich als Warzenmittel verwendet.

### Natternkopf

Diese anspruchslose, wärmeliebende und leuchtend blaue Staude wurde am oberen Uferstrand des Fleinsbachs kartiert.

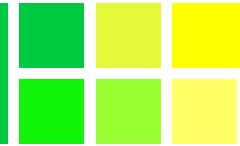


## Ergebnisse (3.6): Erwähnenswerte Pflanzenarten

### Die Storchnabel-Arten

Sumpf-, Schlitzbrättriger, Wiesen- und Ruprechts-Storchnabel gehören alle zur verbreiteten Familie der Storchnabelgewächse, die mit 8 Arten in Filderstadt vorkommen; sie sind die Urformen unserer beliebten Geranien.

Lediglich der Sumpf-Storchnabel benötigt ausgesprochen feuchte Standorte.



## Ergebnisse (3.7): Erwähnenswerte Pflanzenarten

### Orangerotes Habichtskraut

Auch diese Pflanze wächst am oberen Ufer-  
rand des Fleinsbachs; sie ist ursprünglich auf  
Bergwiesen beheimatet.

### Gold-Hahnenfuß

Dieser Hahnenfuß blüht im zeitigen Frühjahr  
und braucht feuchte Standorte; die Blüten-  
blätter leuchten intensiv goldgelb.



## Ergebnisse (3.8): Erwähnenswerte Pflanzenarten

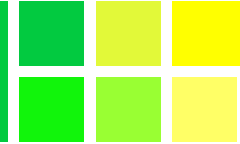
### Nachtkerze

Diese schlanke, große Heilpflanze stammt ursprünglich aus Nordamerika; sie liebt offene und sonnige Flächen.

### Bachnelkenwurz

Die Bachnelkenwurz ist ein Rosengewächs und blüht Mai/Juni. Der Name rührt vom auffallend nach Nelkenöl duftenden Wurzelstock.





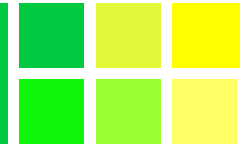
## Ergebnisse (3.9): Erwähnenswerte Pflanzenarten

### Blutweiderich

Diese intensiv purpurrot gefärbte Wasserpflanze kommt an allen Bachufern und ansonsten an wechselfeuchten Stellen vor.

### Echtes Mädesüß

Diese typische Feuchtgebietsstaude finden wir häufig und an allen untersuchten Bachabschnitten in Filderstadt.



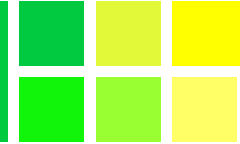
## Ergebnisse (3.10): Erwähnenswerte Pflanzenarten

### Sumpfdotterblume

Die im Frühling blühende Pflanze zeigt sich mit leuchtend dottergelben Blüten und glänzend dunkelgrünen Blättern; sie ist giftig.

### Sumpfschwertlilie

Die im Wasser stehende Pflanze hat säbelförmige, bis 1 Meter lange Blätter und bildet oft dichte Bestände..



## Ergebnisse (3.11): Erwähnenswerte Pflanzenarten

### Waldsimse

Die Waldsimse zählt zu den Sauergräsern, wird bis zu 1 Meter hoch und kommt meist in großen Gruppen vor (z.B. am Achgraben).

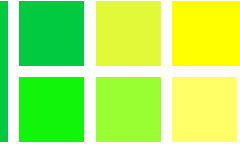
### Wolfstrapp

Dieser Lippenblütler wird bis zu 1 m hoch und wächst an Ufern und Gräben. Gefunden wurde er vor allem am Waagenbach.



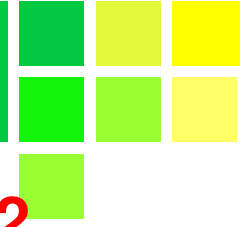
## Ergebnisse (5): Positives

- Generell hat sich der **ökologische Zustand** der renaturierten Bachabschnitte **verbessert**. Wo es möglich war, wurden Böschungen abgetragen, das Bachbett erweitert und Überlaufrinnen und Flutmulden geschaffen. Hinzu kommt, dass das Oberflächenwasser aus dem Flughafenareal nun in einer Kläranlage gereinigt wird, bevor es wieder den natürlichen Bachläufen zugeführt wird. Diese Maßnahmen wirkten sich in vielen Fällen sicher positiv auf die Pflanzenwelt aus. Allerdings war ein **echter Vergleich zum früheren Zustand der Flora nicht möglich**, weil weder Artenverzeichnisse noch Pflanzlisten aus den früheren Jahren vorlagen.
- **Positiv** zu werten ist auch, dass im Zuge des für die Renaturierung notwendigen Grunderwerbs die Umwandlung einiger **Ackerflächen in Grünland** möglich wurde. Diese Wiesenabschnitte werden durch die Pächter weitgehend extensiv bewirtschaftet. Allerdings kommt es immer wieder vor, dass Wiesen zu früh abgemäht werden, Bachrandstreifen nicht oder nicht in notwendiger Breite eingehalten werden und die Wiesen zu stark gedüngt werden.



## Ergebnisse (6): Was ist zu verbessern?

- ❑ Ein großes Problem ist - vor allem am Neuhäuser Bach und am Waagenbach - die zu starke **Beschattung** durch den entstandenen **Galeriewald**. Dieser ist nicht nur pflegeintensiv aufgrund schnell nachwachsender Erlen und Weiden, er wirkt sich auch negativ auf sonnen- und wärmeliebende Arten aus.
- ❑ Es wird deshalb (neben dem regelmäßigen Auslichten) vorgeschlagen, einige Uferstreifen von mindestens 20-30 m Länge **ohne größere Bäume und Sträucher** anzulegen. Dies würde z.B. folgende Maßnahmen ermöglichen:
  - es könnten sich flache Uferzonen mit einer **10 m breiten Staudenflora** entwickeln und die **Artenvielfalt** würde sich dadurch deutlich erhöhen (gilt u.a. auch für Tagfalter, z.B. für Bläulinge, und für Amphibien);
  - denkbar wäre dort auch die Anlage von **Röhrichtzonen**, wie sie am Achgraben erfolgreich entstanden sind.
- ❑ Die seltenen und wertvollen **Schwarzpappeln** am Waagenbach sollten vom Konkurrenzdruck der benachbarten Eschen, Weiden und Erlen befreit und freigestellt werden.
- ❑ In einigen Bereichen (z.B. am Einfluss des Rohrgrabens in den Stausee) kann eine **Anhebung der Bachsohle** dazu führen, dass die Ufer geflutet und das Bachbett dadurch erweitert wird - ohne die Landwirtschaft zu beeinträchtigen.



## Pflanzenkartierung 2012 an renaturierten Bachabschnitten in Filderstadt

### Dank an die Mitarbeiter/innen:

- ➔ Zwischen April und September 2012 wurden mehrere Begehungen = Kartiertermine mit jeweils unterschiedlich vielen Teilnehmern durchgeführt; jeder Termin dauerte 1-2 Stunden. Der Kartieraufwand für die Feldarbeit betrug insgesamt circa **50 Stunden**.
- ➔ Rechnet man noch ca. **20 Stunden** für Auswertung und Dokumentation hinzu, dann wurde für die Kartierung 2012 insgesamt ein **Zeitaufwand von etwa 70 Stunden** geleistet.
- ➔ Beteiligt haben sich vor allem folgende **9 Kartierer/innen**:  
BESSING, Ulrich, BIRNBAUM Wolfgang, EGLER-FISCHER Sybille,  
MAYER Eberhard, MIEHLICH Albrecht, MIEHLICH Gertrud,  
SPAHR Brigitte, SPAHR Hartmut, STAFFELDT Jürgen