

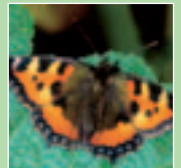
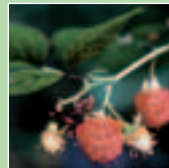
naturama

das neue Aargauer Naturmuseum



# Tag der Artenvielfalt

■ Aarau 10. – 12. Juni 05





Alet und Schneider im Aquarium  
des Aarauer Bachvereins



Stand des Aarauer Bachvereins

## Vorwort

Wussten Sie, dass im Areal vom Kantonsspital Aarau über 250 verschiedene Wildpflanzen wachsen, davon fast 100 auf den begrünten Flachdächern? Und dass in diesem Areal nicht weniger als 36 Wildbienen- und Wespenarten vorkommen? In den verschiedenen Teichen und Weihern bei der Alten Kantonsschule entdeckten Experten 76 verschiedene Planktonarten und gar 3 (ausgesetzte) fremdländische Wasserschildkröten. Dass auch in der Stadt die Natur sehr vielfältig sein kann, ahnt man kaum. Denn wo hat sie zwischen Beton und Häusern noch Platz?

Überall – in kleinen Pflastersteinritzen, in Parks und in ungenutztem Gelände – finden Pflanzen und Tiere ihren Lebensraum. Es sind nicht nur die allseits bekannten Arten, die auch ausserhalb der Städte vorkommen. Es finden sich auch Fremdlinge, die sich im Lebensraum Stadt wohl fühlen. Viele sind eher unscheinbar. So profitieren viele Moose, Pilze und Insekten, die eigentlich im trockenen Mittelmeerraum heimisch sind, vom milden Mikroklima zwischen Häusern und Beton. Andere Pflanzenarten wurden wahrscheinlich durch Saatgut eingeschleppt, reisten per Bahn in unsere Gefilde oder entwichen aus Gärten. Mit dem Tag der Artenvielfalt wollte das Naturama auf diese Vielfalt vor unserer Haustür aufmerksam machen.

## Die Idee

Einmal im Jahr lädt das Magazin «GEO» zur Expedition in die heimische Natur. Das Thema 2005 war die Natur in der Stadt. In rund 380 grösseren und kleineren Städten Europas waren Fachleute auf Artensuche. Erstaunt hat zum Beispiel das Ergebnis in Berlin: Hier wurden 1410 verschiedene Arten gefunden.

In Aarau hat das Naturama zusammen mit der Stadt Aarau am 10. bis 12. Juni 30 Expertinnen und Experten eingeladen. Sie sollten innerhalb von 24 Stunden in mehreren begrenzten Gebieten möglichst viele verschiedene Pflanzen und Tiere entdecken. Dabei zählte nicht der Rekord. Vielmehr ging es darum, das Bewusstsein zu wecken für die Vielfalt vor unserer Haustür. Denn: Nur was wir kennen und verstehen, werden wir auch achten und schützen.

Der GEO-Tag der Artenvielfalt wurde erstmals 1999 durchgeführt. Er hat sich mittlerweile zur grössten Feldforschungsaktion in Mitteleuropa entwickelt. Im Aargau fand dieser Anlass zum zweiten Mal statt. Die Artenkenner/innen aus verschiedenen Fachrichtungen untersuchten Gebiete in der Nähe des Museums und in der Stadt. Die Zahl von 881 festgestellten Arten ist erstaunlich. Sie zeigt, dass auch städtische Lebensräume sehr artenreich sein können. Dies erlebten auch die Besucherinnen und Besucher, welche unter kundiger Anleitung selbst Kleintiere im Boden fangen und bestimmen, sich über natürliche Siedlungsräume informieren und sich über die Möglichkeiten zur naturnahen Gestaltung im eigenen Garten beraten lassen konnten.

## Ziele

Der Tag der Artenvielfalt strebte drei Ziele an:

- 1) Aufschluss über die Artenvielfalt und damit den Zustand der Natur in der Stadt Aarau zu erhalten
- 2) Fachleute aus Forschung und Naturschutz zusammenzubringen
- 3) mit Informationen, Ausstellung, Führungen und diesem Schlussbericht eine breitere Öffentlichkeit zu erreichen

Mit Ausnahme der eher schwachen Publikumsbeteiligung konnten alle Zielsetzungen erreicht werden.

## Das Untersuchungsgebiet (Plan siehe letzte Seite)

- 1 Pionierstandort Bahnhofareal
- 2 Park Kantonsspital
- 3 Park Alte Kantonsschule
- 4 Altstadt: innerhalb Ziegelrain–Graben–Schlossplatz
- 5 Stadtbach: entlang Bachstrasse im Bereich Brügglifeld

## Organisation

Für die Untersuchungen wurden feste Zeiträume bestimmt. Am Freitag, 10. Juni, von 18 bis 23 Uhr und am Samstag, 11. Juni, von 8 bis 18 Uhr machten sich die Fachleute an die Arbeit. Das Naturama stellte die Infrastruktur, organisierte die Parkplätze und sorgte für die Verpflegung. Hans Althaus, unterstützt durch Urs Kuhn, Thomas Flory und Martin Bolliger (alle Naturama), übernahm die Projektleitung. Die Stadt Aarau unterstützte das Projekt im organisatorischen Bereich sowie durch einen finanziellen Beitrag an den Schlussbericht und spendete den Eröffnungspäpéro. Weitere Partner waren der Bachverein, der Natur- und Vogelschutzverein Aarau, die Arbeitsgruppe Natur und Umwelt der Region und das Büro Composto Suhr.

Am Freitag befassten sich 45 Studentinnen und Studenten der Pädagogischen Fachhochschule Aargau mit dem Thema Biodiversität. In drei Gruppen (Pflanzen, Vögel und Insekten) streiften sie durch die Stadt und liessen sich durch die Experten in das Thema einführen.



Pflanzenexkursion im Bahnhofareal



Leben zwischen den Pflastersteinen

## Die Partner

### Das Naturama Aargau

Das Naturama ist das neue kantonale Naturmuseum des Aargaus (eröffnet 2002). Sein zentrales Thema ist der Lebensraum Aargau: seine Entstehung, sein heutiges Gesicht und seine zukünftige Entwicklung. Neben dem Museumsbetrieb übernimmt das Haus Aufgaben in den Bereichen Nachhaltige Entwicklung, Umweltbildung in den Schulen und Weiterbildung im Naturschutz. Basis dafür sind Leistungsvereinbarungen mit dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU) und dem Departement für Bildung, Kultur und Sport (BKS) des Kantons Aargau.



### Stadt Aarau, Stadtökologie

Natur findet sich überall in der Stadt Aarau. Sie wird im Einklang mit den jeweiligen Nutzungen der Siedlungsflächen zugelassen und gefördert. Durch den nachhaltigen und schonenden Unterhalt der öffentlichen Grünflächen nimmt die Stadt ihre Vorbildfunktion wahr und steht der Stadtbevölkerung bei Naturfragen beratend zur Seite. Die Summe aller Lebensräume bildet die Lebendigkeit der Stadt Aarau.

Thomas Pfister, Umweltfachstelle Stadt Aarau



### Natur- und Vogelschutzverein Aarau

Der NVVA setzt sich für den Schutz und die Erhaltung der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt ein, insbesondere der Vögel. Er will naturinteressierte Leute ansprechen und sie mit vielfältigen Exkursionen für den Natur- und Vogelschutz begeistern. Es werden ornithologische Grundkurse durchgeführt. Jedes Jahr werden auch Exkursionen für Schulklassen organisiert. Im praktischen Vogelschutz stellt der Verein Nistkästen her, z. B. für Mauersegler. In regionaler Zusammenarbeit hilft er bei grösseren Vorhaben mit, so z. B. bei der Vernetzung von Restbiotopen mit Hecken und Weihern oder der Pflege einer Wiederaufforstung. Einige Feldornithologen sind als Mitarbeiter an Inventaren oder Kartierungsarbeiten für die Vogelwarte Sempach engagiert.

Bruno Zeller, Präsident

### Aarauer Bachverein

Der Aarauer Bachverein (ABV) engagiert sich seit 1994 für naturnahe Gewässer in der Region Aarau. Mit diesen Aktivitäten und Projekten will er dazu beitragen, die ökologische Qualität der Flüsse, Bäche, Teiche und Quellen zu erhalten und zu fördern. Ausserdem möchte er das Interesse von Kindern und Erwachsenen wecken, die Lebensräume der Gewässer in der Umgebung zu entdecken. Der ABV führt regelmässig Exkursionen durch.

Noldi Gnädig, Präsident





## Arbeitsgruppe Natur und Umwelt Region Aarau (nu)

Vereine der Region Aarau, die sich für eine intakte Natur und Umwelt einsetzen, haben sich in der nu zusammengeschlossen, um gemeindeübergreifende Projekte zu realisieren und den Anliegen der Natur mehr Gewicht zu geben.

Projektbeispiele:

- Aufwertung des Aareraumes
- Lebensraumerhalt für bedrohte Fische
- Massnahmen gegen invasive fremde Pflanzen

Zusätzlich befasst sich die nu auch mit Jagdmethoden, mit Pflegemassnahmen an Gewässern, mit der Erteilung von Umweltzertifikaten für umweltfreundliche Stromproduktion und vielen weiteren Themen.

Gegenwärtig arbeiten 17 lokale und kantonale Organisationen in der nu mit.  
Peter Jean-Richard



Wiesenblumen in einem Schulhausareal

## Büro Composto Suhr

Composto realisiert seit 1990 mit 3 bis 5 Mitarbeitern Planungen, Beratung, Kommunikation und Management in den Bereichen Grüngutverwertung, kommunale Abfallbewirtschaftung, Biopolymere und Biodiversität. Das Büro ist tätig für die öffentliche Hand (Bund, Kantone, Gemeinden), für Organisationen und für die Privatwirtschaft. Composto betreibt u. a. die Geschäftsstellen des Kompostforums Schweiz, der IG Anlagen und des Inspektorates der Grüngutbranche Schweiz.

René Estermann, dipl. Ing. Agr. ETH, Geschäftsführer

composto

## Das Informationszentrum

Unmittelbar neben dem Naturama-Gebäude befand sich das Informationszentrum des Anlasses. Hier konnte man sich an diversen Infoständen über das Naturama, den Bachverein, den Vogelschutzverein Aarau und über das Thema Kompostieren und Bodenfauna informieren. Besonders die Terrarien mit allen im Aargau lebenden Reptilienarten stiessen bei Jung und Alt auf grosses Interesse, ebenso das Aquarium mit Fischen und die Präsentation von Kleintieren aus dem Stadtbach. Verpflegen liessen sich die Besucherinnen und Besucher in der Mensa der Alten Kantonsschule und in der Cafeteria im Naturama.



Keine Angst vor der harmlosen Schlingnatter

## Führungen

Durch öffentliche Führungen konnte ein breites Publikum die Arbeit der Expertinnen und Experten verfolgen. Besonders die Fledermausexkursion in der Nacht stiess auf grosses Interesse.



Interessante Pflanzenfunde  
auf dem Bahnhofareal

Exkursion	Leitung	Anzahl	
<b>Freitag, 10. 6.</b>			
19.00	Leben zwischen Pflastersteinen	Ursula und Hans Brünger, Christoph Suter, Ilse Hüni	6
20.00	Leben im Wassertropfen (im Naturama-Schulzimmer)	Bruno Erb	7
21.00	Jäger der Nacht (Fledermäuse)	Adrian Wullschleger	35
<b>Samstag, 11. 6.</b>			
7.00	Amsel, Drossel, Fink und Star	Otto Heeg	6
9.00	Segler zwischen den Mauern	Bruno Zeller	2
10.00	Stadtbäume haben es nicht leicht	Siegfried Peyer	10
10–12	Mit dem Insektenforscher auf Pirsch	Georg Artmann	12
11.00	Pioniere hinter den Gleisen (Pflanzen)	Max Gasser, Martin Bolliger	15
13.00	Flechten als Zeiger der Luftqualität	Corinne Schmidlin	11
13–15	Mit dem Insektenforscher auf Pirsch	Georg Artmann	7
14.00	Heimliches Leben im Kompost	René Estermann	9
15.00	Was lebt im Stadtbach?	Niklaus Trottmann, Martin Huber	6
16.00	Multikulti im Pflanzenreich	Martin Bolliger, Peter Jean-Richard	10
<b>Sonntag, 12. 6.</b>			
10.00	Wer hat am meisten Natur im Garten?	Martin Bolliger	4
11.00	Was lebt im Stadtbach?	Niklaus Trottmann, Martin Huber	18
13.00	Reptilien (Mauereidechsen)	Goran Dusej	26
14.00	Leben im Wassertropfen (im Naturama-Schulzimmer)	Bruno Erb	18
15.00	Kabinett der Vielfalt (im Naturama)	Thomas Flory	12
<b>Total</b>			<b>214</b>

## Expertinnen und Experten

30 Expertinnen und Experten aus 11 Spezialgebieten haben spontan zugesagt und unentgeltlich mitgearbeitet. Die meisten kamen aus der Region Aarau oder dem Aargau. Leider konnten nicht alle Fachgebiete mit Experten besetzt werden: So fand sich im Aargau keine Fachperson, welche beispielsweise die Flechten und die Schnecken im Feld bestimmte. Beim Abschlussessen knüpften die Beteiligten viele interessante Kontakte und Bekanntschaften.



Hier wohnt die Mauereidechse (Bahnhofareal)

## Teilgebiete und Arten

Fachgebiet	Expertinnen und Experten	Arten	1	2	3	4	5
Pilze	Bruno Erb	57		51	8	1	6
Moose	Norbert Schnyder, Heike Hofmann, Helen Kächler	77					
Blütenpflanzen und Farne	Martin Bolliger, Max Gasser, Ruth Weber, Christoph Suter, Ursula und Hans Brüngger, Ilse Hüni	464	213	271	266	94	19
Algen und Zooplankton	Bruno Erb	76			70	11	4
Kleintiere im Wasser	Heidi Berner, Peter Jean-Richard, Martin Huber, Niklaus Trottmann	33				19	30
Insekten allgemein	Rosmarie und Georg Artmann	32	25		15		
Bienen und Wespen	Heidi und Karl Hirt	55	33	36	15	1	
Spinnentiere	Bruno Erb	11	3	6	3	1	1
Wanzen	Gabriela Uehlinger, Felix Külling	33					
Reptilien	Goran Dusej, Hans Peter Schaffner	4					
Vögel	Bruno Zeller, Otto Heeg, Adolf Fäs, Werner Holliger, Ralf-Peter Wagner, Michael Storz, Gavino Strebel	39	18	24	21	18	14
<b>Total</b>		<b>881</b>					

## Teilgebiete

- 1 Pionierstandort Bahnhofareal
- 2 Park Kantonsspital
- 3 Park Alte Kantonsschule
- 4 Altstadt: innerhalb Ziegelrain–Graben–Schlossplatz
- 5 Stadtbach: entlang Bachstrasse im Bereich Brüggelfeld

## Resultate

Während die Ornithologen problemlos am Schluss des Tages eine Artenliste vorweisen konnten, brauchte die genaue Bestimmung von Moosen, Pilzen, Bienen, Wanzen oder Plankton zusätzliche, oft aufwändige Bestimmungsarbeit mit Binokularlupe, Mikroskop und Spezialliteratur. Die Liste aller gefundenen Arten kann auf der Homepage des Naturama eingesehen werden ([www.naturama.ch/naturschutz](http://www.naturama.ch/naturschutz)).

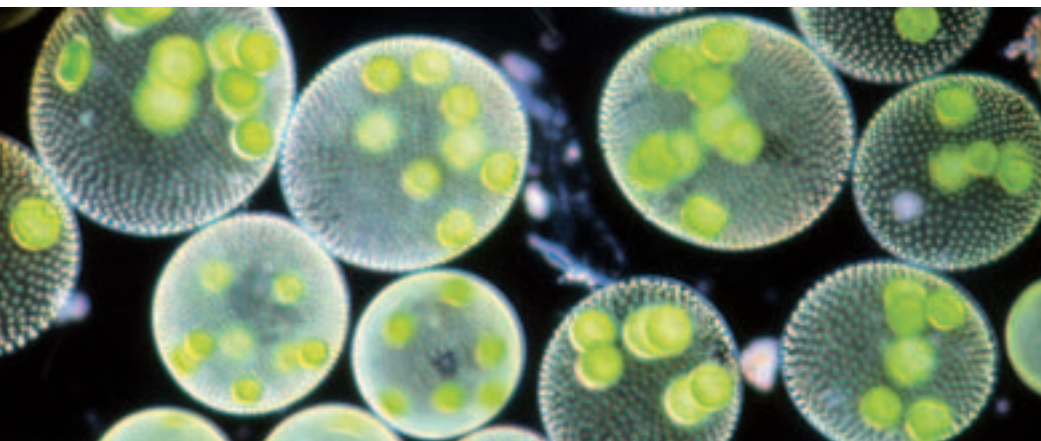
## Algen und Plankton

In den 5 Untersuchungsgebieten sind Feuchtbiotope wie Tümpel und Weiher eher selten. Sie fehlen fast gänzlich im Bahnhofareal und im Kantonsspital. Artenreich sind vor allem die Weiher im Park der Alten Kantonsschule. Die verschiedenen Blaualgen im Weiher auf der Nordseite des Parks deuten auf nährstoffreiches, eutrophes Wasser hin, welches organisch belastet ist. Häufig ist die kugelige, gallertige, aus hunderten von begeißelten Einzelzellen bestehende Wimperkugel (*Volvox aureus*). Verbreitet ist die Kleine Mondalge (*Closterium leibleinii*). Erfreulich ist das Vorkommen der Grünen Hydra (*Chlorohydra viridissima*). Sie gehört zu den Nesseltieren und lebt in Symbiose mit einzelligen Grünalgen, die teilweise als Nahrung dienen und verdaut werden. Die Grüne Hydra ist ein klassisches Beispiel für die Symbioseforschung.

In den aus Beton bestehenden Wasserpflanzenbiotopen wimmelt es von Kleinkrebschen wie Wasserflöhen (*Cladocera*), Ruderfusskrebsschen (*Copepoda*) und Muschelkrebsschen (*Ostracoda*). Die Kleinkrebschen werden von den Raubwasserflöhen (*Polyphemus pedunculus*) gejagt. Im Wasser liegende Platanenblätter sind dicht mit Borsten-Grünalgen (*Chaetophora elegans*) überwachsen. Am Boden zwischen Falllaub und anderen Pflanzenresten tummeln sich Wasserasseln (*Asellus aquaticum*), Wimpertierchen (*Ciliata*), Plattwürmer (*Plathelminthes*), Schlauchwürmer (*Nemathelminthes*) und Larven von Eintagsfliegen, Büschelmücken, Zuckmücken und vereinzelt auch Kleinlibellen. Auf Fadenjochalgen (*Spirogyra*), Astalgen (*Cladophora*) und Pflanzenresten findet man eine Lebensgemeinschaft (*Periphyton*) aus mikroskopisch kleinen Organismen, die in ihrer Komplexität und Artenzahl das Plankton übertreffen: Neben Blau-, Grün- und Kieselalgen befinden sich Bakterien, Pilze, Rädertiere und Wimpertiere in komplexer Wechselwirkung (Ernährung, Parasitismus, Symbiose).

Das rot gefärbte Restwasser in den Brunnenrögen beim Steinmetz unter dem Zollrain stammt von der Blutregenalge (*Haematococcus pluvialis*). Diese Grünalge bildet bei schlechten Lebensbedingungen stark rot gefärbte Karotinoide.

Bruno Erb



Kugelalge Volvox. Foto Bruno Erb



## Blütenpflanzen

Insgesamt wurden 464 Arten in den 5 untersuchten Gebieten festgestellt. Über 1/5 der Arten (22%) gehören der Roten Liste an, sind also gefährdet oder potenziell gefährdet. Fast 1/10 der Arten sind Neophyten (eingeschleppte Arten). Sowohl die Artenzahl wie auch der Anteil der Roten-Liste-Arten ist überraschend hoch und liegt durchaus im Bereich von naturnahen Gebieten des Kantons Aargau. Die Daten stimmen mit den Ergebnissen der Flora Aargau Modul 3 recht gut überein. Der Lebensraum Stadt ist also, was die Pflanzenwelt anbetrifft, keineswegs artenärmer als Waldränder, Flachmoore, Wälder usw. Allein auf den Flachdächern des Kantonsspitals wuchsen 97 verschiedene Arten.

Als ausgesprochen artenreich haben sich die schon relativ lange bestehenden Parkanlagen des Kantonsspitals (grosse Fläche) und der Kantonsschule erwiesen. Diese beiden Gebiete haben einen grossen Baumbestand, was sich im hohen Anteil an Waldarten zeigt. Daneben sind Ruderalpflanzen häufig und im Spitalpark auch Fettwiesenpflanzen. Das Bahnhof- und das Altstadtareal werden charakterisiert von Ruderalpflanzen, daneben ist auch hier der Anteil der Waldpflanzen erstaunlich hoch. Magerwiesen- und Pionierpflanzen des Tieflandes kommen erwartungsgemäss im Pionierstandort entlang des Bahnhofareals am häufigsten vor. Dieses beherbergt sowohl den höchsten Anteil an Neophyten (darunter auch einige invasive Arten) wie auch an Roten-Liste-Arten.

Max Gasser

## Moose

Die zu untersuchenden Teilgebiete am Tag der Artenvielfalt in Aarau waren hinsichtlich der Moose sehr unterschiedlich. Am meisten Arten wurden in den beiden Parks der Kantonsschule und des Spitals gefunden, wobei vor allem Letzterer recht ergiebig war. Hier fanden sich auch ein paar Waldarten, die sonst nicht anzutreffen waren. Insgesamt gut vertreten sind unter den total 77 gefundenen Arten die Epiphyten (Moose auf Bäumen und Sträuchern), die mit 25 Arten fast einen Drittel ausmachen. Sie wachsen sowohl in Gebüschern entlang des Stadtbachs wie auch an teils exotischen Parkbäumen. Sehr arm an Moosen war das Bahnhofareal, es ist dort wohl allzu trocken. Beim Stadtbach fanden wir einige typische Wassermoose, sogar *Cinclidotus riparius* war dabei, das sonst eher an grösseren Fliessgewässern vorkommt. In der Altstadt fanden wir vor allem Epiphyten an den Allee- und Parkbäumen sowie Gesteinsmoose an den Mauern und Felsen. Überraschend waren die Moose, die wir in den Pflastersteinritzen einer Seitengasse fanden: *Drepanocladus aduncus*, eigentlich ein Sumpfmoos, und *Cratoneuron filicinum*, ein Moos der Kalk-Quellfluren. Der Boden scheint hier dauerfeucht zu sein, sonst wäre es kaum möglich, dass diese Arten hier überdauern können.

Norbert Schnyder



Ungleichzähniertes Kreuzkraut  
(*Senecio inaequidens*), ein Neophyt.  
Foto Hans Althaus



Moose in Pflastersteinritzen.  
Foto Norbert Schnyder

## Pilze

Aufgrund der Jahreszeit ist das Pilzvorkommen im Untersuchungsgebiet eher gering. Dies gilt vor allem für die als so genannte Mykorrhizapilze bekannten Blätter- und Röhrenpilze in den Parkanlagen von Kantonsspital und Alte Kantonsschule. Dank der Altholzhaufen in den Randzonen des Kantonsspitals konnten verschiedene Holz abbauende Pilzarten nachgewiesen werden. Es sind mehrheitlich Nichtblättermilchpilze (Aphylophorales), Kernpilze (Pyrenomyceten) und kleine Becherlinge (Heltiales). Im Park des Kantonsspitals wird eine alte Eiche langsam, aber sicher vom Eichen-Feuerschwamm (*Phellinus robustus*) zum Absterben ge-



Schwefelporling (*Laetiporus sulphureus*) an kranker Platane. Foto Bruno Erb

bracht. Der Porling erzeugt eine Weissfäule. Im Holz wird die Zellulose und das Lignin abgebaut. Das Holz wird weissstreifig und verliert stark an Festigkeit. Der Zersetzung von Splintholz und Kambium folgt eine Veränderung des Rindenbildes.

Im Park der Alten Kantonsschule ist die grosse Eiche hinter dem Ententeich vom Tropfenden Schillerporling (*Inonotus dryadenus*) befallen. Die einjährigen, nicht alle Jahre erscheinenden Fruchtkörper wachsen in den Sommermonaten an der Stammbasis. Der Pilz ist ein Schwächeparasit (Saproparasit) und erzeugt eine intensive Weissfäule im unteren Stamm- und Wurzelbereich.

In der Altstadt verziern dachziegelartig übereinander wachsende Fruchtkörper des Schwefelporlings (*Laetiporus sulphureus*) den oberen Stammanteil einer Platane. Der Pilz ist ein aktiver Schwächeparasit und erzeugt eine intensive Braunfäule im Kernholz. Dort werden Zellulose und Hemizellulose abgebaut. Das Lignin bleibt in leicht veränderter Form erhalten. Durch den Zelluloseabbau wird das Holz braun gefärbt und zerbricht würfelförmig bis zu Pulver.

Bruno Erb

## Wirbellose Tiere im Stadtbach

**Brügglifeld:** Der Stadtbach-Abschnitt im Brügglifeld ist vergleichsweise natürlich gestaltet. Es hat Kies auf der Sohle und die Ufer sind bewachsen. Weiter stadteinwärts ist der Bach stark kanalisiert und voll verbaut. Am Tag der Artenvielfalt konnten beim Brügglifeld 30 Arten von wirbellosen Kleintieren festgestellt werden – fast alles «Allerwelts-Arten», die unempfindlich gegen mässige organische Belastung sind. Eine einzige Steinfliegenart kommt vor, *Leuctra* sp., die zur genauen Bestimmung zu klein war. Das Vorkommen der gebänderten Prachtlibelle ist ebenfalls erfreulich.

**Pelzgasse:** Es ist erstaunlich, dass im voll betonierten Gerinne und eigentlich extrem lebensfeindlichen Altstadt-Abschnitt des Stadtbachs doch noch 19 Arten vorkommen. Dank Betonvorbauten ergeben sich stillere Bereiche, in denen allerlei Geschwemmeln hängen bleibt. Zudem bieten sich Abfälle, die im Bach gelandet sind, als Ersatzsubstrat an. So waren auf und in einem Coca-Cola-Fläschchen verschiedene Kleintiere anzutreffen, darunter mehrere Egel- und Schneckeneggele.

**Fazit:** Die Wasserqualität ist in beiden Abschnitten vergleichbar, da es derselbe Bach ist und es zwischen den untersuchten Stellen vermutlich keine nennenswerten belastenden Einläufe gibt.

Die Strecke beim Brügglifeld ist reicher besiedelt, da dort mehr Teillebensräume und Kleinstrukturen vorhanden sind als im betonierten Gerinne in der Pelzgasse. Seltene oder gar «Rote-Liste-Arten» waren an beiden Stellen nicht zu erwarten. Dennoch ist es zu empfehlen, den ganzen Bachlauf so natürlich wie möglich zu gestalten, damit sich eine reichhaltigere und stabilere Besiedlung etablieren kann. Natürliche Strukturen bieten auch für den Menschen wertvollere Erholungsräume.

Heidi Berner

## Insekten (ohne Bienen, Wespen und Wanzen)

Die beiden Beobachter waren am 11. Juni 3 Stunden mit Exkursionsteilnehmern und über 2 Stunden allein in den Gebieten 1 und 3 unterwegs. In dieser Zeit konnten sie 68 Arten feststellen. Davon sind 62 Wirbellose Tiere bestimmt, 2 Springspinnenarten müssen noch genau untersucht und von einem Spezialisten bestätigt werden. Unter den 62 Arten finden sich 16 Bienen- und 7 Wanzenarten, welche auf den entsprechenden Listen aufgeführt sind. Mit zusätzlichen 36 Arten ist die Ausbeute trotz reichem Blütenangebot eher gering. Immerhin konnten einige besondere, nicht ganz alltägliche Arten festgestellt werden, die einerseits auf einen wärmebegünstigten Standort im Bahnareal hinweisen, andererseits durch Wildbienenhilfen und durch Ansaat von speziellen Blumen im Kantonsschulareal angesiedelt worden sind: Im Bahnareal waren dies die Schenkelkäferart (*Oedemera nobilis*), der Ameisenblattkäfer (*Clytra laeviscula*), der Blattkäfer (*Chrysolina hyperici*) auf Johanniskraut und die Reseden-Maskenbiene (*Hylaeus signatus*) auf der Gelben Resede (*Reseda lutea*). Im Areal der Kantonsschule waren dies die Krabbspinne (*Misumenops tricuspidata*), die Salbeilangwanze (*Platyplax salviae*), die glänzende Natterkopf-Mauerbiene (*Osmia adunca*) und der Wildbienen parasitierende Trauerschweber (*Anthrax anthrax*).

Rosmarie und Georg Artmann



Wasserassel (*Asellus aquaticus*)  
als Zeigerart von verschmutzten Gewässern  
Foto Bruno Erb



Mit dem Kescher auf Insektenfang

## Wanzen



Beerenwanze (*Dolycoris baccarum*).  
Foto Gabriela Uehlinger

Insgesamt wurden 33 Arten gefunden, was unter unseren Erwartungen lag. Die Biotope waren teilweise nicht optimal geeignet für Wanzen. Viele Arten benötigen für ihre Entwicklung ungestörte, krautige oder grasige Habitate, zumeist mit guter Sonneneinstrahlung, welche in der Stadt eher weniger häufig sind. Gute Bedingungen diesbezüglich boten die Ruderalstellen entlang der Bahngeleise und die ungemähten Wiesen um das Kantonsspital. Die Beschattung durch die hohen Bäume und der häufige Schnitt der Rasenflächen hindern sicherlich viele der gemeinen Arten der Wiesen an ihrer Entwicklung. Die Distanzen zwischen geeigneten Habitaten innerhalb der Stadt sind zum Teil beträchtlich und für viele Arten (vor allem für flugunfähige) wahrscheinlich unüberwindbar. Viele der häufigen, weit verbreiteten Arten konnten deshalb auch nicht festgestellt werden.

Viele der gefundenen Arten sind daher Baumbewohner (*Palomena prasina*, *Kleidocerys resedae*, *Psallus varians*) oder sehr unspezifische Arten (*Leptopterna dolabrata*, *Pithanus maerkelii*, *Adelphocoris lineolatus*), welche auch mit beschatteten, etwas feuchteren Bedingungen zurechtkommen. Eine der häufigsten Arten im Siedlungsbereich dürfte die Feuerwanze (*Pyrrhocoris apterus*) sein. Bemerkenswert sind die beiden Arten *Platyplax salviae* und *Corizus hyoscyami*, welche beide beim Kantonsspital gefunden wurden – zwei Wärme liebende Arten gut besonnener Stellen, wobei Erstere auf Wiesensalbei als Wirtspflanze lebt. Ebenfalls interessant ist die Art *Anthocoris butleri*, die ausschliesslich auf Buchs vorkommt. Sie wurde in einer Buchshecke beim Kantonsspital gefangen. So können städtische Habitate manchmal Bedingungen bieten, wie sie natürlicherweise nicht vorkommen würden. Ein Beispiel dazu ist sicherlich auch die Platanen-Netzwanze (*Corythucha ciliata*), welche aus Nordamerika eingeschleppt wurde und sich massenhaft auf Platanen vermehren konnte.

Gabriela Uehlinger

## Bienen und Wespen



Französische Feldwespe (*Polistes dominulus*).  
Foto Thomas Flory

Die umfangreiche Artenliste bestätigt die Bedeutung von Pionier-, Ruderal- und naturnahen Flächen im Siedlungsraum für die Erhaltung der Artenvielfalt. Überraschend war die grosse Zahl von Maskenbienenarten *Hylaeus*, deren Männchen vor allem an Schafgarbe (*Achillea*) und Geissfuss (*Aegopodium*) flogen. Bemerkenswert darunter ist vor allem der Fang des eher seltenen Winzlings *Hylaeus clypearis*, der meines Wissens im Gebiet noch nie nachgewiesen werden konnte. Auch das Vorkommen der Wollbiene *Anthidium punctatum* ist erwähnenswert. Ihre Männchen patrouillierten auf beiden Geleiseseiten in schnellem, gewandtem Flug an Schmetterlingsblütlern.

Unsere Erwartungen wurden jedenfalls weit übertroffen – natürlich auch der günstigen Witterung wegen.

Heidi und Karl Hirt



## Spinnentiere

Die Spinnenvorkommen wurden nur nebenbei notiert. In Wirklichkeit ist die Artenvielfalt wesentlich höher.

## Reptilien

Das Schwerpunktthema Reptilien wurde während des «Tages der Artenvielfalt – Natur in der Stadt» vor allem am Informationsstand im Foyer des Naturama abgehandelt. Während drei Tagen konnte das interessierte Publikum sämtliche Reptilien, welche im Kanton Aargau vorkommen, bestaunen: die Blindschleiche (*Anguis fragilis*), die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die Mauereidechse (*Podarcis muralis*), die Waldeidechse (*Zootoca [Lacerta] vivipara*), die Ringelnatter (*Natrix natrix*), die Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die Juraviper (*Vipera aspis*) sowie die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*).

Eine Exkursion am Sonntagmorgen führte das zahlreich anwesende Publikum in den Lebensraum der Mauereidechsen am Güterbahnhof Aarau. Das Wetter war wechselhaft mit kurzen Schauern und einigen sonnigen Abschnitten. Die Eidechsen huschten zwischen Schotterhaufen, Hecken, Baumstämmen und allerlei Unrat umher, waren zum Teil recht scheu und liessen sich nur durch genaues Hinsehen beobachten. Eine kurze zusätzliche Reptilien-Beobachtungstour durch Hans Peter Schaffner und Goran Dusej brachte es an den Tag: Die Stadt Aarau wird vor allem durch zugezogene und/oder ausgesetzte Reptilienarten beherrscht. Die meisten der beobachteten Mauereidechsen gehören eindeutig zum sehr variablen Rassenkreis von *Podarcis muralis maculiventris*, welcher südlich der Alpen vorkommt und dessen Heimat Norditalien und das Tessin bilden. Woher genau die Tiere stammten, kann aufgrund des Phänotyps nicht eruiert werden. Es ist anzunehmen, dass die meisten durch die Bahn eingeschleppt wurden.

Im eingezäunten Parkweiher der Kantonsschule konnten einige Schmuckschildkröten beobachtet werden, von denen die Rotwangenschmuckschildkröte (*Chrysemis scripta elegans*) eindeutig identifiziert werden konnte.

Goran Dusej



Krabbenspinne (*Misumena vatia*).  
Foto Bruno Erb



Rotwangenschildkröte. Foto Hans Peter Schaffner



An der stark gefleckten Unterseite erkennt man die südliche Unterart der Mauereidechse (*Podarcis muralis maculiventris*). Foto Goran Dusej





Kohlmeise. Foto Martin Bolliger

## Vögel

Im Untersuchungsgebiet fanden drei Equipen à 2 Ornithologen insgesamt 39 Vogelarten, die bis auf 2 Arten auch auf dem Boden der Stadt Aarau brüten. Drei der beobachteten Arten befinden sich auf der Roten Liste: Alpensegler, Dohle und Grünspecht. Der Alpensegler brütet in erfreulich grosser Zahl an Gebäuden der Alten Kantonsschule, in der Altstadt und in Storenkästen einer Grossbank. Der Grünspecht ist ein regelmässiger Brutvogel des Aareraumes, und die Dohle zog bis 1930 auf dem Turm der Stadtkirche und bis ungefähr 1970 an der Alten Kantonsschule regelmässig Junge auf. Leider wurden die Vögel an beiden Orten durch Menschen vertrieben, angeblich wegen Belästigung durch Lärm und Kot. Heute zählt die Dohle bedauerlicherweise nicht mehr zu Aaraus Brutvögeln. Da sie aber nach wie vor die reformierten Kirchen von Suhr und Schöffland bewohnt, kann sie auch heute noch ab und zu in Aarau beobachtet werden.

Erfreulich sind das regelmässige Brüten des Turmfalken auf dem Turm der Stadtkirche oder dem Obertorturm und der Bergstelze am Stadtbach sowie das relativ häufige Vorkommen des Grauschnäppers in der Altstadt und in den Parks der Kantonsschule und des Kantonsspitals. Nach wie vor gut vertreten im Untersuchungsgebiet ist der Mauersegler, von dem, wie eine Zählung des Natur- und Vogelschutzvereins Aarau 1994 ergab, etwa 400 Individuen im Sommer unsere Stadt beleben. Das Teichrohrsängermännchen, welches im Park der Kantonsschule und des Kantonsspitals festgestellt wurde, befand sich wohl noch immer auf dem Frühjahrszug.

Im Vergleich zu früheren Untersuchungen (Naturinventar der Stadt Aarau 1985 und Vögel des Kantonsspitalareals Aarau 1975–79) konnten wir am Tag der Artenvielfalt deutlich weniger Arten erfassen. 1985 wurden 84 Vogelarten festgestellt (allerdings auf dem Gebiet der ganzen Stadt) und Adolf Fäs beobachtete in den 4 Jahren seiner Tätigkeit am Kantonsspital 45 Arten im Spitalareal. Stellvertretend für viele Arten, welche im letzten Jahrhundert noch im Spitalareal gebrütet haben und jetzt nicht mehr erfasst werden konnten, seien der Gartenschwanz und der Trauerschnäpper erwähnt.

Adolf Fäs

## Artenliste 2005

Die vollständige Liste der gefundenen Arten ist auf der Homepage des Naturama [www.naturama.ch/naturschutz](http://www.naturama.ch/naturschutz) zu finden.



Moosexpertinnen an der Arbeit

## Gruppenbild mit Expert/innen und Organisator/innen



## Dank und Ausblick

Der 2. Tag der Artenvielfalt im Aargau war wiederum ein Erfolg. Allerdings war diesmal das Interesse der Bevölkerung deutlich geringer als im letzten Jahr. Das Naturama dankt allen Beteiligten: der Stadt Aarau, dem Natur- und Vogelschutzverein, dem Aarauer Bachverein, dem Büro Composto, dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer, für die Unterstützung. Vor allem aber gilt unser Dank allen Expertinnen und Experten für ihre spontane Bereitschaft zum Mitmachen.



## Karte des Untersuchungsgebietes mit den eingezeichneten Teilgebieten



- 1 Pionierstandort Bahnhofareal
- 2 Park Kantonsspital
- 3 Park Alte Kantonsschule
- 4 Altstadt: innerhalb  
Ziegelrain–Graben–Schlossplatz
- 5 Stadtbach: entlang Bachstrasse  
im Bereich Brüggelfeld



### Vorschau:

Tag der Artenvielfalt 2006

Datum: 9.–11. Juni 2006

Ort: Schloss Hallwyl

### Impressum

Herausgeber: Naturama Aargau, Postfach, 5001 Aarau

Autor: Hans Althaus, unter Verwendung der Rückmeldungen der Fachexpert/innen

Redaktion: Barbara Wellner, Urs Kuhn

Gestaltung und Druck: Kasimir Meyer AG, Wohlen

© Naturama Aargau 2005