BIBERACH
klein. stark. grün.

Biberacher GRÜN

Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen

Lokale Agenda 21 Biberach
['heid fir morga:]

Naturnahe Lebensräume

Die Stadt Biberach hat nicht nur eine wunderschöne Innenstadt, sie verfügt auch über stadtnahe Lebensräume für Pflanzen, Tiere und Menschen, die sehens- und erlebenswert sind.

Die Arbeitsgruppe Grün der Lokalen Agenda 21 hat sich die Beschreibung von zehn dieser Lebensräume zur Aufgabe gemacht. Sie liegen sowohl im bebauten Bereich als auch am Ortsrand von Biberach. Es handelt sich um Grünanlagen, Wälder, Fließ- und Stillgewässer und um Talräume.

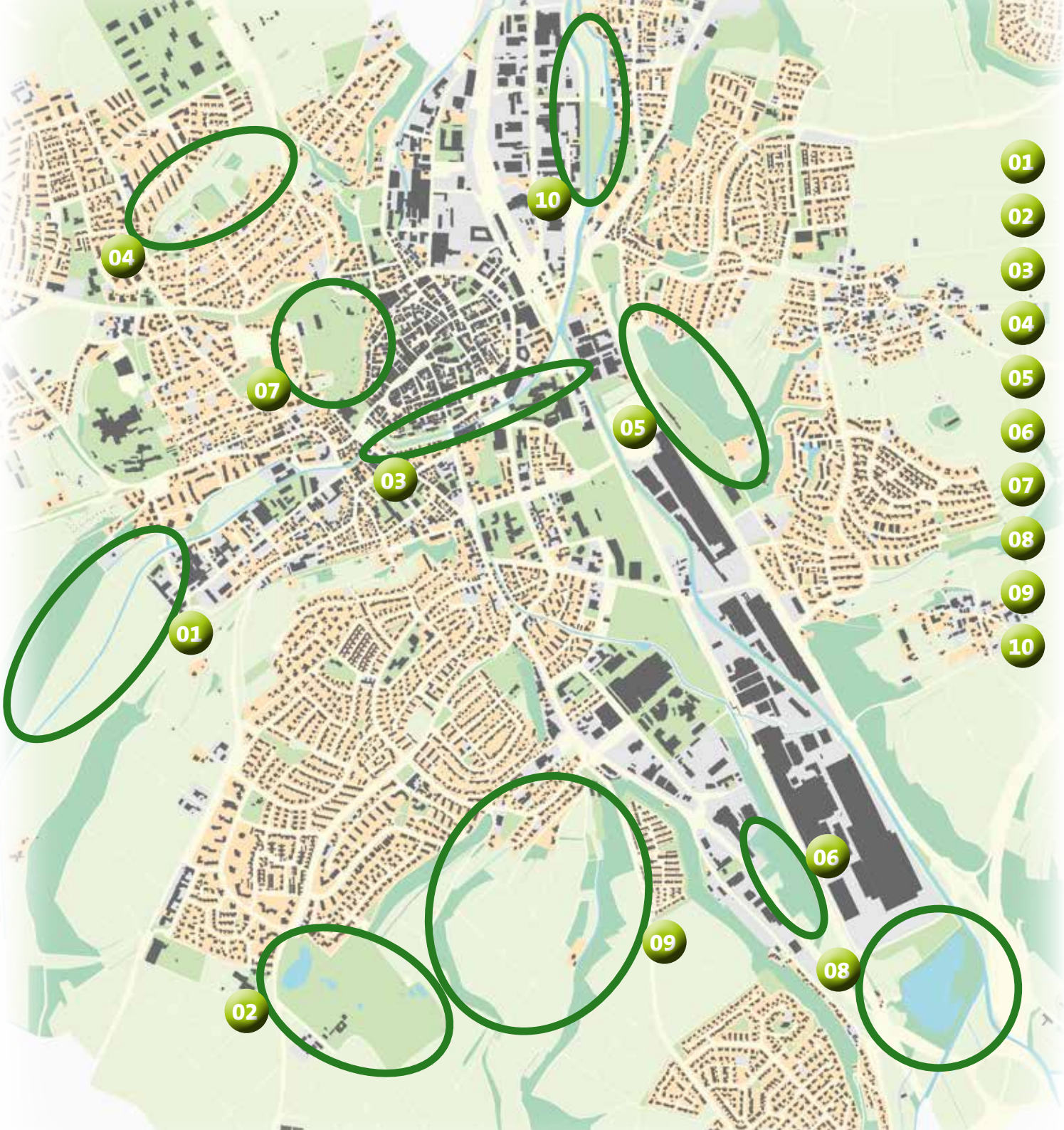
Diese Lebensräume haben in der Regel eine größere Bedeutung für Tiere und Pflanzen als die landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen in der sog. freien Landschaft. Und gleichzeitig stellen sie wichtige Naherholungsräume für die Bewohnerinnen und Bewohner unserer Stadt dar. Die Broschüre stellt die Schönheit und die Wertigkeit der Lebensräume in Wort und vor allem auch im Bild vor. Die Arbeitsgruppe Grün möchte dafür werben, diese Naherholungsräume zu erkunden und zu erleben.

Diesem Wunsch möchte ich mich anschließen und dabei nicht versäumen, den Mitgliedern der Arbeitsgruppe ganz herzlich für diese tolle Broschüre zu danken. Mein besonderer Dank gilt auch Armin Appel, der eigens für dieses Projekt Luftbilder gemacht und diese kostenlos überlassen hat.

Viel Freude beim Erkunden dieser Biberacher Lebensräume wünscht

Ihr Norbert Zeidler
Oberbürgermeister

Nachfolgende Doppelseite:
Die Luftaufnahme (2.500 Meter ü. NN) wurde im Jahr 2014 von Armin Appel gemacht.
Sie zeigt die Lage Biberachs im oberschwäbischen Voralpenraum.
Als Großbild ist die Aufnahme im Museum Biberach zu bestaunen.“



		Seite
01	Wolfental	4-11
02	Stadtfriedhof	12-19
03	Ratzengraben	20-25
04	Lindele	26-33
05	Fohrhäldele	34-41
06	Brunnadern	42-49
07	Gigelberg	50-57
08	Rißegger Baggersee	58-63
09	Mumpfental-Schlierenbachtal	64-69
10	Rißinsel	70-77

Das Wolfental

Das Wolfental ist mehr als ein bachdurchflossenes, von Hangwälder flankiertes Wiesental. Es war und ist eine bedeutende Wasserquelle für Biberach. Auch als Naherholungsgebiet hat es eine große Bedeutung für die Stadtbewohner erlangt.

Der Name leitet sich von den einst hier lebenden Wölfen ab; der letzte wurde 1603 erlegt.

Die eiszeitlichen Gesteinsschichten der Talhänge sind wasserduchlässig, so dass das Regenwasser schnell in den Untergrund sickern kann. An der Grenzschicht zu den wasserundurchlässigen Pfohsanden der Oberen Süßwassermolasse (Tertiär) tritt das Wasser in Form von Quellen wieder zu Tage. Eine solche Quellregion ist im Wolfental entstanden. Dort treten heute etwa 70 l/s aus, die aufgefangen werden und den Biberachern als Trinkwasser dienen. Das Einzugsgebiet für diese Quellen reicht bis in die Gegend des Burrenwaldes und bis nach Stafflangen.

Bereits vor mehr als 300 Jahren diente die Quellregion des Wolfentals der Trinkwassergewinnung. Das Wasser wurde in zwei Teuchelleitungen in die Stadt geführt. Teuchelleitungen bestehen aus Holzröhren, die durch zentrales Durchbohren von Baumstämmen angefertigt

Luftbild: Armin Appel

wurden. Verwendet wurden sie von 1607-1880, dann wurden eiserne Rohre verlegt. 1906/1907 wurde am Ausgang des Wolfentals ein Pumpwerk errichtet, das das Wasser zum Hochbehälter auf das Lindele pumpt.

Vegetation: Durch das Vorkommen von Quellen im Bereich des Talgrundes und von trockenen Talhängen konnte sich eine typische Vegetation ausbilden.

Der Talgrund ist heute durch landwirtschaftlich genutzte Wiesen geprägt.

In der Quellregion bildete sich eine Pflanzengesellschaft von feuchtigkeitsliebenden Pflanzen aus. Hier finden sich Kräuter wie die Bachnelkenwurz. An Gehölzen kommen z.B. die Schwarz-Erle, die Esche oder der Ahorn vor. Im Bereich der Wasserbrunnen hat man die Gehölze entfernt, da die Wurzeln in die Sammelrohre wuchsen.

In den trockenen Hangbereichen wächst noch heute ein typischer Hangbuchenwald. Mächtige Rotbuchen und vereinzelte Eichen lassen nur wenig Licht zum Erdboden durch, so dass sich lediglich eine spärliche Krautschicht ausbilden kann. In der Nähe der Waldränder wachsen Waldmeister, Scharbockskraut, Lerchensporn oder die Ährige Teufelskralle. Die Hangwälder genießen heute als sog. Flora-Fauna-Habitats-Schutzgebiete höchsten europäischen Schutz.

Tierwelt: Seit einigen Jahren ist der Biber wieder im Wolfental heimisch geworden. Aufmerksame Beobachter stoßen überall auf seine Spuren. Neben dem Graureiher ist auch der Weißstorch regelmäßig auf Nahrungssuche anzutreffen. Und mit viel Glück lassen sich auch Nahrung suchende Eisvögel und Wasseramseln entdecken.

Gewässer: Der Wolfentalbach hat seine Quellregion westlich der Aymühle bei Stafflangen. Als zunehmender Wasserlauf erreicht er Stafflangen und fließt als Mühl- oder Rotbach durch Mittelbiberach nach Reute. In alten Urkunden trägt der Bach noch den Namen Biberbach, was auf ein Vorkommen von Bibern schließen lässt. Von Reute fließt der Bach jetzt als Wolfentalbach in Richtung Biberach, wobei er noch die Wolfentalmühle inmitten des Wolfentals antrieb. Ursprünglich floss der Bach über den heutigen Marktplatz zur Riß. An der Mündung des Bachs bildete sich ein Schwemmkegel – diese leichte Erhebung bildete einen trockenen Bereich im ansonsten feuchten Rißtal. Auf diesem Schwemmkegel sind die Ursprünge der Besiedlungsgeschichte Biberachs zu suchen.

10 Das Wolfental

Im Jahr 2016 wurden zwei Abschnitte des Bachlaufes renaturiert. Dabei wurde er in einen geschwungenen Verlauf mit Prall- und Gleitufern umgestaltet. Auch wird ihm in diesen Bereichen Platz für Veränderungen seines Verlaufes zugestanden. Der alte geradlinige Bachverlauf wurde nur teilweise verfüllt. Mit der Herstellung von Altarmen und Stillgewässern konnte die ökologische Vielfalt im Lebensraum Wolfental weiter bereichert werden.

Konkreter Anlass für diese Maßnahmen war die Notwendigkeit Ausgleichsvolumen für verloren gehende Retentionsräume bei Betriebserweiterungen im Rißtal zu schaffen. Entstanden sind durch die Renaturierungsmaßnahmen ca. 8.000 Kubikmeter an Retentionsvolumen (Hochwasser-Rückhalte-Volumen) durch Bodenabtrag.

Für einen wirksamen Hochwasserschutz müssten kilometerlange Maßnahmen dieser Art umgesetzt werden. Da dies unrealistisch ist, ist im Wolfental ein Hochwasserdamm am Rande der Bebauung in Planung.

Der Stadtfriedhof

Den 1962 eingeweihten Stadtfriedhof hat der Landschaftsarchitekt Günther Grzimek bewusst als ca. 18 ha großen Landschaftspark konzipiert – mit dem alten Baumbestand, den weiten Wiesenflächen, den sechs Seen, die sich ins Schlierenbachtal hinabziehen. Günther Grzimek, der auch den Olympiapark in München gestaltet hat, setzte damit ganz neue Akzente in der Landschaftsgestaltung – besonders wichtig war ihm die „Benutzbarkeit“ eines neu gestalteten Geländes. Günther Grzimek hat sich „einen der weithin schönsten Friedhöfe des Landes“ als letzten Ruheort ausgesucht.

Die Anlage des Friedhofs ist perfekt dem Gelände angepasst. Der Hauptzugang und die Friedhofsbauten liegen auf einer Kuppe, die nicht für Bestattungen geeignet ist. Hinunter ins Schlierenbachtal zieht sich ein kleines Tälchen, das genutzt wurde um darin – nach unten gestaffelt – mehrere kleine Seen anzulegen. Ganz oben gelegen soll der Friedhofsweiher mit seinen Bänken und Schatten spendenden Bäumen ein Erholungsort für die Bürger sein.

Die restlichen Flächen sind in Grababteilungen aufgeteilt, die unregelmäßige Formen haben und an mit Büschen umgebene Sechsecke erinnern. Auf dem Biberacher Stadtfriedhof gibt es über 5000 Gräber – jedes für sich ein kleiner Garten.

Auch die Wege, die durch den Landschaftspark Stadtfriedhof führen, wurden durchdacht geplant. So ist der Stadtfriedhof nicht nur ein Ort der Trauer, des Erinnerns, der Besinnung – er ist auch ein Ort der Entspannung, der Erholung, der Muße. An markanter Stelle, an einer Weggabelung, steht die Bronzeplastik „Reiter auf strau-

Luftbild: Armin Appel

chelndem Pferd“, die von Grzimeks Bruder Waldemar (bekannter Bildhauer) geschaffen wurde. Die gesamte Anlage steht auch deshalb unter Denkmalschutz.

Als der Stadtfriedhof angelegt wurde, war das Gelände ein Teil der Landschaft rund um die Stadt. Unterdessen hat dort intensive Landwirtschaft die artenreichen Blumenwiesen verschwinden lassen – in unserem Stadtfriedhof sind sie erhalten geblieben. Hier blühen sie noch, die Wiesenblumen, hier summen noch Insekten, hier kann der aufmerksame Spaziergänger sich noch anschauen, wie schön eine Blumenwiese aussehen kann. Der Arten- und Blütenreichtum einer Wiese hängt eng mit dem Nährstoffgehalt des Bodens zusammen: Je nährstoffärmer umso artenreicher und bunter. Die Wiesen auf dem Stadtfriedhof werden extensiv bewirtschaftet, d.h. es wird nicht gedüngt und nur zweimal im Jahr gemäht. So haben die Pflanzen die Möglichkeit Samen auszubilden und sich zu vermehren. Im Frühsommer bietet sich ein besonders buntes Bild – jetzt blühen die weißen Margeriten, der gelbe Hahnenfuß, der gelbe Hornklee, die rote Kuckucks-Lichtnelke, die blauviolette Wiesenflockenblume und viele andere mehr. Diese naturnahen Flächen sehen nicht nur schön aus; Sie sind ökologisch wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere, denn auch die Vögel und die Fledermäuse profitieren vom reichen Angebot an Insekten – wie Schmetterlinge, Heuschrecken, Libellen, etc. Besonders schön anzuschauen ist der hier noch vorkommende Schwalbenschwanz-Schmetterling. Seine Raupen sind auf Doldengewächse wie die Wilde Möhre als Futterpflanze angewiesen.

Nicht nur die Wiesen sind etwas Besonderes im Landschaftspark Stadtfriedhof. Auch die Teiche sind kleine Biotope mit Pflanzen, die an Feuchtgebiete angepasst sind. Verbunden sind sie mit einem durch die Wiesen schlängelnden Wasserlauf und treppen sich terrassenartig ins Schlierenbachtal ab.

Es lassen sich sowohl Verlandungsprozesse von Gewässern, als auch die dort lebenden Tiere wie Entenvögel und Amphibien beobachten. Die im großen Weiher vorkommende große Teichmuschel lebt in einer Symbiose mit Bitterlingen (Kleinfischart). Während die Muschel die Eier und Fischembryos des Bitterlings aufnimmt, nisten sich die Larven der Muscheln bei den Bitterlingen ein.

Besonders für die Vögel, aber auch für andere Tiere, ist der alte Baumbestand auf einem Teil der Friedhofs ein idealer Lebensraum. Der rosastielige Wasserfuß, eine Pilzart, lebt hier in Symbiose mit den alten Eichen. Der Fachmann spricht von Mykorrhiza. Am Stadtfriedhof nisten viele Vogelarten, hier finden sie Nahrung und Schutz – was sie in der intensiv genutzten Natur außerhalb der Stadt nur noch eingeschränkt finden.

Große Teichmuschel

Schwalbenschwanz

Wiesensalbei

Der Ratzengraben

Nicht erschrecken! In dem kleinen Wasserlauf im Ratzengraben wimmelt es nicht von Ratten. Der Namen hat seinen Ursprung in der mittelalterlichen Verarbeitung von Flachs. Um die Fasern von den harten Pflanzenteilen zu trennen, mussten diese für Wochen in Wasser einem Gärungsprozess ausgesetzt werden. Dabei verrotteten die Pflanzenstängel, die Leitbündel der Pflanze wurden dadurch aufgeschlossen und konnten als spinnbare Fasern zur Barchent-Herstellung genutzt werden. (Barchent war ein Mischgewebe aus heimischem Leinen und importierter Baumwolle). Dieser Prozess wurde „Rozzen“ (rösten) genannt. Er war sehr geruchsintensiv und war vor die Mauern der Stadt verbannt – in den Rozzegraben, der heute Ratzengraben heißt.

Der Ratzengraben ist Teil des Wolfentalbachs, der 1363 vor dem Eintritt in die Stadt bei der heutigen Tiefgarage Stadthalle (wo er dann „Oberer Stadtbach“ heißt) geteilt wurde, um bei Hochwasser den Zufluß zur Stadt regulieren zu können. Über einen sog. Fallenstock konnte dann das Wasser über den Ratzengraben zur Riß abgeleitet werden. So war der Ratzengraben Teil der Stadtbefestigung und gleichzeitig Hochwasserabfluß-Kanal. Nach dem großen Stadtbrand 1516 wurde das Gelände zwischen Festungs- und Ratzengraben vom Obertor (Riedlinger Tor) bis zum Grabentor (Waldseer Tor) mit Brandschutt aufgefüllt und bildet in diesem

Wasseramsel

Luftbild: Armin Appel

Bereich einen erhöhten Schutzdamm, auf dem heute der Braithweg entlang führt und zu einem Spaziergang „im Grünen“ einlädt.

In den 1950er Jahren wurde die Riß begradigt und in ihr heutiges Bett verlegt. Dadurch musste der Ratzengraben um 400 m nach Nordosten verlängert werden, was sehr „naturfern“ geschah – das Gewässer war zum Kanal verkommen. Zum Glück wollte Biberach im Jahr 2000 eine Landesgartenschau ausrichten. Das Gesamtprojekt kam zwar nicht zustande, ein Teilprojekt, die Renaturierung des Ratzengrabens, wurde jedoch durchgeführt. In den Jahre 1997-2002 wurde in drei Bauabschnitten ca. 800 m des Kanals – von der Tiefgarage Stadthalle bis zur Mündung in die Riß – zu einem naturnahen Bachlauf renaturiert. Dabei musste die Hochwasserschutzfunktion des Bachlaufs erhalten bleiben, gleichzeitig seine ökologische Wertigkeit verbessert und eine Erlebbarkeit des neu gestalteten Gewässers erreicht werden.

Das Bett des Baches wurde aufgeweitet und damit wertvolle Wasserwechselzonen geschaffen. Die ursprünglich ausbetonierte Gewässersohle wurde durch Kies unterschiedlicher Größe ersetzt – so entstand ein Lebensraum für viele Kleinstlebewesen, der auch die Selbstreinigungskraft des Gewässers fördert. Zu finden sind dort Larven von Steinfliegen, Libellen und Köcherfliegen, daneben auch Kleinfischarten wie Groppe und Schmerle. Auch der Steinkrebs ist heimisch. Im Juni und

Sumpfdotterblume

Blauflügel-Prachtlibelle

Luftbild: Armin Appel

Juli lassen sich oft auch Blauflügel-Prachtlibellen beobachten. Die Wasseramsel brütet am Ratzengraben und ab und zu lassen sich auch Gebirgsstelze und Eisvogel blicken.

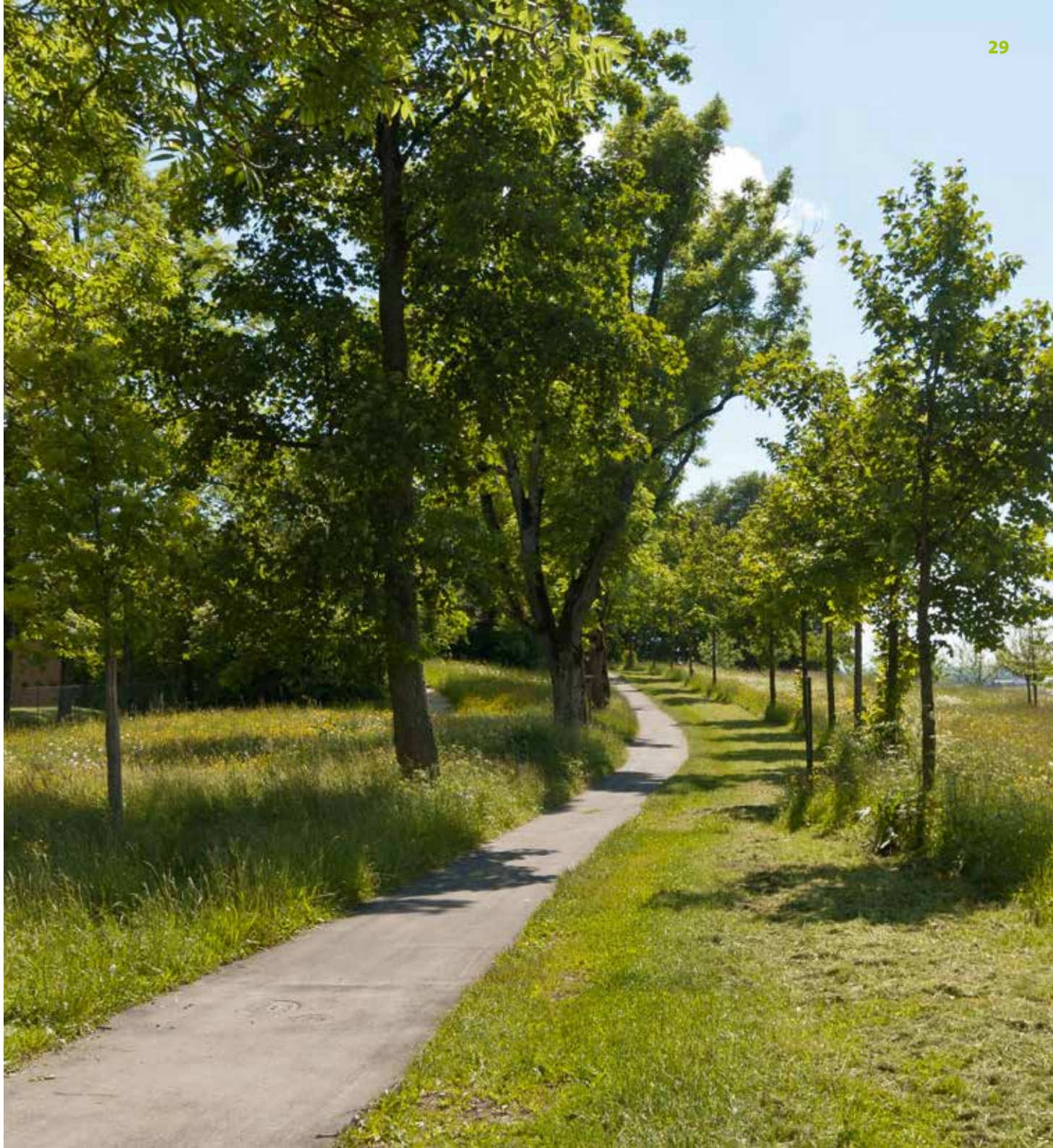
Heute ist der Ratzengraben in zwei unterschiedliche Bereiche gegliedert: Einen „erlebbaren“ Bereich, in dem man auf flachen Trittsteinen durch den Bach laufen kann; zwischen Braith- und Maliweg wurde eine Furt angelegt, über die der Bach gequert werden kann, und einen „naturnahen“ Bereich, in dem sich Sumpfdotterblumen, Prachtlibellen und Wasseramsel wohl fühlen. Entlang des Bachs verläuft ein Fuß- und Radweg, auch ein Stück des Naturlehrpfads, so dass der Ratzengraben heute ein kleines Erholungsgebiet in der Stadt ist. An den Ufern wachsen Schwarzerlen, Traubenkirschen und Weiden. Im Frühjahr sorgen Sumpfdotterblumen und Lerchensporn, im Sommer Blutweiderich, Mädesüß und Weidenröschen für bunte Farbtupfer. Auch die großen Blätter der Pestwurz fallen dem Naturbeobachter ins Auge.

Die Renaturierung des Ratzengrabens ist ein gutes Beispiel dafür, dass ökologische Maßnahmen unter Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes und der Naherholung in unmittelbarer Stadtnähe gelingen können. Stadtplanerisches Ziel bleibt die bessere Verbindung der Naherholungsräume Ratzengraben und Wolfental.

Das Lindele

Das Lindele ist mit 613 m die höchste Erhebung im Biberacher Stadtgebiet (ohne Ortsteile) – es steigt 80 Meter über dem Rißtal auf. Die Anhöhe ist ein Relikt der vorletzten Eiszeit, die nach unserem Rißtal benannt wurde, weil hier die damaligen Gletschervorstöße besonders deutlich zu erkennen sind. Der rißeiszeitliche Gletscher hatte hier vor ca. 200 000 Jahren eine Gleichgewichtslage – er floß so schnell voran, wie er vorn abschmolz. Dadurch wurde ständig Gesteinsschutt an seiner Stirn aus dem Eis herausgetaut und ergab schließlich einen Wall – die Lindele-Moräne. Die Gesteine, aus denen dieser Moränenwall besteht, stammen aus den Alpen – aus dem Einzugsgebiet des Rheingletschers, der bei Bregenz das Rheintal verließ und sich breit auffächernd ins Alpenvorland ergoß. In der Rißeiszeit reichte er bis nördlich Warthausen, schmolz dann weit zurück und hatte dann einen zweiten Vorstoß, der dann nur noch bis zum Lindele reichte.

Für die Biberacher war diese Anhöhe schon immer etwas Besonderes. 1491 errichteten sie darauf eine Wallfahrtskapelle, die dem Hl. Wolfgang geweiht war. Deshalb hieß die Anhöhe damals Wolfgangsberg. Heute wird nur noch der westliche Ausläufer so genannt, der übrige Berg heißt Lindenberg, oder kurz „das Lindele“. Zur Kapelle hinauf führte ein von Linden gesäumter Stationsweg – bei jedem Baum gab es einen Bildstock und eine Bank. Die Kapelle wurde 1531 von den Bilderstürmern verwüstet und dann schließlich abgerissen. An ihrer Stelle pflanzten die Biberacher gegen Ende des 16. Jahrhunderts eine Linde, dazu kamen später (1794) noch steinerne Bänke und ein Tisch dazu – ein Ort, an dem man sich gern aufhielt.



Der Lindenberg war in Kriegszeiten eine Schwachstelle für die Verteidigung der Stadt. Im 30jährigen Krieg drohten von dort die Schweden zu kommen. In den Napoleonischen Kriegen standen sich auf der Ebene westlich des Lindele 1796 und 1800 die französichen und die österreichischen Truppen gegenüber. In der 1. Schlacht bei Biberach (1796) hatten die Österreicher auf der Anhöhe Kanonen postiert. Es wird berichtet, dass neugierige Bürger aus der Stadt hinauf aufs Lindele zogen, um die Schlacht zu erleben. Nahe einschlagende Kanonenkugeln zwangen sie zurück in ihre Stadtmauern.

Nach den Schrecken der Napoleonischen Kriege suchten die Menschen das Lindele auf, um sich an der schönen Fernsicht zu begeistern und die Natur zu genießen. 1823 pflanzten sie neben der morsch gewordenen alten Linde vier weitere Linden. Als 1877 der immerhin schon über 300 Jahre alte Baum bei einem Sturm umgerissen wurde, war so bereits Ersatz vorhanden.

Noch immer stehen auf dem Lindele viele schöne Bäume, der Naturlehrpfad führt hier vorbei und ein Findling weist auf die alpinen Gesteine hin, aus denen die Anhöhe besteht, eine steinerne Sitzgruppe gibt es noch immer und eine Orientierungstafel. Ein Gedenkstein erinnert an Johannes Maurer, einen Förderer der Biberacher Wandervereine.

Seit kurzem steht auf dem Lindele wieder eine Panoramatafel der Alpenkette. Das Panorama wurde im Jahr 1892 aufgenommen und zeigt die „Offenheit“ der damaligen Landschaft. Aufgrund von Verbuschung und Bewaldung kann heute nur noch ein kleiner Teil des ursprünglichen Panoramas genossen werden.

Luftbild: Armin Appel

Auch heute wachsen auf dem Lindele Linden: Sommerlinden und Winterlinden. Die Sommerlinde (Tilia platiphyllos) wird auch großblättrige Linde genannt. Ihr Stamm teilt sich schnell in mehrere nach oben strebende Hauptäste – was sie von der Winterlinde unterscheidet, die einen massigen Stamm ausbildet, an dem sich häufig dicke Knollen bilden. Die Winterlinde (Tilia cordata) verrät schon mit ihrem Namenszusatz „cordata“ (lat. cora = Herz), dass sie herzförmige Blätter hat, die auch kleiner sind als die der Sommerlinde.

Linden sind klassische Dorfbäume. Nach Kriegen pflanzte man sie als Zeichen des Friedens; unter diesen Bäumen wurden Abkommen getroffen und Recht gesprochen. Die Friedenslinde am Rande des neuen Baugebiets „Hochvogelstraße“ erinnert an das Ende des Krieges gegen Frankreich im Jahr 1870/71.

Das Wort „subtil“ leitet sich von Tilia (Linde) ab und bedeutet eigentlich „unter der Linde“. Lindenblütentee sorgt bei grippalen Infekten durch seine schweißtreibende Wirkung für „Linderung“.

Zur Verjüngung des Baumbestandes wurden in den letzten Jahren im Rahmen sog. Ausgleichsmaßnahmen zahlreiche neue Linden gepflanzt. Daneben wurden auch neue Streuobstwiesen geschaffen. Durch Verzicht auf Dünger und durch extensive Nutzung/Pflege sind auf dem Lindele artenreiche Blumenwiesen entstanden, die ihm zur Blütezeit bunte Farbtupfer verleihen. Es finden sich Margeriten, Salbei, Hahnenfuß, Flocken- und Glockenblumen, Kuckucks-Lichtnelke und vieles mehr. Schmetterlinge wie Schwalbenschwanz, Admiral, Pfauenauge, kleiner Fuchs und Schachbrettfalter erfreuen den Spaziergänger.

Hahnenfuß, Margerite, Glockenblume und Kuckucks-Lichtnelke

Wiesensalbei

Wielandlinde

Das Fohrhäldele

Hangwälder des Rißtals

Das Fohrhäldele ist einer der mit Laubmischwald bestandenen Talhänge in und um Biberach, die zu den „grünen Lungen“ der Stadt gehören. Diese Wälder sind relativ alt (ca. 150 Jahre). Sie schützen die steilen Rißtal-Hänge vor Abtragung, sie filtern Feinstaub und andere Schadstoffe und versorgen die Stadt mit frischer Luft. Damit sorgen sie für eine bessere Lebensqualität in unserer Stadt. Auch die Tier- und Pflanzenwelt, die insbesondere auf Totholz angewiesen ist, profitiert.

Naturnahe Wälder sind in unserer Gegend eher selten. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es daher von großer Bedeutung die arten- und strukturreichen Laubwaldgesellschaften zu erhalten. Daher wurden im Rahmen der europaweiten Naturschutzbemühungen naturnahe Wälder, die als Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwälder, sowie Schlucht- und Hangmischwälder erfasst wurden, als sog. FFH-Gebiete nach der Flora-Frauna-Habitatsrichtlinie (höchster europäischer Schutzstatus) ausgewiesen. Einige der Hangwälder rund um Biberach gehören dazu. Schon einige Zeit zuvor waren die städtischen und hospitälischen Hangwälder (ca. 76 ha) nach dem Landeswaldgesetz als Schonwälder ausgewiesen worden. Die Bewirtschaftungsmaßnahmen müssen demnach den Erhalt der Laubholzbestockung in ihrer reichen Artenvielfalt, den Erhalt der typischen Flora und Fauna sowie den Schutz des Bodens

Buschwindröschen und Scharbockskraut

Luftbild: Armin Appel

gewährleisten. Auch die Waldfunktionenkartierung zeigt die Bedeutung dieser Wälder für den Bodenschutz. Große Teile sind als Bodenschutzwald kartiert. Teile der Hangwälder sind darüber hinaus als Wasserschutzwald und Erholungswald ausgewiesen.

Doch zurück zum Fohrhäldele, das auch aufgrund seiner guten Erschließung für den Fußgänger beispielhaft für die anderen Hangwälder beschrieben wird:

Es befindet sich am östlichen Talhang der Riß und erstreckt sich vom Alten Evangelischen Friedhof oberhalb des Biberacher Freibads nach Süden in westexponierter Lage. Der geologische Bau dieses Talhangs läßt sich hier sehr gut nachvollziehen. Im unteren Bereich – mit der Wiesenfläche – steht Obere Süßwassermolasse an – feinsandiges Material aus dem Tertiär, das zu Rutschungen neigt, was sich beim Bau des Freibads damals sehr unangenehm bemerkbar machte, als in den Hang hinein gebaut wurde und dieser abzurutschen begann. Auf diese Molassesande folgen Ablagerungen rißeiszeitlicher Schmelzwasserflüsse – Kiese, die heute als Nagelfluh verfestigt die Molasse wie ein Deckel vor Abtrag schützen. Diese Schotterflächen sind mit Laubmischwald bestanden, der besonders im Frühjahr zu Spaziergängen einlädt.

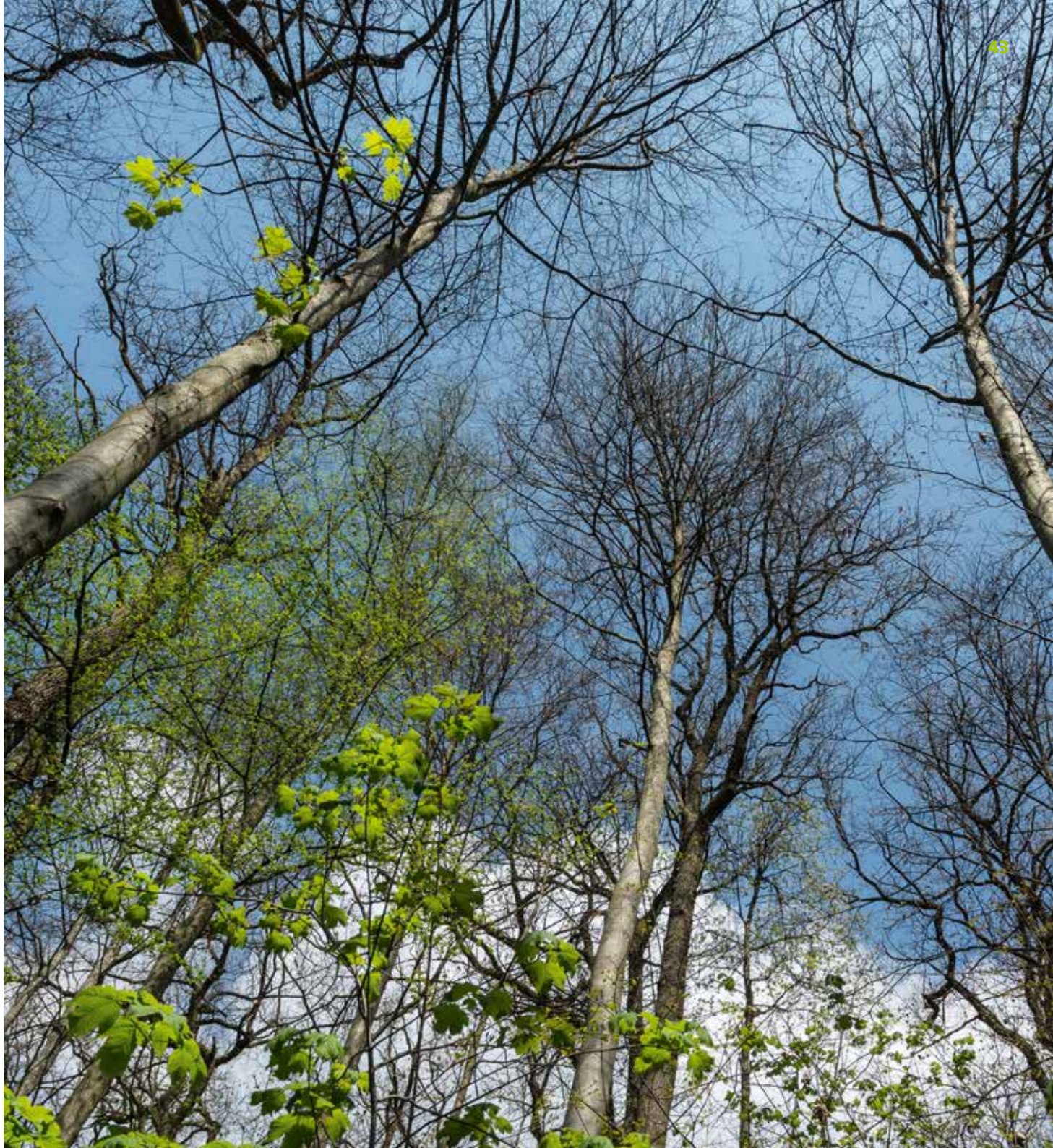
Fohrhäldele bedeutet eigentlich „mit Fohren bestandene kleine Halde“. Von den namengebenden Fohren (Kiefern) ist allerdings nicht mehr viel zu sehen – dafür gibt es nun einen wunderschönen Laubmischwald mit Rotbuchen, Hainbuchen (die durch ein dunkles leistenförmiges Netzwerk am Stamm auffallen, das aussieht wie „Krampfadern“), Stieleichen, Eschen, Berg- und Feldahorne, Vogelkirschen, Weißtannen und Fichten u.a.m. Sogar ein Mammutbaum wächst dort. In der Strauchschicht finden sich Efeu, Brombeere, Heckenkirsche, Hasel und Holunder.

Ulmer-Steig Halde / Katzenhalde
Luftbild: Armin Appel

Auf einem kleinen Plateau feierten die Bergerhauser seit den 1950er Jahren ihr Sommerfest, bis es 1975 durch das Hölzlefest abgelöst wurde.

Ein Spaziergang durch den Wald am Fohrhäldele lohnt sich besonders im Frühjahr. Die Laubbäume haben dann noch keine Blätter, das Licht erreicht fast ungebremst den Boden, der dann fast flächenhaft bedeckt ist mit Buschwindröschen, Hohlem Lerchensporn, den gelben Blüten des Scharbockskrauts. Auch Veilchen, Bingelkraut, Bärlauch, Aronstab u.a. haben jetzt „Hochkonjunktur“, denn sobald die Bäume Blätter tragen, wird es ihnen zu dunkel am Boden und die Frühjahrsblüher müssen auf das nächste Lichtereignis warten. Aber auch zu anderen Jahreszeiten ist dieser Hangwald sehenswert. Die Bäume haben schöne gerade hohe Stämme, an denen der schattenverträgliche Efeu hochrankt. Es gibt abgestorbenen Bäume, die stehen gelassen wurden, an denen sich nun Spechte und andere „löcherbildende“ Waldbewohner abarbeiten können. Auch Totholz liegt herum. Holzzersetzende Pilze wie der Brandkrustenpilz, der Birken-Porling und der Birnen-Stäubling werden es mit der Zeit mineralisiert haben. Es ist schön im Fohhäldelewald.

Wenig nördlich grenzt an das Fohrhäldele der Alte Evangelische Friedhof, der es auch wert ist, angeschaut zu werden. Hier liegt der Ursprung des Biberacher Spitals, das an der Kreuzung zweier Straßen zwischen 1239 und 1258 als Herberge für Pilger und Fremde eingerichtet wurde. Als Gründer des Heilig-Geist-Spitals gelten die Ritter Halwig und Ulrich von Essendorf. An der alten Stelle steht noch heute die evangelische Heilig-Geist-Kirche.



Brunnadern

Im südlichen Stadtgebiet gibt es zwischen der Waldseer Straße (B312) und den Bahngleisen ein sehr ursprünglich wirkendes baum- und buschbewachsenes Bruchholzgebiet, das fast nicht bewirtschaftet wird. Ein asphaltierter (Rad-)Weg führt entlang – kleine unbefestigte Wege laden zu Erkundungsgängen ein. Ein naturbelassenes Stück Wildnis, so scheint es – Brunnadern ist jedoch Natur aus zweiter Hand.

Brunnadern – schon der Name sagt es – hier ist es naß! Hier bekommt man einen Eindruck, wie das Rißtal einmal aussah, bevor die Menschen es zu ihrem Nutzen trocken legten, d.h. im Wesentlichen die Wiesen drainierten und den Talboden auffüllten.

Das Rißtal ist eine Abflußrinne, durch die Schmelzwässer eiszeitlicher Gletscher zur Donau hin abflossen. Entstanden während und nach der Riß-Eiszeit, schnitt es sich in Schotter und Moränen ein, die heute – zu Nagelfluh verfestigt – relativ steile Wände bilden. Während der Würm-Eiszeit (vor ca. 20 000 Jahren) lag der Gletscher südlich von Biberach bei Winterstettenstadt. Damals flossen die gesamten Schmelzwässer der Schussen- und Argenzunge durch das Rißtal ab. Dabei gab es viele Hochwasserereignisse mit starkem Sedimenttransport, wodurch das Tal aufgeschottert wurde. Bei Biberach münden von Westen her Bäche in das Rißtal ein, die ihre mitgebrachten Kiese und Sande als fächerförmige, leicht gewölbte Schwemmkegel ins Tal vorgebaut haben. Der Talgrund selbst war anmoorig, der Fluß verlagerte – je nach Bedarf – seinen Lauf, der Grundwasserspiegel lag sehr hoch (erst mit der fortschreitenden Bebauung des Talbodens wurde er abgesenkt). Es gibt sogar Quellen, an denen das Wasser nach oben drückt.

Luftbild: Armin Appel

Ab 1960 betrieb die Stadt Biberach im Gebiet Brunnadern eine städtische Hausmülldeponie. Sperr-, Haus- und Gewerbemüll wurde dort abgelagert, zusammen mit Bauaushub und Klärschlamm. 1974 wurde der Betrieb eingestellt und die Deponie mit kiesigem Material abgedeckt. Die größte Auffüllfläche liegt im Süden – die Oberfläche wurde nicht planiert, wodurch das Gebiet ein kleinräumiges Relief mit Senken und Erhöhungen erhielt. Das Auffüllmaterial hatte wenig Nährstoffe, was sich auf die sich nach und nach ansiedelnden Pflanzengemeinschaften auswirkte.

Für die Natur ist so ein „Unland“ ein Glücksfall – einigermaßen ungestört können sich hier Pflanzen und Tiere ansiedeln und einen neuen Lebensraum gründen. Der durch Brunnadern fließende Brunnadernbach, der später zum Schwarzen Bach wird, ist sogar für den Biber attraktiv. Er baute hier seine Burg und staute das Gewässer soweit auf, dass eine Überschwemmung des Radwegs drohte. Deswegen baute die Stadt ein Drainagerohr in den Biberdamm ein, das den Wasseraufstau begrenzte, den Biber aber nicht sonderlich störte.

Der Biber ist das größte europäische Nagetier. Er lebt in stehenden oder langsam fließenden Gewässern, in Flußauen und Sümpfen. Biberfamilien bauen aus Reisig und Zweigen sog. Burgen und Dämme, in denen ihre Wohnhöhlen liegen. Der Eingang liegt immer unter Wasser, der Wohnbereich dagegen im Trockenen. Sie ernähren sich in der Vegetationszeit von krautigen Pflanzen und im Winter von Ästen und Zweigen, deren Rinde sie abnagen. Beliebt sind Weichhölzer wie Weide und Erle, deren Stämme sanduhrförmig angenagt und gefällt werden. Das kann man im Brunnaderngebiet gut beobachten.

Deutlich kann am Bewuchs der Bereich der abgedeckten ehemaligen Mülldeponie vom Bereich des ursprünglichen Rißtals unterschieden werden. In diesem – z.T. vom Bach durchflossenen Teil Brunnaderns – hat sich auf sehr nassem Boden ein Erlen-Bruchwald entwickelt. Die Hauptbaumart ist die Schwarzerle (Alnus glutinosa), die an Naßböden mit wenig schwankendem Grundwasserspiegel angepaßt ist. Sie ist ein Grundwasserzeiger und eine Pionier-Baumart auf nassen Standorten entlang von Bachläufen und staunassen Kies-, Lehm- und Tonböden. Erlen leben in Symbiose mit Pilzen und mit stickstoffbindenden Bakterien, die in Wurzelknöllchen leben. Deshalb können sie auch auf nährstoffarmen Böden gedeihen. Die Römer nannten den Baum „Alnus“ d.h. rotbraun, was sich von der Farbe des Holzes ableitet. Der lateinische Zusatz glutinosa bezieht sich auf die sehr klebrigen Knospen und jungen Triebe, der deutsche Name Schwarzerle auf die schwärzliche Borke des Stammes. Erkennen kann man die Erle auch an den kleinen rundlichen Zäpfchen (verholzte Fruchtstände), die nach dem Ausfall der Samen noch lange am Baum hängen bleiben.

Als Nebenbaumarten kommen Birke, Esche, Traubenkirsche sowie Silber- und Bruchweide vor.

An Tieren finden sich neben dem Biber z. B. Ringelnatter, Zauneidechse, Blindschleiche, Grasfrosch, Erdkröte, Grün-, Bunt- und Schwarzspecht.

Das Vorkommen dieses Erlen-Bruchwaldes im Gebiet Brunnadern ist eine echte Besonderheit! Diese Waldgesellschaft ist regional sehr selten geworden oder völlig verschwunden. Freuen wir uns, dass wir sie haben.

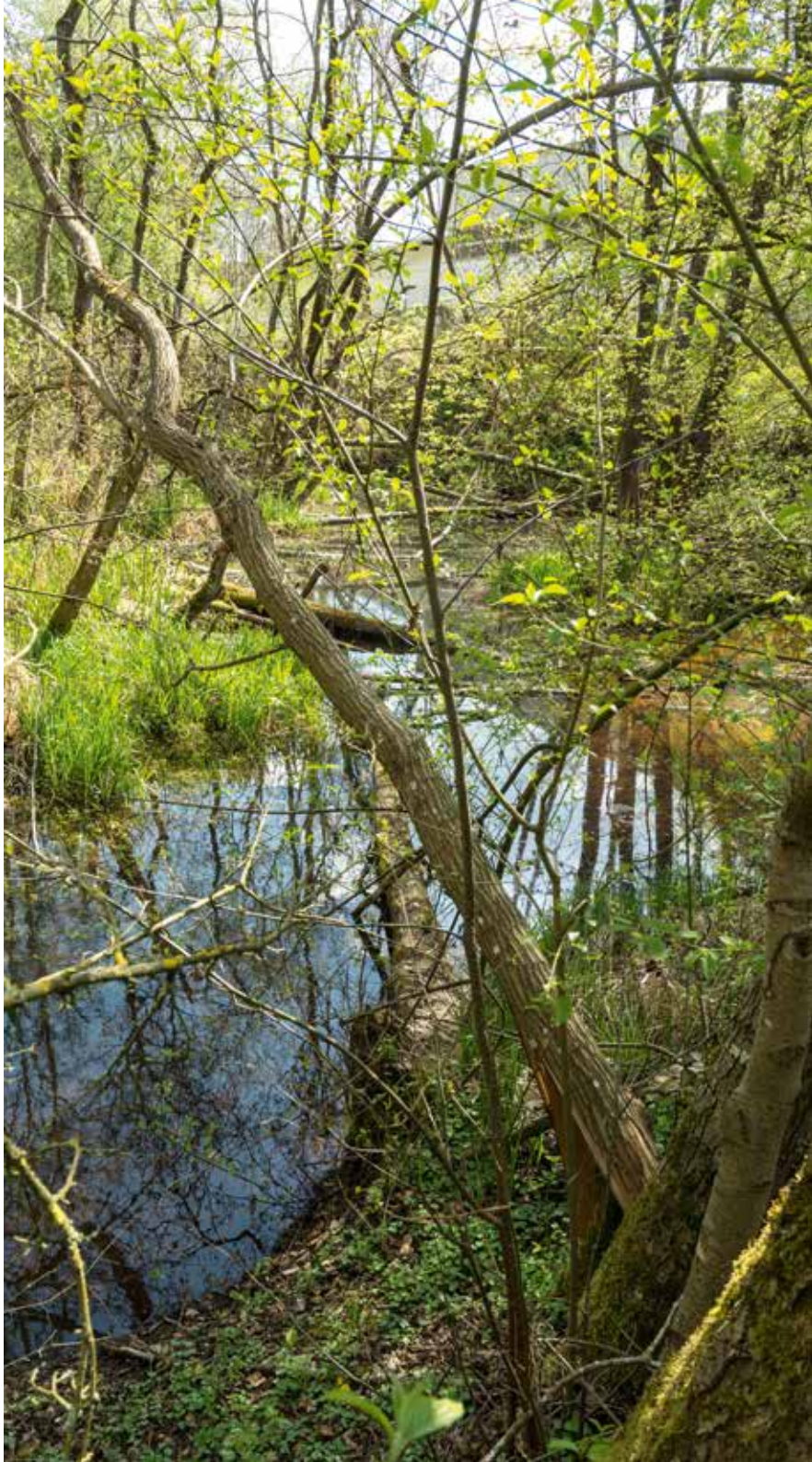
Auf der Aufschüttungsfläche der ehemalige Deponie hat sich dagegen ein Pioniergehölz, das vorrangig aus Baum- und Strauchweiden besteht, angesiedelt. Die Auffüllfläche wurde damals nicht planiert; sie ist also keine ebene Fläche, sondern ein Relief mit kleinen Hügeln und dazwischen liegenden Mulden – ein Nebeneinander nasser und trockenerer Standorte.

Mit Landschaftspflegemaßnahmen werden die noch nicht mit Büschen und Bäumen bewachsenen Bereiche offen gehalten. Hier hat sich als Besonderheit das Breitblättrige Knabenkraut angesiedelt.

Gelbes Windröschen

Schlüsselblume

Breitblättriges Knabenkraut



Gigelberg

Das Wahrzeichen der Stadt Biberach ist der Gigelberg mit den Resten der alten Stadtbefestigung – dem 1484 fertiggestellten Weißen Turm, der Hochwacht und dem Gigelturm.

Der Gigelberg ist aufgebaut aus rißeiszeitlichen Vorstoßschottern, die vor ca. 200 000 Jahren der Rheingletscher vor sich her geschüttet hat. Diese Kiese sind im Laufe der langen Zeit zu Nagelfluh verfestigt worden, einem sehr standfesten Gestein, das auch zu Bauzwecken verwendet wurde. Die Schotterterrasse der westlichen Talseite des Rißtals wird im Norden vom Gaisentalbach (er fließt verdohlt unter der Straße), im Süden vom Wolfentalbach zerschnitten – wodurch der Gigelberg als solcher entstand.

Nach Westen zu schließt sich eine Verebnung an, auf der u.a. der Festplatz liegt. Auf der Ostseite hat das Rißtal einen steilen Hang geschaffen, der für die Reichsstadt eine wichtige „Rückendeckung“ war. Im Rißtal war die Stadt geschützt durch Mauern, Türme und wassergefüllte Gräben. Am Gigelberg wurde hinter der Stadtmauer mit den Türmen ein tiefer Graben angelegt, der „Hirschgraben“, in dem tatsächlich früher Hirsche gehalten wurden und in dem man das Gestein Nagelfluh gut sehen kann. Die Eckkante zum Wolfental hin war ein heikler Punkt in der Stadtbefestigung, der besonders geschützt werden musste. Dort steht der 41 m hohe Weiße Turm (erbaut 1476-84), ein Wach- und Wehrturm mit bis zu 2,80 m dicken Mauern. Als im 30jährigen Krieg die Stadt von den Schweden besetzt und von den Kaiserlichen belagert wurde, beschossen diese unter Graf Johann von Altringen 1633 den Turm, konnten ihn jedoch

Luftbild: Armin Appel

nicht zerstören. Die Spuren dieser Beschießung waren noch bis zur Instandsetzung des Turms 1978 zu sehen. Anfang des 19. Jh. wurden in den Turm Gefängniszellen eingebaut, um die Mitglieder der Bande des Schwarzen Veri dort einzukerkern. Heute haben die Pfadfinder von St. Georg hier ihre Vereinsräume.

Ein weiterer Turm der Stadtbefestigung auf dem Gigelberg ist der Gigelturm, erbaut im 14. Jh. (nach schwerem Beschuß im 30jährigen Krieg 1788 umgebaut) als Ausguck- und Wachturm. Auf dem Gigelturm wohnte der Tagwächter – der Gigelmann – immer ein katholischer, städtischer Bediensteter. Er zeigte damals mit einem Horn die Stunden an (eine reichsstädtische Turmuhr), vor allem musste er über genau festgelegte Signale Rauch und Feuer mitteilen. Herannahende Feinde, wie letztmalig 1796 französische Truppen, wurden durch Trompetenstöße signalisiert. Es gab auch Kontrollsignale, die anzeigten, daß der Gigelmann wachsam war. Noch in der Zeit zwischen den Weltkriegen gab der Wächter Signale – mit denen er dann Alpensicht (Aussicht zu genießen war sehr beliebt) oder die geöffnete Eisbahn verkündete. Zwischen diesen beiden Türmen liegt die Hochwacht, von der aus die Hochwächter während der Nacht auf die Stadt aufpassen mussten und vor allem auf Brände zu achten hatten. Der Wehrgang zwischen Hochwacht und Gigelturm musste 1813 auf Befehl der Regierung (Stadtentfestigung) abgebrochen werden, wurde dann aber 1823 wieder neu errichtet, damit die Wächter nicht bei Regen ungeschützt hin- und hergehen mussten.

Vor dem Jahr 1828 war der heute grüne Gigelberg kahl, ohne Bäume mit freien Schussbahnen für die Verteidigung. Durch die Stadtbefestigung war er in einen inneren und einen äußeren Bereich geteilt.

Luftbild: Armin Appel

Im 18. Jh. war es modern geworden, bürgerliche Parks anzulegen. Was der Adel schon seit Jahrhunderten hatte, wollten nun auch die Bürger genießen: frische Luft, Spaziergänge in der Natur, raus aus den engen städtischen Zwängen. Bereits 1787 hatte der Biberacher Bürgermeister von Zell auf der dem Weberberg zugewandten Seite Treppen, Geländer und Terrassen hinauf zum Gigelberg anlegen lassen. Die umfassende Ausgestaltung des heutigen Stadtparkgeländes geht jedoch auf Friedrich Goll zurück. Ab 1828 ließ er auch das Gelände auf dem äußeren Gigelberg als öffentliche Parkanlage umgestalten. Es entstehen die Gigelberg-Turnhalle, die Bierhalle zur Stadt, die Schützenkellerhalle und Biergärten.

Friedrich Goll überzeugte die Stadtverwaltung statt des Gebüschs an der Gigelberghalde gepflegte Anlagen zu schaffen, den Gigelberg zum Stadtpark umzugestalten. Er wurde fachkundiger Leiter der neuen Anpflanzungen. Neben einheimischen Gewächsen (z.B. Kiefern und Latschen) ließ er auch fremdländische Bäume (u.a. Ginkgo und Tulpenbäume) pflanzen. Von diesem Bereich des sog. inneren Gigelbergs griff Golls Planung 1828 auf das Hochplateau über, das mit Obstbäumen bestanden war. Sie wurden entfernt und auf der gewonnenen Fläche Parkbäume angepflanzt (Linden, Buchen, Robinien, Kastanien, Silberpappeln, Eiben) und eine Allee angelegt. Der Gigelberg wurde zu einem Stück Natur mitten in der Stadt. Golls Schwiegersohn Kaufmann Enderlin hat mit seinem Verkehrs- und Verschönerungsverein das Werk fortgesetzt.

Für seine Verdienste um die Schaffung der Gigelberg-Anlagen wurde Stadtrat Friedrich Goll auf dem Gigelberg ein Gedenkstein gesetzt.

Der neu angelegte Park wurde zu einer beliebten Promenade, vor allem später, als durch den Verkehrs- und Verschönerungsverein über den Hirschgraben eine Brücke gebaut wurde.

Gelber Lerchensporn

Nagelfluh-Fels

Die Biberacher Bürger genossen auf dem Gigelberg nicht nur die Natur und die gute Luft, sie strebten auch zielbewußt die nächste Gartenwirtschaft an. Die leichte Verderblichkeit des damals gebrauten dunklen Biers, machte die Lagerung im Kühlen, in den in Nagelfluh gegrabenen Kellern notwendig. Den ersten Keller am Gigelberg hat 1728 der Schwanenwirt Dollinger gegraben. 1812 wurde dann vor diesen Kellern Bier öffentlich ausgeschenkt – die Biberacher tranken ihr Lieblingsgetränk am liebsten direkt an der Quelle. 1819 legte der Stadtwirt Konrad Guter einen Keller im hinteren Hirschgraben an. (Er diente im 2. Weltkrieg als Luftschutzkeller). Biberach erlebte einen Keller-Boom; in zwei Jahren wurden 5 Biergärten neu gegründet, u.a. der Schwanen- und der Schützenkeller als beliebte Sommerwirtschaften.

Zu den Gigelberg-Anlagen zählten später auch eine hölzerne Trinkhalle (erbaut vom Inhaber der Brauerei zur Stadt und der Stadtwirtschaft Christian Notz), die Hochwacht und der 1875 errichtete Aussichtspavillon. Vor der Hochwacht wurde zum 100. Geburtstag Friedrich Schillers 1859 eine Linde gepflanzt (Schillerlinde). Von hier aus hat man eine sehr schöne Aussicht auf die Stadt, das Rißtal und die Umgebung.

Die Gigelberghalle, ein Holzbau aus dem Jahr 1894, wurde auf dem Gigelbergplateau als Turn- und Festhalle gebaut. Als Mehrzweckbau gedacht, hat sie viel mitgemacht: Es gab darin Sängerfeste, Kleintierschauen, 1900 war das württembergische Königspaar hier, später die Größen des 3. Reichs mit ihren Kundgebungen, Fastnachts- und Schlußfeiern der Schulen u.a.m. Im 1. Weltkrieg diente sie als Lazarett und in den letzten Kriegswochen 1945 als provisorisches Gefangenenlager.

Heute ist der Gigelberg ein Ort der Erholung und Mittelpunkt des Schützenfestes, der Naturlehrpfad führt dort entlang – ein Stück Natur mitten in der Stadt – es lohnt sich dort hinaufzugehen.

Im Hirschgraben

Der Rißegger Baggersee

Ein Biotop aus zweiter Hand

Straßenbau verschlingt Kies – so auch der Bau der neuen B30 (1968-70) auf der Gemarkung Rißegg im Rißtal.

Das Rißtal ist eine eiszeitliche Abflußrinne für die Schmelzwässer der letzten, der Würm-Eiszeit. Vor 20.000 Jahren lag der Gletscher bei Winterstettenstadt, wo er die markante Endmoräne hinterließ. Aus dem Gletschertor ergossen sich die Schmelzwässer. Den mittransportierten Kies lagerten sie im Rißtal ab und füllten es auf. Heute fließt an seiner Oberfläche die „gemächlich schleichende Riß“ nach Norden zur Donau – der eigentliche Abfluß ist aber der Grundwasserstrom, der im Kieskörper fließt (Aquifer). Für den Straßenbau wurde im Rißtal Kies entnommen, in einem Areal zwischen der Riß im Süd-Osten und der Bahnlinie im Süd-Westen. Zur Abgrenzung musste entlang der Riß ein ca. 10 m breiter Damm stehen gelassen werden.

Da das Grundwasser bis nahe an die Oberfläche reicht, musste der Kies mittels Saugbagger abgebaut werden. Interessant für den Geologen – im östlichen und mittleren Teil des Abbaugebiets waren größere Nagelfluhplatten in den Kies eingeschaltet, die unter Wasser gesprengt werden mussten – die Hinterlassenschaft einer älteren Phase der Riß-Eiszeit.

Durch den Kiesabbau entstand ein tiefes Loch, in dem nun der Grundwasserspiegel frei liegt. Zufluss erfolgt außerdem durch einen Quellaustritt am Grund des Sees; das Wasser stammt von der Rißegger Hochebene, das dort versickert und im Tal wieder austritt. Der Abfluss des Sees erfolgt über einen „Notauslauf“ in die Riß, sowie über eine Tiefenwasser-Ableitung in den Bronnenbach. Die Wasserausleitung/ Schüttung beträgt ca. 30 l/s.

Luftbild: Armin Appel

Nach Beendigung des Kiesabbaus wurde der östliche Uferbereich mit dem Abraum bzw. Humus der Gesamtabbaufläche aufgefüllt. Die daraus in den See abgegebenen Huminsäuren führten zur Versauerung des Wassers. Erst ab 1975 konnte eine neutrale Wasserqualität festgestellt werden.

Entgegen den Vorgaben in der Abbaugenehmigung wurden die Uferböschungen nach Abschluss der Ausbaggerung nicht abgeflacht, so dass steil abfallende Ufer blieben und Flachwasserzonen fehlen. Deshalb wurde auch ein Badebetrieb untersagt.

1998 wurde die Tiefe des Sees mit Boot und Echolot ausgelotet: Im Norden liegt die durchschnittliche Tiefe bei ca. 8 m, nach Westen zu schließt sich ein relativ ebener Bereich mit Tiefen zwischen 10 und 15 m an. Die tiefste Stelle mit 24 m liegt im Süd-Westen. Alle Übergänge von einer Tiefenzone in die andere verlaufen sehr steil. Die Uferbereiche sind sehr schmal - besonders im Westen, wo sie unmittelbar vom Uferrand 4-5 m abfallen. Lediglich im Süd-Osten besteht ein größerer Flachwasserbereich.

Der Baggersee wird bis heute ausschließlich für die Fischerei genutzt. Der 1970 gegründete Fischereiverein Rißegg ist für den Fischbesatz verantwortlich.

Auch die Erstbepflanzung mit schnellwachsenden Bäumen (Pappeln), mehr oder weniger nach dem Zufallsprinzip, erfolgte durch den Fischereiverein. Viele der heute anzutreffenden Bäume, Sträucher und Wasserpflanzen haben sich über natürliche Entwicklung (Sukzession) angesiedelt.

Bis 1985 konnten die Mitglieder des Vereins reichlich Fische fangen – z.T. sogar sehr große Exemplare an Forellen und Hechten. Dann setzte ein deutlicher Rückgang der Fänge ein. Die bis dahin ausgedehnten „Charawiesen“ (große Bestände an Armleuchteralgen)

verschwanden. Auch Bestände anderer Unterwasserpflanzen bildeten sich – bis auf wenige Stellen – zurück. Gleichzeitig sank die Populationsrate der Weißfische erkennbar – ab 1995 kam sie praktisch zum Erliegen.

Untersuchungen ergaben, daß das Tiefenwasser sehr arm an Sauerstoff war und der See keine ausreichenden Flachwasserzonen besitzt, in die sich Jungfische zurückziehen können. Zunächst musste dafür gesorgt werden, dass das Wasser im See besser durchmischt und durchströmt wurde. Der Wasserauslass in die Riß wurde verbessert und auch die Ableitung des Tiefenwassers in den Bronnenbach. Damit Wind die Wasserzirkulation des Wassers erhöhen kann, schlug man Windschneisen in den Uferbewuchs. Bereits innerhalb eines Jahres zeigten sich erste Verbesserungen im Gewässer.

Durch die Erweiterung der Betriebsgelände der Firmen Liebherr und Handtmann wurden sog. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dies führte dazu, dass im Jahr 2009 großflächige Flachwasserzonen geschaffen wurden, die an drei Stellen Verbindung zum Baggersee haben. Sie dienen als Laichplätze für Fische aber auch als Lebensraum für Amphibien und andere Tiere. Die Flachwasserzonen sind eingebunden in artenreiche Feucht- und Naßwiesen. Typische Pflanzen sind das Wiesenschaumkraut, die Kuckucks-Lichtnelke, das Wasser-Greiskraut, das Sumpf-Vergißmeinnicht, das Mädesüß und verschiedene Sauergrasarten. Auf den Wasserflächen kann man See- und Teichrosen erkennen, am Wasserrand wächst Schilf.

Eisvogel, Schwarzspecht, Kormoran, Graureiher, Haubentaucher, Schwan, Gras- und Wasserfrosch, Erdkröte und Biber sind dort vorkommende Tierarten, die man mit etwas Glück entdecken kann. Ein Spaziergang mit nachfolgender Einkehr in die Fischerhütte lohnt sich also.

Horstbildende Segge

Schlierenbachtal - Mumpfental

Grüne Oasen in der Stadtlandschaft,

Die Hangwälder des Rißtals verbinden Landschaft und Stadt – sie sind stadtnahe Refugien für die Tier- und Pflanzenwelt.

Zu diesen reizvollen Landschaftsformen rund um Biberach gehören auch die beiden Tälchen auf der linken Rißtalseite, die von der rißeiszeitlichen Hochfläche hinunter ins Rißtal verlaufen. Sie haben sich in die Talflanke eingeschnitten, ihre Hänge sind ebenfalls mit Hangwald (Schonwald) bestanden. So entsteht ein Netz von Biotopen, das erhalten und geschützt werden muss und das wertvolle Erholungsmöglichkeiten für die Stadtbevölkerung bietet.

Die beiden Tälchen entwässern die Hochfläche zwischen Rindenmoos und Rißegg, wobei der Schlierenbach ein größeres Einzugsgebiet hat als der Mumpfentalbach, der heute trocken gefallen ist. Die Rinnen sind eingetieft in rißeiszeitliche Grundmoräne und Vorstoßschotter. Das Abtragungsmaterial der Rinnen wurde an

Luftbild: Armin Appe

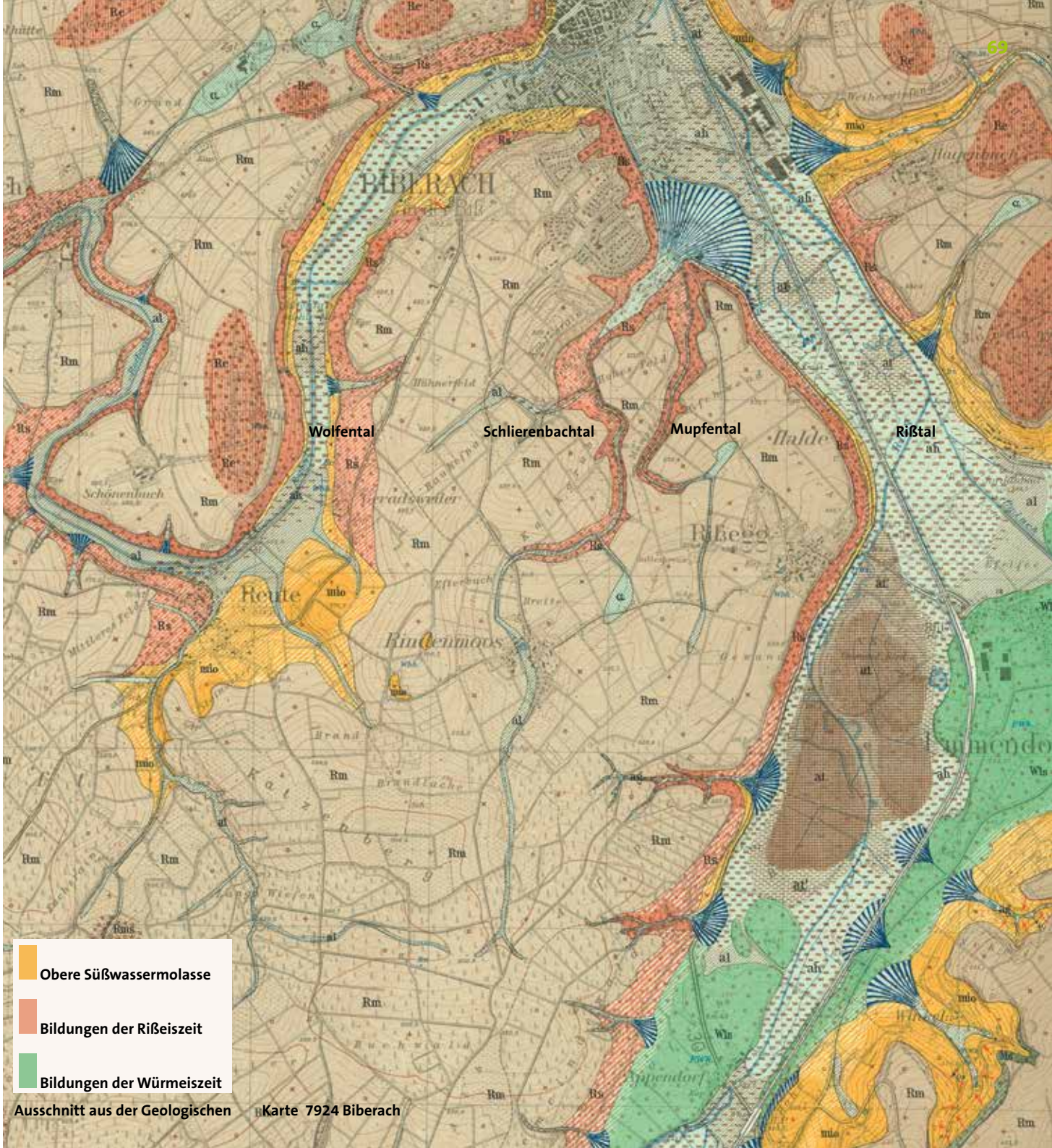
Das Hohe Feld

der gemeinsamen Einmündung ins Rißtal als beachtlicher Schwemmkegel aufgeschüttet (innerhalb des sumpfigen Rißtals ein guter Baugrund).

Im Schlierenbachtal fließt auch heute noch ein Bach – der Schlierenbach. „Schlier“ ist ein in der Alpengeologie verwendete Bezeichnung für schluffigen oder feinsandigen Mergel. Schon der Name Schlierenbach sagt es: Bei starker Wasserführung nach Regenfällen oder Schneeschmelze schwemmt der Bach viel solches Material aus der Grundmoräne aus, verfärbt sich „lehmig“, wird zum „Schlierenbach“.

Im unteren Bereich des Tälchens, betreibt der Verein Jugend aktiv den Abenteuerspielplatz „Biberburg“ in dem auch im Schlierenbach „gematscht“ werden kann. Es ist der erste pädagogisch betreute Spielplatz in Biberach. Auf dem Platz machen Kinder und Jugendliche Erfahrungen bzw. erwerben Fähigkeiten, die beim Aufwachsen vor ein oder zwei Generationen noch mehr oder weniger selbstverständlich waren. Seit 2009 besteht ein offenes Angebot zu fest gelegten Zeiten, das von allen Kindern unangemeldet und kostenlos genutzt werden kann.

Auf dem Abenteuerspielplatz



Ausschnitt aus der Geologischen Karte 7924 Biberach

Beim Hüttenbau können die Kinder handwerkliche Fertigkeiten entwickeln und erlernen den Umgang mit technischen Hilfsmitteln. Bewegungsaktivitäten wie Laufen, Klettern, Springen, Balancieren und sinnliche Wahrnehmungen wie Schmecken, Fühlen, Riechen, Tasten und Hören werden gefördert.

Kreatives Gestalten beim Malen, bei Theater und Musik sowie beim Filzen und Töpfern werden ermöglicht. Soziales Lernen und Integration durch miteinander und voneinander lernen werden gefördert. Natur- und Umwelterfahrungen im Umgang mit den natürlichen Elementen Erde, Wasser, Feuer, Luft, Pflanzen und Tieren können gemacht werden. Im Gemüsegarten werden Obst, Beeren, Gemüse, Kräuter und Salatpflanzen angebaut. Naturverbundenheit und verantwortungsvoller Umgang mit Natur und Umwelt sind wichtige pädagogische Zielsetzungen.

Etwas östlich des Schlierenbachs mündet das Mumpfental ins Rißtal ein. Die Mumpfentalhalde ist mit Mischwald bzw. Laubwald bestockt – wie auch der Talhang im Schlierenbachtal – und bietet sich für Spaziergänge an. Auch hier hat die Bodenbeschaffenheit zur Namengebung beigetragen. „Mumpf“ ist ein alter Begriff für eine schwammige Masse. Die „Narrenzunft Biberach e.V.“ (gegr. 1985) hat als eine Maske den Mumpfentalschrat gewählt – er gilt als der Hüter des Waldes. Das Häs ist in den Farben des Waldes gehalten. Um das Böse zu vertreiben, trägt er einen Schellengurt.

Im Mumpfental steht auch die Schließanlage der Biberacher Schützengesellschaft. Die 1862 gebaute Turn- und Schützenhalle stand zunächst in der heutigen Kolpingstraße (damals Paradiesstraße). Als sie dort nicht mehr gebraucht wurde, riß man sie ab und baute sie etwas verkleinert im Mumpfental wieder auf – wo sie heute noch ihren Dienst tut.

Im Schlierenbachtal

Die Rißinsel

eine stadt- und energiewirtschaftliche Entwicklung

Jede kulturelle Epoche führt zu Eingriffen und Veränderungen im Wasserhaushalt der jeweiligen Landschaft. Mitte des 18. Jahrhunderts wurden in Oberschwaben weitreichende Agrarreformen durchgeführt. Die Initiatoren wie z.B. der Biberacher Spital erhielten so unter anderem mittels Flußbegradigungen landwirtschaftlich nutzbaren Boden und ausreichendes Gefälle für die Nutzung von Wasserkraft. So ließ der Biberacher Spital z.B. in den Jahren 1765 bis 1768 die ursprünglich stark gewundene Riß vom Stadtgebiet bis Warthausen begradigen, um Wiesenland zu gewinnen und um Mühlen zu betreiben. Das Biberacher Wirtschaftsleben, insbesondere die Gerbereien und Mühlenbetriebe, war jahrhundertelang auf die Wasserkraft der Riß angewiesen. Das wusste man auch in Birkendorf, dem alten Dorf des Biberacher Spitals vor der Stadt, zu schätzen.

Standen Mühlen an Fließgewässern mit größerer Durchflussmenge und Hochwasserabflüssen, so wurden stets Ausleitungskanäle für den Antrieb der Wasserräder hergestellt, um den Betriebszulauf beherrschen zu können. So entstanden im Lauf der Jahre immer wieder Ausleitungskanäle oder Hochwasserflutmulden, um den Mühlenbetrieb sicher zu gewährleisten. Diese „Nebenarme“ galt es dann in der Neuzeit zu verbinden und hochwassersicher auszubauen.

Der erste Schritt zum durchgängigen Ausbau der als „Mühlenkanal“ zu bezeichnenden Riß dürfte in Jahr 1670 herum erfolgt sein, als der damalige Biberacher Bürgermeister und Stadtrechner Martin Wieland auf

Luftbild: Armin Appel

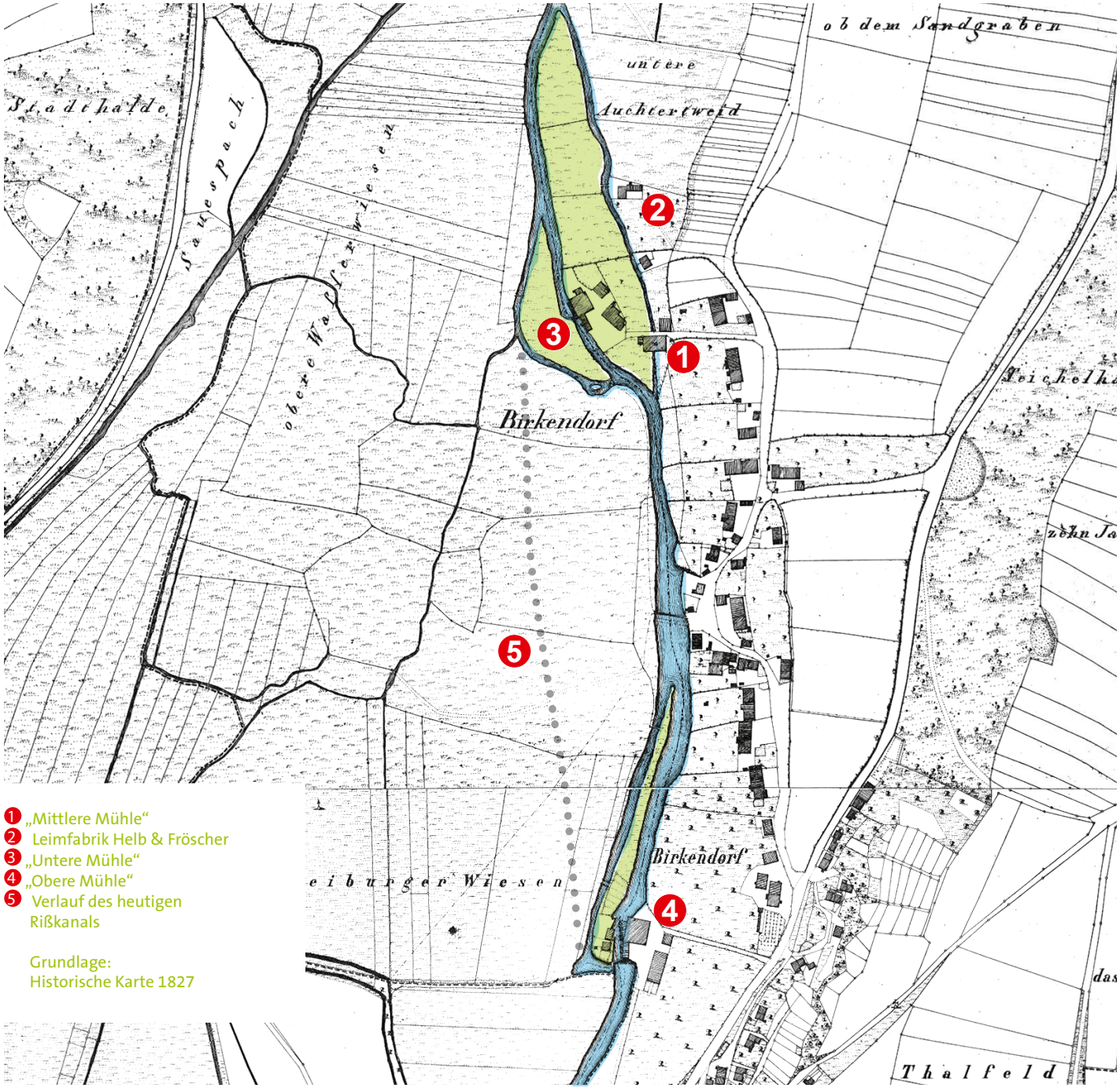
dem Grund und Boden des Zisterzienserklosters Salem in Birkendorf eine Papiermühle (heute Alleenstr. 26) errichtete. Diese Papiermühle, die sog. „Mittlere Mühle“, lag unweit der „Unteren Mühle“ und hatte einen kurzen Ausleitungskanal. Ihr Unterwasserkanal wurde in Richtung Leimfabrik „Helb und Fröscher“ weitergeführt, bevor er wieder in die Riß zurückgeführt wurde. Dieser 520 m lange Gewerbekanal, der Bach Nr. 11/2, wurde erst 1970 aufgelassen und, trotz Einwendungen durch Fam. Fröscher, zugeschüttet, nachdem dieser Gewässerabschnitt entbehrlich geworden ist. Die Leimfabrik Helb und Fröscher an der Rißinsel (heute Birkendorfer Str. 65) hatte das Recht, Betriebswasser aus dem Kanal der früheren Mittelmühle zu entnehmen. Die Fabrikationsanlagen Helb + Fröscher wurden betrieben bis zur kriegsbedingten Stilllegung im Jahre 1940. Im Jahr 1944 wurde die Firma C.H. Böhringer, Ingelheim hier einquartiert, bevor die Gebäude 1962 an deren Ausgründung „Dr. Karl Thomae“ übergingen.

Industriegeschichtlich interessant ist, dass an der Papiermühle 1828 ein „Laborierhaus“ angebaut wurde („Kiemische Bleiche“) und damit die erste Chlorbleiche einer württembergischen Papiermühle geschaffen wurde. Nach der 1890 erfolgten Zusammenlegung des Besitzes von Mittelmühle und benachbarter Unterer Mühle (Kachelmühle) wurde die Wasserkraft der Riß voll der Kachelmühle zugeschlagen und das Gelände der Mittelmühle 1899 an den Seidenfabrikanten Wilhelm Schmitz verkauft . Bis 1971 bestand die Seidenweberei Schmitz in Biberach an Stelle der früheren Papiermühle, bis die Kreissparkasse das Gelände 1990 mit Wohnhäusern und einem Kindergarten am Rißkanal bebaute. In diesem Zusammenhang geriet auch die Rißinsel als aufgewertetes Freizeitgelände in den Fokus.

Die „Obere Mühle“ wurde 1350 erstmals als Mühle des Zisterzienserklosters Salem erwähnt (auch bekannt unter „Birkmühle“). 1637 wurde sie durch den Biberacher Spital zu einer Mahlmühle am Ostufer und oberhalb der Mahlmühle mit einer Sägemühle und Ölstampfe, wohl auch am Ostufer der Riß, erweitert. Als erste der Biberacher Mühlen erhielt die Obere Mühle 1894 eine Turbine und einen Stromgenerator. 1983 erfolgte der Abbruch der Mühlengebäude zugunsten einer Wohnanlage und des Hotels „Zur Riß“, einzig das Wasserrad der alten Sägemühle blieb erhalten. Einer der Wohnungseigentümer, Josef Kloeters initiierte dessen grundlegende Restaurierung zur Verschönerung der Rißinsel. Der Ummendorfer Wasserhistoriker Dr. L. Herbst steuerte eine Informationstafel bei. Rad und Tafel können vom gegenüberliegenden Ufer aus betrachtet werden als Teil einer wildromantisch verfallenden Anlage des früheren Mühlengartens. Vor wenigen Jahren wurde ein Umleitungsgerinne für den Fischaufstieg beim noch bestehenden Turbinenkraftwerk „Obere Mühle“ in die Rißinsel eingebaut.

Die älteste Mühle im Bereich der heutigen Rißinsel ist die bereits 1277 in einem Kaufvertrag an den Spital Biberach genannte „Kachelmühle“ (Untere Mühle, heute Alleenstr. 21, Wasserkraftwerk Matthias Schmid), damals im Eigentum der Truchsessen Berthold und Eberhard von Waldburg. Sie wurde 1472 als Hammerschmiede und Schleifmühle sowie als Ölmühle ausgebaut und wird heute noch als Wasserkraftwerk betrieben.

Die Rißinsel im früheren Mühlenvordorf Birkendorf ist durch eine Aufteilung der Riß in den östlichen Arm als Mühlenkanal und das westliche Hochwasserbett mit einer Länge von 800 m und einer maximalen Breite von ca. 100 m entstanden. So wurde nach 1931, als Reaktion auf die Hochwasserkatastrophe 1926, vom



1 „Mittlere Mühle“
2 Leimfabrik Helb & Fröscher
3 „Untere Mühle“
4 „Obere Mühle“
5 Verlauf des heutigen Rißkanals

Grundlage:
Historische Karte 1827

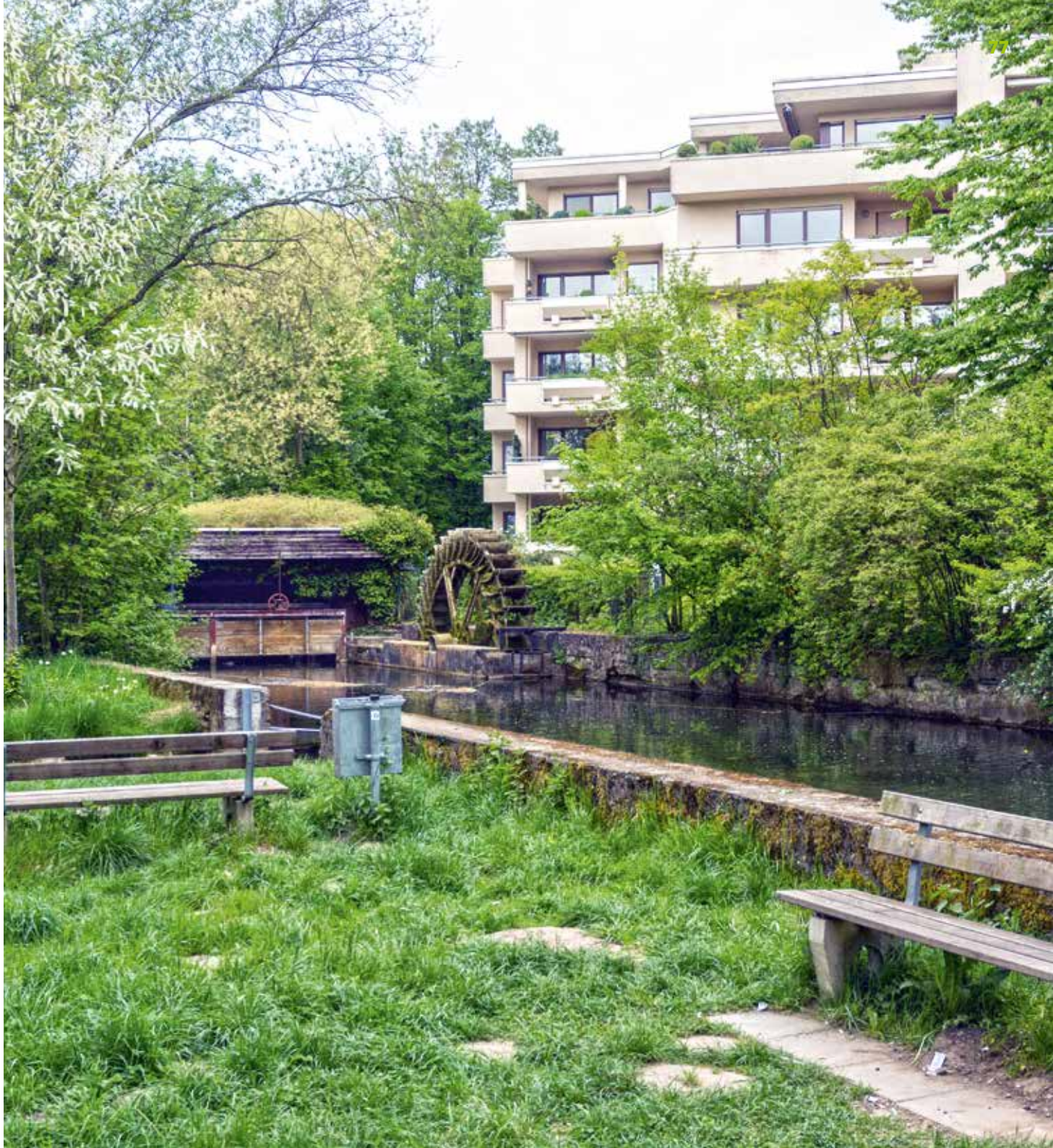
Zusammenfluss der „Alten“ Riß und des Unterwasserkanals der Kachelmühle her mit den Arbeiten zum geradlinigen Ausbau des Hochwasserkanals bis hin zur Wehranlage der „Oberen Mühle“ unterhalb der Spitalbrücke (am ev. Friedhof) begonnen. Durch die Begradigungen im Bereich Birkendorf und dem Ausbau der „Mühlenriß“ entstand die heute bekannte „Rißinsel“. Sie ist die letzte und in ihren Ausmaßen die mittelgroße der früher bestehenden drei Rißinseln:

– Erstens das Gelände zwischen dem als Mühlkanal gebauten Rißbogen bei der Riedmühle am heutigen Zeppelinring und der Altriß, die am Fallenstock in Richtung Saudenwiesen abzweigte und

– Zweitens das Gelände zwischen dem Gewerbekanal der bis 1940 existierenden Birkendorfer Dampfleimfabrik Helb und Fröscher, der 1830 auf der Höhe der früher dort betriebenen Papiermühle in Birkendorf vom dortigen Mühlkanal ab- und später wieder im Bereich des heutigen Pharmaunternehmens Böhringer Ingelheim in die Riß zurückgeführt wurde, dem Mutterbett der Riß.

Zu guter Letzt sollte mit der Rißbegradigung der Bau eines seit 1820 angedachten und geplanten aber erst 1970 endgültig aufgegebenen „Donau – Bodensee – Schifffahrtskanals“ mit Hafenanlagen im östlich an den Bahnhof angrenzenden Planungsbereich gewährleistet werden.

Als Eigentümer des Rißkanals (Gewässer 1. Ordnung) plant das Land Baden-Württemberg schon seit drei Jahrzehnten eine Renaturierung desselbigen. Durch die Gewässerrahmenrichtlinie der Europäischen Union, nach der alle Gewässer bis zum Jahr 2027 in einen naturnahen Zustand zu überführen sind, haben diese Bemühungen große Aktualität erlangt, so dass mit den Arbeiten im Jahr 2020 begonnen werden soll.



Neben der Renaturierung soll auch der Naherholungsraum „Rißinsel“ weiter verbessert werden. Geplant sind eine Verbreiterung des Geh- und Radweges, zusätzliche Spazierwege und Aufenthaltsräume sowie ein Wasserspielplatz für Kinder.

Im Rahmen der für die Genehmigung notwendigen Planungen und Untersuchungen wurde eine Bestandserhebung der Tier- und Pflanzenwelt durchgeführt. 40 Vogelarten, darunter Eisvogel, Wasseramsel und Gebirgsstelze sind Bioindikatoren für den schon heute hohen ökologischen Wert des Gebiets. Mindestens 7 Fledermausarten in hoher Individuenzahl, darunter Rote-Liste-Arten wie Zwerg-, Wasser- und Fransenfledermaus wurden erhoben. Das Gebiet weist für sie eine hohe Attraktivität als Nahrungs- und Jagdhabitat auf. Die linearen Gehölzbestände mit hohem Birken- und Weidenbestand dienen den Fledermäusen als Leitstruktur zwischen Wohn- und Jagdquartieren.

Die im Zuge der Planungen durchgeführte Bürgerbeteiligung zeigt, dass das Vorhaben nicht von allen positiv aufgenommen wird. Insbesondere wurden Ängste bez. einer Verschlechterung des Hochwasserschutzes und eines Ansteigens des Grundwasserspiegels geäußert. Dieses würde jedoch den Planungsvorgaben widersprechen, so die verantwortlichen Planer!

Fischtreppe

Impressum:
Herausgeber: Agenda 21 Biberach, Arbeitsgruppe Grün
Ansprechpartner: Ulrich Maucher,
Tel. 07351 51496, E-mail: u.maucher@biberach-riss.de
Mai 2019
Design: Team Rogger, Büro für visuelle Kommunikation, Biberach