

BAG 30 0609Lj2_EH/JaW

Dokumentation für den Schlussbericht

Projektarbeit Sommer 2008

DIE WIENER NAH-ERHOLUNGSGEBIETE

Emsada **HASANAGIC**

Agime **KALIKI**

Hatice **ÖZTÜRK**

Sanja **PRVULOVIC**

Barija **RASIMOVIC**

Gorica **VASIC**

BAG 30 0609Lj2_EH

Projektauswahl, Leitung und Dokumentationszusammenfassung

Karin **SCHÖNWETTER**

(Trainerin & Ausbilderin)

ARBEITSAUFTRAG

Eine Zusammenfassung von drei Exkursionen

Der Botanische Garten

- Küchenkräuter und ihre Anwendung in der traditionellen Österreichischen und Mediterranen Küche.

Wien und zwei der wichtigsten Freizeitangebote

- Die Wiener Hausberge – der **Cobenzl**
Wir haben den Cobenzl besucht, sind den Schmetterlingspfad entlang gegangen und haben Tiere, Pflanzen und Wirtschaftsbetriebe gesehen / gefunden.
- Die Donau – Die „**Alte Donau**“ und der **Donaupark** rund um den Donauturm
Wir sind an die „Alte Donau“ und in den Donaupark gegangen und haben Tiere, Pflanzen und Fitness-Möglichkeiten gefunden.

Bitte alles genau beschreiben und die wirtschaftliche Bedeutung ableiten.

Viel Spaß beim Arbeiten

Karin Schönwetter

I. Der Botanische Garten



Gedenktafeln für **Joseph Franz** und **Nikolaus Joseph von Jacquin** im Botanischen Garten der Universität Wien (bedeutende Mediziner, Chemiker und Botaniker des 18./19. Jahrhunderts)

Aus der Geschichte

Wie viele andere Botanische Gärten Europas wurde auch jener der Universität Wien ursprünglich als „Hortus Medicus“ angelegt, um Studenten der medizinischen Fakultät eine mehr praktisch orientierte pflanzenkundliche Ausbildung zu ermöglichen. **GERARD VAN SWIETEN**, damaliger Direktor der medizinischen Studien und Vorstand der medizinischen Fakultät der Universität Wien, gab Kaiserin MARIA THERESIA, deren Leibarzt er war, hierzu die Anregung.

Im Jahre 1754 ließ Kaiserin **MARIA THERESIA** am Rennweg ein ca. 2 ha großes Grundstück ankaufen. Auf diesem Grundstück wurde ein **“Medizinalpflanzengarten”** angelegt. Der Botanische Garten gehört zum Department für Biogeographie der Universität Wien.

FRIEDRICH EHRENDORFER war von 1970 bis 1995 Gartendirektor. Zu Beginn seiner Amtszeit wurde der Host'sche Garten für Besucher geöffnet. Weiterhin baute man ein Experimentalhaus und erweiterte die Experimentalflächen im Freiland. Das Institutsgebäude und Teile der Gewächshäuser wurden generalsaniert.

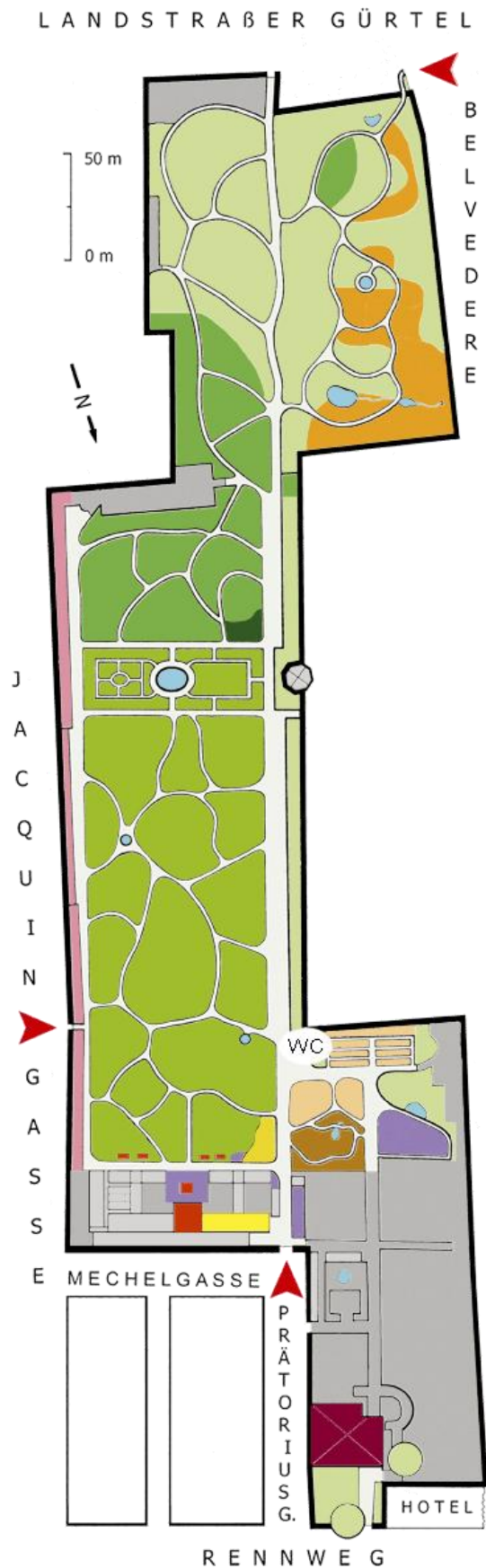
1995 - 1997 leitete MICHAEL HESSE den Botanischen Garten und setzte erfolgreich die Sanierungstätigkeiten an den Gewächshäusern fort.

Von 1997 bis Ende 2005 war TOD STUESSY Direktor des Botanischen Gartens. In dieser Zeit wurde u.a. die Gruppe der "Flora von Österreich" bedeutend erweitert und als moderne Anlage für integrierten "ex situ-Artenschutz" ausgebaut.

2004 feierte der Botanische Garten sein 250jähriges Bestehen.

Im Jänner 2006 wurde MICHAEL KIEHN zum neuen Direktor des Botanischen Gartens bestellt.

Der Lageplan



Die Schaugruppen

➤ Eingänge

Gehölz-Sammlung: ca. 600 Arten und Sorten in Kultur, insgesamt über 1.500

- Pflanzen, davon ca. 900 Bäume; wunderschöne Altbäume wie die Jacquin-Platane (zeithistorisches lebendes Dokument) am Rennweg

Die "Flora von Österreich" mit dem Schwerpunkt Pannonische Gruppe:

Präsentation und Erhaltungskulturen von Arten der Trockenstandorte Ostösterreichs

- wie Wald- und Felssteppen sowie Trockenrasen über sauren bzw. basischen Böden, Salzstandorten oder Sanddünen, Pflanzengesellschaften, die in der Natur heute nur noch in Fragmenten erhalten sind.

Koniferen: ca. 100 Arten nacktsamiger (Nadel-)Bäume aus Europa, Asien und

- Nordamerika; Coniferetum in den Gruppen 20 bis 28; größtenteils gegen Ende des 19. Jahrhunderts gepflanzt

Bambushain: Bereits seit mindestens 1893 an dieser Stelle, bedeckt heute eine Fläche von ca. 300 m²

- Wasserbecken und Teiche: z.T. aus der Gründungszeit des Gartens stammend mit interessanten Wasserpflanzen wie z.B. der Lotusblume

Heil-, Nutz- und Giftpflanzen: ca. 300 Arten zur Studentenausbildung und zur Information der Besucher

Systematische Gruppe = Anordnung der Pflanzen nach ihrer Verwandtschaft: in

den Schaugruppen 1 bis 18 im Stil eines Englischen Landschaftsgartens die

"Zweikeimblättrigen Blütenpflanzen"; in Gruppe 19 die "Einkeimblättrigen

- Blütenpflanzen"; Pflanzenarten und Familien soweit wie möglich nach ihrer natürlichen Verwandtschaft angeordnet: Arten einer Gattung unmittelbar nebeneinander, nahe verwandte Gattungen im selben oder in einem benachbarten Beet

Kalthausgruppe und Kanarengruppe: Nicht winterharte Pflanzen der Subtropen und mediterraner Klimate, nur im Sommer im Freiland zu sehen, ca. 150 Arten

- Blüten- und fruchtbiologische, morphologische und genetische Gruppen: Biologie der Pflanzen

Alpinum: ca. 500 Arten vor allem aus den europäischen alpinen Gebieten (Alpen, dinarisch-illyrisches Gebiet, Pyrenäen)

Kakteen- und Sukkulatengruppe: ca. 150 Arten; abgesehen von wenigen winterharten Opuntien nur im Sommer in der Gruppe ausgestellt. Gliederung in

- Neue und Alte Welt, zudem zwei Spezialgruppen: Südafrika und Madagaskar. Zwischen den Wasser speichernden Pflanzen einjährige Arten aus den jeweiligen Trockengebieten der Alten und Neuen Welt (Wüstenblüte)

- Tropenhaus, Victoriabecken und Vitrinen: Tropische Nutz- und Zierpflanzen

- Kalthaus: im Sommer Sonderschauen

- Gewächshäuser für Forschungs- und Lehrsammlung (nicht zugänglich)

- Reserve-, Betriebs- und Lagerflächen (nicht öffentlich)

- Fakultätszentrum (Institut für Botanik)

- Jacquin-Platane (links) und Jacquin-Ginko (rechts)

Das Pflanzenetikett

Bei jeder Pflanze steht ein Pflanzenetikett. Hier findet man eine Erklärung zu der jeweiligen Pflanze.

Die grüne Schule

Im städtischen Umfeld bietet der Botanische Garten der Universität Wien für seine BesucherInnen eine einzigartige Gelegenheit, Natur zu erleben und Wissenswertes über Pflanzen zu erfahren.

Zu diesem Zweck wurde vor einigen Jahren die "Grüne Schule" ins Leben gerufen, ein Konzept, welches BesucherInnen die Chance gibt, die Welt der Pflanzen unter fachkundiger Leitung zu entdecken. Gleichzeitig können pädagogisch geschulte Studierende der Fächer "Botanik" und "Ökologie" bzw. "Biologie und Umweltkunde-Lehramt" in ihrer zukünftigen Rolle als Wissensvermittler Erfahrungen sammeln.

Die "**Grüne Schule**" bietet im Botanischen Garten ein **umfangreiches Führungsprogramm für Groß und Klein** an. Fachwissen, botanische Fakten und geschichtliche Details stehen dabei ebenso im Mittelpunkt wie die didaktische Vermittlung - eine spannende, altersadäquate Aufbereitung des jeweiligen Themas. Die einzelnen Führungen werden dabei speziell auf die **Zielgruppen** (Familien, Kindergarten- oder Hortgruppen, Schulklassen, StudentInnen- oder Erwachsenengruppen) zugeschnitten, wobei besonders auf das Vorwissen bzw. die Interessen der jeweiligen Gruppe Rücksicht genommen wird.

Ziel ist es, BesucherInnen des Botanischen Gartens die faszinierende Welt der Pflanzen näher zu bringen, ganz nach dem Motto: **Natur zum "Be-greifen"**.

➡ Heil-, Nutz- und Giftpflanzen

Bei unserem Lehrausgang haben wir den Nutzpflanzen eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Die gezeigten Küchenkräuter finden in der Österreichischen Küche und auch in der traditionellen mediterranen Küche Verwendung. Da haben wir etwas für die Praxis gelernt. (siehe PowerPoint-Präsentation).

II. Die Wiener Hausberge – der Cobenzl

Aus der Geschichte

Der Cobenzl ist ein Wienerwaldhügel, hoch über dem Weinort Grinzing. Er ist öffentlich, mit dem Auto aber auch mit dem Fahrrad gut erreichbar. Oben angekommen bietet sich eine wunderbare Aussicht über Wien, die Donau und das Wiener Umfeld. An klaren Tagen kann man weit nach Niederösterreich blicken.



Auffallend ist das romantische Schloss Cobenzl. Wien hat viele berühmte Kaffeehäuser. Mit seiner interessanten Vergangenheit zählt der Cobenzl jedoch zu den wohl außergewöhnlichsten. Die geschichtliche Vergangenheit von Wien und des Cobenzl sind eng miteinander verknüpft. Ursprünglich als "Reisenberg Ober Grinzing" oder unter den Gelehrten als "Latisberg" bezeichnet kam

der Berg durch den Grafen Philipp von Cobenzl zu seinem heutigen volkstümlichen Namen.

Viele Jahre lang stand ein Jesuitenkloster an der jetzigen Stelle des Cobenzl. Nach den Jesuiten kaufte Philipp Johann Graf Cobenzl, ein Diplomat und Staatskanzler, das Anwesen. Graf Cobenzl war ein großer Musikliebhaber. Wolfgang Amadeus Mozart und viele andere zeitgenössische Künstler zählten zu den weltbekannten Stammgästen des Hauses.

Durch die französische Okkupation wurde das Anwesen in Schutt und Asche gelegt. Graf Cobenzl begann zwar mit dem Aufbau, starb jedoch vor der Fertigstellung im Jahr 1810.

In den Jahren danach versank der Cobenzl durch häufigen Eigentümerwechsel in einen Dornröschenschlaf. Ein Beschluss des Wiener Gemeinderates am 24. Mai 1905 brachte dem Cobenzl neuen Aufschwung. Im Rahmen des Wald und Wiesengürtel Projektes sollte eine "Höhen und Aussichtsstraße" entstehen.

Zu diesem Zweck wurde der Cobenzl 1907 von der Gemeinde Wien gekauft und mit der Eröffnung des Cafe-Pavillon 1912 begann die neue Ära. Damit etablierte sich der Cobenzl wieder zu einem Mekka für Erholungsuchende und Ausflügler.

Durch den Zweiten Weltkrieg wurde das Schloss-Hotel Cobenzl stark beschädigt und schließlich 1966 zur Gänze abgerissen.

1980 war dem Cafe-Restaurant ein ähnliches Schicksal beschieden - es brannte bis auf die Grundmauern ab. 1983 wurde das "Anwesen" durch den erfolgreichen Gastronomen Olaf Auer übernommen und in mühevoller, liebevoller Arbeit wieder aufgebaut. Nach nur 3 Jahren konnte er trotz größter bürokratischer und physischer Anstrengungen die erste Bauphase des Schlosses abschließen. Die ersten Gäste wurden wieder bewirtet und die Cobenzl-Dynastie fortgeführt.

Seither finden zahlreiche Hochzeitsfeiern, Familienfeste, Taufen, Bälle, Seminare, Lesungen, Vernissagen, Silvesterevents, Musikabende und vieles mehr Jahr für Jahr am Cobenzl statt.



Neben dem Schloss befinden sich u.a. das **Landgut Cobenzl** und das **Weingut Cobenzl**. Wir haben beide besucht und Einiges entdecken und fotografieren können.

Der Lageplan



Das Besondere bei dieser Tierhaltung ist, dass alle Tiere auf Stroh gehalten werden. Jeder Stall hat einen Vorplatz und eine kleine Weide dabei. Bei der Ausstattung der Ställe wurde auf die Bedürfnisse der Tiere Rücksicht genommen. So gibt es für Enten Bademöglichkeiten und für Kaninchen Plätze zum Verstecken und Graben.

Diese Tiere haben wir gesehen und teilweise auch streicheln und füttern können.



Die beiden Fleckvieh-**Kühe** Abi, sie ist 4 Jahre alt und Lira, die erst 10 Monate alt ist, kommen aus dem Waldviertel und sind seit April 2008 auf dem Bauernhof.



Wir haben sowohl weiße als auch graue **Hausgänse** gesehen. Sie haben in der warmen Mittagssonne ein bisschen in der Wiese geschlafen.



Eine Horde **Peking-Enten** vertreibt sich den Tag damit, im Gehege umher zu watscheln und jedes neu befüllte Planschbecken sofort zu einem Schlammbad zu machen.



Zur Zeit hat die **Zuchtsau** "Pinkie" eine unüberschaubare Anzahl von kleinen Ferkeln. Der **Eber**, der auch hier lebt, ist trotz seiner beeindruckenden Größe ein besonders lieber und gemütlicher Zeitgenosse



Am Anfang waren die kleinen **Schweinchen** noch sehr scheu und sind nur bei ihrer Mutter geblieben. Schließlich schauten sie sich aber recht neugierig um.



Seit April wohnen zwei **Ponys** am Landgut Cobenzl. Die weiße Stute namens Bambi ist etwas scheu, doch der braune Wallach Teri lässt sich gerne streicheln!



Wir haben **Hausziegen** und **Burenziegen** im Landgut Cobenzl sehen können. Die Tiere sind sehr gefräßig, verschmust und vor allem sehr neugierig. Wir haben trockenes Brot mitgebracht und an sie verfüttert. Der Spaß war dabei auf beiden Seiten des Zaunes ziemlich groß. Vor allem die alte Meggie hat uns sofort sehr freundlich am Zaun begrüßt.



Wir trafen auch die **Merinoschafe** und die **Tiroler Bergschafe**. Der Vater der im Winter geborenen Lämmchen heißt Adam Fernando. Er wacht ständig über die Herde und besonders über seine entzückenden Lämmchen.



Die **Kaninchen** fressen am Liebsten Salat, Karotten und altes Brot. Besonders gerne lassen sie sich von den Besuchern kraulen, streicheln und füttern. Leider haben bereits die Ziegen das trockene Brot aufgefressen.



Die **Hühner** fallen durch verschiedene Farbvariationen auf. Am liebsten kratzen und scharren sie am Boden und durchwühlen den Misthaufen auf der Suche nach Würmern.



Der **Truthahn** Stanislaus II. beeindruckt mit seinem aufgeplusterten Gefieder und seinem farbenprächtigen Kopf nicht nur seine Weibchen, sondern auch uns. Kaum zu glauben, dass so ein Vogel regelmäßig bei uns zu Mittag eine äußerst wichtige Rolle spielt.



Pfauen sind besonders schöne und prächtige Hühnervögel. Der Hahn schlägt sein buntes Feder-Rad um zu imponieren. Er will damit seinen Hennen und anderen Pfauenhähnen zeigen, wie stark und schön er ist.



Natürlich sind auch **Katzen** im Landgut Cobenzl anzutreffen.

Der Kater Louis und die Katze Stella sitzen einträchtig neben einander und genießen die wärmenden Sonnenstrahlen.

Das Weingut Cobenzl

Dort, wo der Wienerwald und die Stadt einander sanft berühren und die Höhenstraße sich empor schlängelt, dort findet man das Weingut Cobenzl.

Von hier aus kann man einen herrlichen Rundblick über Wien genießen und an klaren Tagen das Donauwasser glitzern sehen.

Die Weine des **Weingut Cobenzl** sind sortentypisch, klassisch ausgebaut. Trocken, fruchtig, frisch. Pro Jahrgang werden ein bis zwei Weißweine halbtrocken, lieblich ausgebaut. Die Rotweine sind kräftig - alkoholreich und taninreich.

Classic-, Senator- und Lagenweine

Man kann Weinsorten aus drei Weinlinien auswählen – je nachdem welchen Ausbau man bevorzugt.

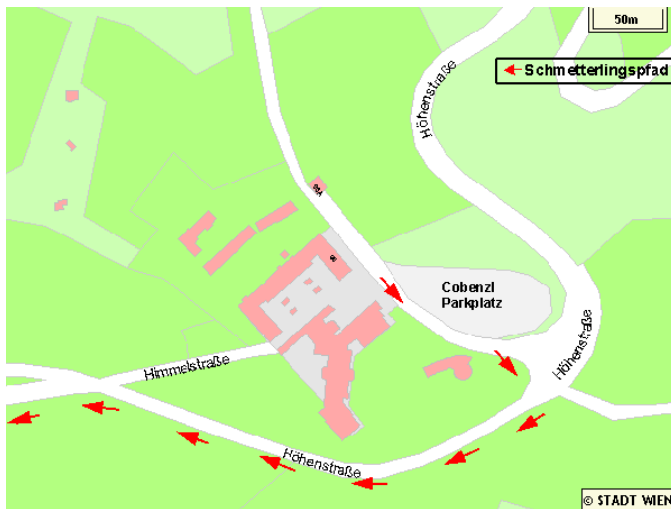
Classic-Weine sind jung, leicht und klassisch ausgebaut; vielseitig vom Aperitif, der internationalen Küche bis zu traditionellen Wiener Spezialitäten.

Senator-Weine sind kräftig, mit langer Reife im Weingarten und im Keller; diese Weine sind charaktervolle Speisenbegleiter mit hohem Lagerpotenzial.

Lagenweine (z.B. Grüner Veltliner Pfeffer, Weißburgunder Seidenhaus) sind besonders exquisite Weine aus handverlesenen Trauben; spezieller Ausbau im Barriquefass, großes Reifepotenzial.

Am **Cobenzl** sind wir den ca. 1,5 km langen Schmetterlingspfad entlang gewandert und haben zu allererst den wundervollen Blick über Wien und die einladenden Bänke genossen.

Der Lageplan und eine Schautafel



Es war wunderbar warm und sonnig und so hat sich die Möglichkeit geboten, zahlreiche Blumen Schmetterlingsarten zu sehen.

Das Forstamt der Stadt Wien hat am Bellevue (Schöner Ausblick!) eine Schmetterlingswiese mit einheimischen Wildkräutern angelegt und dort können die BesucherInnen zahlreiche Schmetterlingsarten beobachten. Mehrere Stationen informieren über die heimischen Schmetterlingsarten und über ihre Futterpflanzen. Informationstafeln zeigen Portraits von typischen Faltern. Eindrucksvolle Bilder und kurze aber informative Texte und zeigen die Entwicklung der Schmetterlinge vom Ei über die Raupe bis zum erwachsenen Falter. Alle in Wien heimischen Schmetterlingsarten sind geschützt.

SCHMETTERLINGE

Quelle: wikipedia.de

Herkunft des Namens

Der deutsche Name „Schmetterling“, 1501 erstmals belegt, kommt vom ostmitteldeutschen Wort Schmetten (das heißt Schmand, Rahm, vgl. tschechisch smetana), von dem einige Arten oft angezogen werden. Im Aberglauben galten Schmetterlinge gar als Verkörperung von Hexen, die es auf den Rahm abgesehen hatten, worauf auch frühere landschaftliche Bezeichnungen für Schmetterlinge wie Milchdieb, Molkenstecher oder ähnliche hindeuten. Die englische Bezeichnung butterfly weist in dieselbe Richtung und entspricht dem regional gebräuchlichen Butterschlag, da die Tiere beim Butterschlagen angelockt wurden. Örtlich existierten aber auch verschiedene weitere Bezeichnungen; neben den oben schon genannten Wörtern beispielsweise westfälisch Schmandlecker, bayerisch Müllermaler, hessisch Lattichvogel, schlesisch, siebenbürgisch und schweizerisch „Sommervogel“ (gleichbedeutend dem dänischen sommerfugl).

Das Wort Schmetterling setzte sich erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts allgemein durch. Bis dahin wurde diese Insektenordnung nach Rösel von Rosenhof (1749) noch „Tagvögel“ (für Tagfalter) oder „Nachtvögel“ (für Nachtfalter) genannt. Der Begriff Falter hat nichts mit falten (der Flügel) zu tun, sondern kommt von flattern – althochdeutsch fifaltra (altenglisch fifealde) – wobei die Verdopplung die schnelle Bewegung der Flügel zum Ausdruck bringt. Im Italienischen heißen die Tiere farfalla, und die urverwandte Bildung in Latein heißt papilio, von dem auch das französische Wort papillon abgeleitet ist. Das altgriechische Wort für Schmetterling war psyche, gleichbedeutend mit „Hauch, Atem, Seele“. Die wissenschaftliche Bezeichnung Lepidoptera heißt Schuppenflügler

Merkmale der Imagines

Atlasspinner (*Attacus atlas*) Der Körperbau der Imagines entspricht bei den Schmetterlingen dem Grundbauplan praktisch aller anderen Insekten: Sie besitzen ein äußeres Skelett aus Chitin, mehrere Chitinplatten sind in Ringen angeordnet und durch Gelenkhäute beweglich verbunden. Auch die Beine und die Fühler bestehen aus solchen Ringen. Unterteilt wird der Körper in Kopf (Caput), Brust (Thorax) und Hinterleib (Abdomen). Beim Kopf der Schmetterlinge sind die Fühler, die Augen und bei den meisten Arten die Mundwerkzeuge mit dem Saugrüssel sehr auffällig, am Thorax sind die meist großen und sehr zarten Flügel aufgehängt, welche die gesamte Gestalt der Falter dominieren.

Schmetterlinge erreichen eine Körperlänge (ohne Flügel gemessen) von 1,5 bis 100 Millimetern. Als größter Schmetterling gilt der Eulenfalter *Thysania agrippina* aus Südamerika. Diese Falter erreichen Flügelspannweiten von 25 bis 30 Zentimetern.

Fühler

Der Bau der Fühler kann sehr unterschiedlich sein und ist oft ein Charakteristikum der jeweiligen Schmetterlingsfamilie. Es gibt fadenförmige, gekeulte (die fadenförmig sind und am Ende eine Verdickung aufweisen), gesägte (die auf einer Seite abstehende Fortsätze haben) und gekämmte Fühler (die diese auf beiden Seiten tragen), zusammen mit allen möglichen Übergängen. Die Fühler sind bei den Geschlechtern oft unterschiedlich gebaut, in diesen Fällen sind sie bei den Männchen viel stärker ausgeprägt. Mit ihren Fühlern können die Schmetterlinge riechen, manche auch tasten, schmecken und Temperaturen wahrnehmen. Die Reizaufnahme erfolgt durch kleine Härchen, die auf den Fühlern verteilt sind. Durch gesägte oder gekämmte Fühler wird die Oberfläche stark vergrößert, was den Geruchssinn erheblich verbessert. Männchen können dadurch die von paarungsbereiten Weibchen abgegebenen Pheromone auf große Distanz wahrnehmen. Dies ist vor allem bei Faltern wichtig, die in sehr zerstreuten Populationen leben und deswegen nicht durch Zufall aufeinander stoßen. Die Weibchen erriechen mit ihren Fühlern die richtigen Raupennahrungspflanzen.[2]

Mundwerkzeuge

Die Mundwerkzeuge der Schmetterlinge sind im Vergleich zu anderen Insekten sehr spezialisiert und abgewandelt. Ihre Mandibeln (Oberkiefer) sind stark verkümmert, nur bei der Familie der Urmotten (Micropterigidae) werden diese noch als Beißwerkzeuge verwendet. Bei den meisten Schmetterlingen bilden die Unterkiefer (Maxillen) zwei flexible Halbröhrchen, die über Falznähte verbunden sind. Dadurch wird zwischen den beiden Röhrchen das Saugrohr gebildet, mit dem die Falter ihre Nahrung aufsaugen können. Diese kann nur flüssig sein. Nahezu alle Schmetterlinge ernähren sich von Blütennektar, Pflanzensäften und anderen nährstoffreichen Flüssigkeiten. In Ruhestellung wird der Saugrüssel unter dem Kopf eingerollt. Die Länge des Rüssels ist je nach Art sehr unterschiedlich. Die Schwärmer (Sphingidae) haben die längsten Rüssel. Bei einer in den Subtropen lebende Schwärmerart *Amphimoea walkeri* beträgt die Rüssellänge 280 Millimeter; bis jetzt ist noch keine andere Schmetterlingsart entdeckt, die diese Länge übertrifft. Damit können sie in die besonders engen Blütenhölse von Orchideen eindringen.

Bei einigen Schmetterlingsarten, wie z. B. bei den Pfauenspinnern (Saturniidae) oder den Glucken (Lasiocampidae) ist der Rüssel gänzlich zurückgebildet. Ihre einzigen Mundwerkzeuge sind die unpaare Unterlippe (Labium) mit den Labialpalpen. Damit können sie aber keine Nahrung aufnehmen. Diese Tiere sterben schon bald nach der Paarung. Ihr eigentliches Leben spielt sich im Stadium der Raupe ab.

Die Urmotten (Micropterigidae) haben keinen Rüssel, sie können aber mit Mandibeln kauen und ernähren sich von Pollen.

Auf der Unterlippe der Raupe befindet sich auf einem Zapfen die Öffnung der Spinndrüsen, in denen Seide in Form einer Flüssigkeit produziert wird, die nach dem Austreten an der Luft erstarrt.

Augen

Die Augen sind wie bei anderen Insekten als Facettenaugen ausgebildet. Diese bestehen aus bis zu 6.000 kleinen Einzelaugen (Ommatidien). Neben diesen haben viele Schmetterlingsarten zusätzlich ein Paar Einzelaugen (Ocellen), mit denen sie ihren Tag-Nacht-Rhythmus steuern.

Im Gegensatz zu den Tagfaltern besitzen die Nachtfalter, die großen Helligkeitsunterschieden ausgesetzt sein können, Pigmentzellen in ihren Augen, mit denen sie die einfallende Lichtintensität regulieren können. Sie sind kurzsichtig, da sie bedingt durch die Facettenaugen nicht akkomodieren, also die Sehschärfe nicht dem Objektstand anpassen können. Hinzu kommt, dass sie durch die Facetten auch nur „pixelig“ sehen. Sie besitzen aber ein großes Gesichtsfeld und reagieren gut auf Bewegungen.

Die Falter haben auch eine andere Farbempfindlichkeit als der Mensch. Sie erkennen keine roten Farben, dafür sind sie im Ultraviolettbereich empfindlich. Speziell die Nachtfalter werden von UV-Lampen angezogen. Mit ihren Augen können Schmetterlinge etwa 200 m weit sehen und sich auf ein in diesem Abstandsbereich befindliches Flugziel hinbewegen.

Brustabschnitt (Thorax)

Der Thorax besteht aus drei ringförmigen Teilen (Prothorax, Mesothorax und Metathorax), welche die gesamten Bewegungsorgane der Tiere umfassen. Auf jedem Segment ist ein Beinpaar platziert. Bei vielen Tagfaltern ist das erste Beinpaar zurückgebildet und wird mit seinen Putzsporen nur zur Reinigung verwendet. Die Beine bestehen aus Hüfte (Coxa), Schenkelring (Trochanter), Schenkel (Femur), Schiene (Tibia) und Fuß (Tarsus). Der Fuß besteht wiederum aus fünf Gliedern, am letzten Glied sind Klauen zum Festhalten ausgebildet. Bei manchen Faltern befinden sich auf den Tarsen Sinnesorgane, mit denen sie schmecken können.

Schmetterlinge sind in der Lage zu hören. Ihre Ohren (Tympanalorgane) befinden sich entweder im hinteren Bereich des Thorax oder am Abdomen in einer von einer dünnen Membran bedeckten Grube. Diese Membran funktioniert ähnlich wie das menschliche Trommelfell. Evolutionär weit entwickelte Nachtfalter, wie beispielsweise Eulenfalter (Noctuidae) oder Bärenspinner (Arctiidae), sind auch im Ultraschallbereich sensibel, da ihre Hauptfeinde, die Fledermäuse, diese Signale zur Ortung nutzen. Wird ein Ortungston empfangen, lassen sich die Falter im Flug fallen, um der Erbeutung zu entgehen. Bärenspinner können sogar Ultraschallgeräusche abgeben. Da viele von ihnen giftig sind, assoziieren Fledermäuse diese Geräusche mit Ungerießbarkeit und lassen von den Faltern ab.

Flügel

Die Flügel sind bis auf wenige Ausnahmen die eigentlichen Bewegungsapparate der Falter. Die Vorder- und Hinterflügel sind einzeln aufgehängt, werden aber im Flug mitunter durch besondere Mechanismen miteinander gekoppelt. Bei den meisten Tagfaltern fehlt aber eine solche Verbindung. Über die Flügel, zwischen einer oberen und einer unteren Membran, verlaufen die Flügeladern. Diese werden nach dem Schlüpfen, wenn die Flügel noch schlaff und unbeweglich sind, mit einer Blutflüssigkeit gefüllt. Danach können die Flügel trocknen, und diese Adern verlieren ihre Funktion. Die Flügel sind auf der Ober- und Unterseite mit Schuppen bedeckt.

Zudem ist bei den meisten Schmetterlingen der gesamte Körper beschuppt. Diese Schuppen sind abgeflachte, artspezifische Haare, die dachziegelartig auf den Flügeln liegen und so die Flügeladern verdecken.

Da die Flügel für die Bestimmung von Schmetterlingen besonders wichtig sind, und oft nur geringe Unterschiede zwischen verschiedenen Arten bestehen, werden die Flügel in Regionen aufgeteilt und die Adern der Flügel und die daraus gebildeten Zellen nummeriert.

Schmetterlinge sind oft auffällig gefärbt. Die Färbung entsteht einerseits durch Pigmente, andererseits durch spezielle Oberflächenstrukturen (auch Strukturfarben genannt), die Lichtbrechungseffekte verursachen. Die einzelnen Schuppen sind immer nur einfarbig. Ihre Form variiert dagegen stark. Die häufigste Form ist die schildförmige mit drei bis fünf Spitzen und einem in einer Vertiefung verankerten schmalen Stiel am Ende. Andere sind lanzenförmig oder kreisrund. Manche Schuppen, die dann meist in Feldern nebeneinander liegen und mit Haarbüscheln versehen sind, ermöglichen das Aussenden von Gerüchen durch Poren. Diese Duftschuppen (Androkonien) erleichtern den Geschlechtspartnern das gegenseitige Auffinden. Die Schuppen sind nicht für das Fliegen notwendig. Bei den Glasflüglern (Sesiidae) sind große Bereiche der Flügel anfangs noch lose beschuppt, werden aber beim ersten Flug durch den Verlust der Schuppen durchsichtig und glasklar.

Bei den Weibchen mancher Arten, sehr selten auch bei den Männchen, sind die Flügel komplett zurückgebildet. Sie können sich nur laufend fortbewegen. Dies ist beispielsweise bei den Echten Sackträgern (Psychidae) der Fall. Auch bei den Spannern (Geometridae) gibt es Arten mit verkürzten Flügeln.

Neben den „normal“ gefärbten kann es auch Exemplare derselben Art geben, die komplett anders gefärbt sind. Sie werden Aberrationen oder Morphen genannt. Meistens handelt es sich hierbei um dunklere bis komplett schwarze Exemplare.

Hinterleib (Abdomen)

Das Abdomen besteht aus zehn gleichförmig gestalteten Segmenten, die mit artspezifisch gefärbten Schuppen bedeckt sind. Im Abdomen finden sich die lebenserhaltenden Organe, ein schlauchförmiges Herz, das Nervensystem, der Verdauungstrakt und die Geschlechtsorgane sowie verschiedene Drüsen, die vor allem Duftstoffe produzieren. Die Geschlechtsorgane sind artspezifisch gebaut und deshalb für die Bestimmung sehr wichtig. Außen trägt das Männchen einen Klammerapparat, um das Weibchen während der Paarung festzuhalten. Das Weibchen ist mit einer Legeröhre (Ovipositor) ausgestattet. Bei manchen Arten besitzen die Weibchen am Ende des Hinterleibs Haarbüschel, die über den Eigelegen zur Tarnung abgestreift werden können. Andere Arten weisen Dornen auf, die beim Berühren Gift absondern.

Innerer Aufbau

Das röhrenförmige Herz pumpt in einem einfachen Kreislauf das Blut (Hämolymphe), das um die Organe herum fließt, durch den Körper. Das Blut transportiert Nährstoffe im Körper, aber keinen Sauerstoff bzw. Kohlendioxid. Der Gasaustausch erfolgt über Tracheen, die mit ihrem verzweigten Rohrsystem alle Organe mit Sauerstoff versorgen, der durch seitliche Öffnungen (Stigmen) in den Körper gepumpt wird.

Der maximale Transportweg ist bei diesem Atmungssystem begrenzt, was auch der Grund ist, warum Schmetterlinge und Insekten allgemein in ihrem Größenwachstum beschränkt sind.

Nervensystem

Das Nervensystem befindet sich auf der Unterseite unterhalb des Darms. Es besteht aus zwei parallel laufenden Nervensträngen, die durch Ganglien miteinander strickleiterartig verbunden sind. Am vorderen Ende des Abdomens führen die Stränge um den Darm herum und verbinden sich mit den Kopfganglien des Gehirns, bestehend aus dem Unterschlund- und dem Oberschlundganglion. Diese beiden Nervenabschnitte sind voneinander unabhängig. Das bedeutet, dass der Körper noch arbeiten kann, obwohl das Gehirn bereits tot ist.

Verdauung

Das Verdauungssystem beginnt mit einem muskulösen Rachen (Pharynx), der die Nahrung vom Mund in die Speiseröhre (Ösophagus) pumpt. Diese ist als Rohr ausgebildet, die in den Nahrungsspeicher führt. An diesen schließt der Mitteldarm an, in dem Nährstoffe in das Blut aufgenommen werden. Darauf folgt der Enddarm. Dort sowie von den zwei röhrenförmigen Nieren (Malpighische Gefäße) werden Stoffwechselprodukte aus den Organen aufgenommen und über den After ausgeschieden.

SCHMETTERLINGSBEGEGNUNGEN

Besonders die nachfolgenden Schmetterlinge haben uns durch Ihren gaukelnden Flug und ihre Schönheit sehr beeindruckt:

Der **Schwalbenschwanz** ist einer der größten und auffälligsten Schmetterlinge, die es gibt. Das Besondere an ihm ist einerseits die Form seiner hinteren Flügel, deren lange, spitze Enden, (die an eine Schwalbe erinnern) ihm seinen Namen gegeben haben. Andererseits hat er auch eine außergewöhnliche Zeichnung. Die Flügelspannweite eines Schwalbenschwanzes beträgt 75 - 100 mm.



Der **Admiral** kommt von Mai bis Oktober in zwei Generationen vor. Er bevorzugt offene Geländeformen wie Obstgärten, Waldränder, offene Wiesen und Parks. Man findet sie häufig naschend an überreifem Obst oder auf Fallobst. Sie legen ihre Eier bevorzugt auf Brenn-Nesseln ab. Die neue Generation zieht im Herbst meist unter großen Verlusten in den Süden. Viele Falter überwintern allerdings auch in unseren Breiten.



Der **Bläuling** ist ein kleiner Falter, der auch in größerer Anzahl angetroffen werden kann. Er kommt nur auf sonnigen, mageren Wiesen, vor allem im Bergland vor. Er fliegt in zwei Generationen im Mai/Juni und August.

Auf der Unterseite ist der weibliche Falter kontrastreicher gezeichnet als der männliche Falter. (siehe 2. Bild auf einer beliebigen Futterpflanze, dem Hufeisenklee)



Das **Tagpfauenauge** erreicht eine Flügelspannweite von 50 bis 55 Millimetern. Es hat eine rostrote Flügelgrundfärbung. Das unverkennbare und auffälligste Merkmal sind die, an jeder Vorder- und Hinterflügelspitze gut erkennbaren, schwarz, blau und gelb gefärbten Augenflecken. Die der Vorderflügel sind innen deutlicher mit einem dunklen Fleck gefärbt. Daneben finden sich am oberen Flügelrand größere, schwarze und weiße Flecken und vom Flügelansatz bis etwa zur Mitte sind sie am Rand eng weiß und schwarz gemustert.

Der Flügelaußenrand beider Flügelpaare ist breit graubraun, genauso wie es der Körper und die Flügel um den Ansatz sind. Die Flügelunterseiten sind fein dunkelgrau und schwarz marmoriert.



Der **Kleiner Fuchs** ist ein mittelgroßer Falter, der an der Oberseite orangebraun und auf der Unterseite eher schwarzbraun gefärbt ist. Der Name leitet sich aus der dunkelbraunen Behaarung des Körpers ab. Der Kleine Fuchs überwintert in einem Versteck und fliegt bereits an den ersten warmen Tagen des Vorfrühlings. Den Kleinen Fuchs kann man praktisch überall antreffen, bevorzugt in naturnahen Bereichen.



Der **Apollofalter** ist ein in Europa stark bedrohter und streng geschützter Schmetterling (Tagfalter) aus der Familie der Ritterfalter (Papilionidae).

Die Falter erreichen eine Flügelspannweite von 60 bis 88 Millimetern. Der Thorax ist hellgrau bis schwarz und mit feinen haarartigen Schuppen besetzt. Die Flügel werden von einem weißlichen Grundton dominiert. Der Außenrand ist nicht beschuppt und glasig. Auf dem Vorderflügel sind ein oder mehrere schwarze Flecken erkennbar. Auf den Hinterflügeln befinden sich schwarz gefasste rote, zuweilen gelbliche Augenflecken mit weißen Spiegeln.



Der **C-Falter** erreicht eine Flügelspannweite von 40 bis 50 Millimetern. Die Flügel sind sehr variabel gefärbt. Sie haben orange gefärbte Oberseiten, die mit einem schwarzen, braunen und gelben Fleckmuster gezeichnet sind. Die Flügelunterseiten sind dunkelbraun, hellbraun, grau oder gelblich gefärbt. Auffällig ist hier die weiße, C-ähnliche Zeichnung, die dem Falter seinen Namen gab.



Das **Landkärtchen** ist ein Schmetterling aus der Familie der Edelfalter. Die Art bildet zwei Generationen im Jahr aus, deren Falter sich stark unterscheiden. Die weiblichen Falter sind größer als die männlichen. Im Durchschnitt beträgt die Spannweite bei den Männchen 32 Millimeter bei der ersten bzw. 38 Millimeter bei der zweiten Generation; bei den Weibchen liegen die Spannweiten bei 38 bzw. 43 Millimeter. Der schlanke Körper ist schwarzbraun auf der Unterseite heller, mit weißlichen Segmentringen, und leicht behaart.



Der **Kaisermantel** erreicht eine Flügelspannweite von 55 bis 65 Millimetern. Die Flügeloberseiten der Männchen sind leuchtend orange und haben braune Flecken, an den Adern 1 - 4 befinden sich dunkle Duftschuppenstreifen. Die Weibchen sind dunkler und etwas grünlicher, die Duftschuppenstreifen fehlen, dafür sind die dunklen Flecken entlang des Vorderrandes der Vorderflügel kräftiger. Die Flügelunterseiten der Vorderflügel sind blass orange, die Hinterflügel sind graugrün mit einem schmalen silbrigen Streifen von Vorderrand zu Innenrand, dem der Falter auch seinen deutschen Namen Silberstrich verdankt. Die Flügelunterseite der Hinterflügel ist bei den Weibchen etwas stärker grünlich.



Das **Schachbrett** erreicht eine Flügelspannweite von 37 bis 52 Millimetern. Ihre Flügeloberseiten sind schachbrettartig schwarz oder dunkelbraun und weiß gefleckt. Die Flügelunterseiten sind überwiegend weiß bis hellbräunlich gefärbt und haben mehrere graue Flecken, deren Rand etwas dunkler gefärbt ist. Außerdem kann man mehrere schwarze, weiß gekernte und breit weiß umrandete Augenflecken erkennen. Die Flügeladerung ist schwarz. Es lebt in wenig feuchten, grasbewachsenen Gegenden, wie beispielsweise auf Wiesen und Lichtungen und an Straßenrändern und Böschungen mit kalkigem Boden.



Der **Russische Bär** erreicht eine Flügelspannweite von 42 bis 52 Millimetern. Die Falter haben schwarzblaue Vorderflügel mit weißen oder gelblichen Streifen. Diese bilden an den Flügelspitzen ein markantes V. Die orangefarbenen Hinterflügel haben drei bis vier schwarze Flecken. Sie besitzen einen gut ausgebildeten Saugrüssel, der es ihnen ermöglicht, Nektar von Blüten zu saugen. Sie kommen in Süd- und Mitteleuropa vor und bevorzugen felsiges, kalkiges Gelände, Steinbrüche, Fluss- und Bachränder, Trockenrasen und felsige Täler und Hänge. Sie sind in sonnigem, trockenem als auch in feuchtem, halbschattigem Gelände zu finden. Die Falter fliegen in einer Generation von Juli bis September. Wo der Sommerflieder (Buddleia) blüht, ist der Russische Bär Stammgast. Gerne sonnt sich der äußerst ruhige Falter an hellen Wänden, hält dabei jedoch die Flügel geschlossen.



Der **Kohlweißling** erreicht eine Flügelspannweite von 40 bis 50 Millimetern. Die Außenseite ihrer Flügel ist weiß und trägt einen markanten schwarzen Fleck. Der Kleine Kohlweißling ist in ganz Europa und in Nordafrika verbreitet. Er ist auf Feldern, in Gärten und auf Wiesen anzutreffen.

Die Eier werden einzeln im April und im Juli an Blättern abgelegt, die Larvenentwicklung ist nach etwa einem Monat abgeschlossen. Zu den Futterpflanzen gehören Kreuzblütler wie beispielsweise die Gemüsekohlarten Weißkohl, Rotkohl, Brokkoli, Blumenkohl u.a.



Der **Kleine Eisvogel** erreicht eine Flügelspannweite von 45 bis 52 Millimetern. Seine Flügeloberseiten sind schwarzbraun gefärbt und tragen eine breite Binde aus weißen Flecken. Auf den Vorderflügeln ist die Binde anders als auf den Hinterflügeln etwas unregelmäßig geformt. Ein paar kleinere weiße Flecken finden sich auch zwischen der Binde und dem Flügelaußenrand. Zwischen der Binde und dem Außenrand beider Flügelpaare verlaufen zwei Reihen mit kleinen, unscheinbaren dunklen Flecken. Diese Flecken sind auf den Flügelunterseiten gut erkennbar, da diese anstatt eine dunkle, eine schwarzorange Grundfarbe haben. Der Körper der Falter ist auf der Unterseite weiß bis blaugrau, auf der Oberseite dunkel gefärbt. Die Männchen haben eine etwas spitzer zulaufende Flügelform und ihre weiße Binde ist auch etwas schmaler.



TIPPS FÜR DEN EIGENEN GARTEN

Weniger oft mähen

Auf ungedüngten Blumenwiesen wachsen eine Vielzahl verschiedener Blumen, Kräuter und Gräser, die die Lebensgrundlage für viele schöne Falter sind. Wenn Sie einen Teil Ihres Gartens nur zwei- oder dreimal im Jahr mähen, können sich dort Schmetterlingsraupen entwickeln und die Falter können Nektar saugen. Beim Mähen sollte darauf geachtet werden, dass der Garten immer nur teilweise gemäht wird und auf der übrigen Fläche hohes Gras stehen bleibt. Für die Überwinterung von Eiern und Puppen sollten ebenfalls ein paar hohe Halme vorhanden sein.

Brenn-Nesseln

Brennnesseln sind wichtige Futterpflanzen für die Raupen von vielen schönen Tag- und Nachtfaltern, wie zum Beispiel dem **Tagpfauenauge**, dem **Kleinen Fuchs**, dem **Admiral**, dem **Landkärtchen**, dem **C-Falter** oder dem **Russischen Bären**.

Brenn-Nesseln wachsen in nährstoffreichen Böden, zum Beispiel neben dem Komposthaufen. Wenn Sie dort, wo sie sich zufällig ansiedeln, 1 – 5 m² stehen lassen, können die Schmetterlinge ihre Eier ablegen. Im Juni sollten Sie auch einmal die Brennnesseln mähen, damit sie frisch nachwachsen und für eine Eiablage im Sommer wieder saftig sind. Das Tagpfauenauge und der Kleine Fuchs mögen gerne Brennnesseln an einem sonnigen Standort. Das Landkärtchen, der C-Falter und der Admiral legen ihre Eier auch gerne auf Brennnesseln im Schatten.

Buddleia

Sommerflieder, Buddleia oder Schmetterlingsstrauch sind die verschiedenen Namen für einen von Ende Juni bis in den Herbst blühenden Strauch, der viele Falter besonders anzieht und eine hervorragende Nektarquelle bietet. Der Strauch sollte an einem sonnigen Standort gepflanzt werden.

Efeu

Efeu blüht spät im Herbst und ist eine der letzten Nektarquellen für Falter, wenn die meisten Blumen schon verblüht sind. Die Beeren sind ein gutes Vogelfutter und einige Vögel bauen auch gerne ihre Nester in Efeuhecken. Man kann Efeu gut an Mauern und Zäune setzen, zum Beispiel als Ersatz für Thujenhecken, mit denen kaum ein Tier etwas anfangen kann.

Fallobst im Herbst

Lassen Sie ein paar reife Früchte Ihrer Obstbäume für Schmetterlinge liegen, dann besucht ev. auch der Admiral, das Waldbrettspiel oder der C-Falter Ihre Garten.

Keine Pestizide einsetzen

Gift gegen Insekten/Unkraut sollte im Garten sowieso nicht gespritzt werden – denn Spritzmittel schaden nicht nur den Tieren, sondern auch den Menschen

DIE WIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DER WIENER NAHERHOLUNGSGEBIETE

An den folgenden Beispielen versuchen wir zu beschreiben, welche wirtschaftliche Bedeutung und welchen Stellenwert die folgenden drei Wiener Einrichtungen haben.

1. **Der Botanische Garten**
2. **Die Wiener Stadtberge**
3. **Die Donau – Die „Alte Donau“ und der Donaupark rund um den Donauturm**

■ **Der Botanische Garten**

Seit seiner Gründung vor 250 Jahren ist der Botanische Garten der Universität Wien eng mit der Botanik und deren akademischer Erforschung und Unterrichtung verbunden. Die Verbindung von Forschung und Lehre mit der gartenbaulichen Praxis und Pflanzenkunde hat am Institut für Botanik (HBV) eine lange und angesehene Tradition, die auch derzeit erfolgreich fortgesetzt wird.

Der Bedarf an didaktisch hochwertiger volksbildnerischer Vermittlung von Forschungsergebnissen und botanischen Kenntnissen in Verbindung mit anspruchsvoller Gestaltung und Medienverwendung ist enorm.

Diesem neuen Anspruch kommen Botanische Gärten durch zahlreiche gartengestalterisch-thematische, volksbildnerische, aber auch mediale Aktivitäten in Vernetzung mit ihren klassischen Aufgaben nach. Die Erschließung neuer Ressourcen und gegenseitig befruchtender Kooperationen über die Botanik, sind dabei eine überlebenswichtige Herausforderung.

Die praktischen Arbeiten zur Vermittlung gärtnerischer Erfahrungen und Kenntnisse als eine der Grundlagen für das Landschaftsdesignstudium an der Universität für angewandte Kunst Wien stellen potentiell eine wesentliche Unterstützung des HBV dar (Ergänzung der stark limitierten Arbeitsressourcen) und ist für die Aufgaben des HBV im Zusammenhang mit dem Diskurs Kunst-Garten-Wissenschaft befruchtend.

Die Verbindung mit dem Studium Landschaftsdesign der Angewandten ist für den HBV ein Glücksfall, da bei den künftigen Landschaftsdesignern ein hohes Interesse an gartenbaulicher Praxis und eine hohe Arbeitsmotivation und großes Verständnis für gartenbauliche Fragen vorausgesetzt werden kann.

Ziele und Inhalte der Kooperation:

- Praxisorientierte Studenteintegration der Studierenden in die laufende gärtnerische Pflege des Botanischen Gartens (1 Tag/Woche)
- Pflege eines Gartenteils und seiner Pflanzen - Kontinuität im Garten, Erfahrung mit dem Wachstum und der Entwicklung von Pflanze und Garten

- Erfahren der wechselnden Bedingungen im Garten und die praktischen Antworten in der Pflege (Jahreszeiten, Witterung, Boden, Wasser, Licht,...)
- Erfassen der Bedeutung von Dokumentation und Etikettierung wissenschaftlicher und edukativer Lebendsammlungen in einem Botanischen Garten
- Kennenlernen der Verbindung des wissenschaftlichen Auftrags botanischer Sammlungen mit didaktischen und gestalterischen Aspekten am Beispiel HBV.

Mittelfristig ist auch an die Realisierung gemeinsamer Projekte gedacht, z.B.:

- Arten- oder Naturschutzprojekte - Künstlerische Projekte

Insgesamt zielt die Kooperation auf Kontinuität, Langfristigkeit und, sowohl bezogen auf die Qualifikation der Studierenden als auch auf einige Sammlungen und thematischen Gruppen des Botanischen Gartens. Übergeordnetes Ziel ist dabei auch die interdisziplinäre und instituts- bzw. universitätsübergreifende Nutzung von Synergien sowie die Gewährleistung optimaler Wissenstransfers.

Die Gesundheit • Die Bewegung • Die Lebensfreude • Die Inspiration

Neben der wissenschaftlichen Arbeit kommt dem Botanischen Garten eine ganz wesentliche Bedeutung als grüne Oase zum Entspannen, Schauen und Genießen im urbanen Raum zu.

In unmittelbarer Nähe zum Belvedere, aber auch zum Südbahnhof mit seinem geschäftigen Treiben und mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar, bietet der Botanische Garten die Möglichkeit Ruhe, frische Luft und gepflegte Spazierwege zu genießen. Wunderschön gestaltete Rabatte und Haine, interessante Schaukästen beispielsweise mit Orchideen und Sukkulenten laden zum Verweilen, Staunen und Schauen ein. Der Steingarten mit seinem kleinen Fischteich und dem schmalen Wasserlauf ist ebenfalls sehens- und erwähnenswert. Wasserbecken bieten den Lotosblumen einen Lebensraum und den Besuchern Bänke, um sie gebührend und ausgiebig zu bewundern.

Neben dem Erholungswert bietet der Botanische Garten auch viel an Information und Anregung für den eigenen Garten oder – im Kräuter- und Nutzgartenbereich – für die eigene Küche.

Aber auch ein Beitrag für die Gesundheit der Menschen, die ihn regelmäßig besuchen um sich zu bewegen und sich zu erfreuen und/oder von seinen Forschungsergebnissen profitieren lässt sich ableiten.

So gesehen ist der Botanische Garten eine wirkliche Bereicherung für alle Wiener und die Besucher aus Nah und Fern.

Und, was den Besuch dort noch erfreulicher macht, der Eintritt ist kostenlos.

Wenn man eine kompetente Führung haben möchte, dann bieten sich gegen Voranmeldung und Entgelt die **Grüne Schule** ebenso an, wie Gruppenführungen durch akademisch gebildete Fachleute.

Was ist die "Grüne Schule"?

Im städtischen Umfeld bietet der Botanische Garten der Universität Wien für seine BesucherInnen eine einzigartige Gelegenheit, Natur zu erleben und Wissenswertes über Pflanzen zu erfahren.

Zu diesem Zweck wurde vor einigen Jahren die **"Grüne Schule"** ins Leben gerufen, ein Konzept, welches BesucherInnen die Chance gibt, die Welt der Pflanzen unter fachkundiger Leitung zu entdecken. Gleichzeitig können pädagogisch geschulte Studierende der Fächer "Botanik" und "Ökologie" bzw. "Biologie und Umweltkunde-Lehramt" in ihrer zukünftigen Rolle als Wissensvermittler Erfahrungen sammeln.

Die **"Grüne Schule"** bietet im Botanischen Garten ein umfangreiches Führungsprogramm für Groß und Klein an. Fachwissen, botanische Fakten und geschichtliche Details stehen dabei ebenso im Mittelpunkt wie die didaktische Vermittlung - eine spannende, altersadäquate Aufbereitung des jeweiligen Themas. Die einzelnen Führungen werden dabei speziell auf die Zielgruppen (Familien, Kindergarten- oder Hortgruppen, Schulklassen, StudentInnen- oder Erwachsenen-gruppen) zugeschnitten, wobei besonders auf das Vorwissen bzw. die Interessen der jeweiligen Gruppe Rücksicht genommen wird.

Ziel ist es, BesucherInnen des Botanischen Gartens die faszinierende Welt der Pflanzen näher zu bringen, ganz nach dem Motto: Natur zum **"Be-greifen"**.

II. Die Wiener Stadtberge

Die Wiener Hausberge sind seit jeher beliebte Ausflugsziele der WienerInnen. Legendär sind die Ausflüge nach Hietzing raus oder auf den „Monte Glatzo“, wie die WienerInnen den Kahlenberg liebevoll nennen. Früher fuhren die WienerInnen mit Picknick-Körben auf ihre Stadtberge um die Sonntagswanderung mit Schnitzel und Kartoffelsalat zu krönen.

Auch heute noch kann beispielsweise der Kahlenberg auf einem Stadtwanderweg erklommen werden. Der etwa 3 ½ bis 4-stündige Aufstieg durch Weinberge und die bewaldete Höhe wird mit einem herrlichen Blick über Wien und die Donau belohnt. In Wien hat eine wirkliche Wander-Tradition. Man geht hier z.B. gerne zu einem gemütlichen Heurigen nach Nußdorf, man spaziert im Wienerwald oder im Lainzer Tiergarten oder wandert quer durch die Weinberge. Das Forstamt der Stadt Wien hat Wanderwege in den schönsten Landschaften der Bundeshauptstadt und ihrer Umgebung angelegt. Und diese werden von den wanderfreudigen WienerInnen auch gerne und häufig angenommen.



Der Kahlenberg

Für hungrige und durstige Gäste, die Ihre Verpflegung nicht im Rucksack mitbringen, bieten mehrere Gaststätten, was die hungrigen Wanderer laben kann.

Die Restaurants am Kahlenberg und der Stephaniewarte haben von Mai bis Oktober an den Wochenenden und Feiertagen geöffnet.

Neben der positiven Auswirkung auf unsere Atemwege durch die Bewegung an der frischen Luft, wirkt das regelmäßige Wandern – z.B. auf den Wiener Stadtbergen auch den bekannten Zivilisationskrankheiten entgegen.

Regelmäßige Bewegung macht fit und schlank. Das Gehen und Wandern an der frischen Luft wirkt sich positiv auf den Kreislauf und den Stoffwechsel aus.

Bewegung an frischer Luft verschönert unseren Teint und lässt „Schwabbelbäuche“ und „Schwimmreifen“ bei gleichzeitiger bewusster und gesunder Ernährung allmählich verschwinden.

Regelmäßiges Wandern trainiert unsere Muskeln und diese unterstützen das gesamte Skelett. Das wiederum verhilft uns zu einem dynamisch, federndem Schritt und führt zu einer allgemein besseren Körperhaltung.

Auch das Herz, das regelmäßig trainiert wird, leistet seine tägliche Arbeit viel leichter und macht bei Überbeanspruchung nicht gleich schlapp. Es ist erwiesen, dass ein gut trainiertes Herz stärkere Wände hat und damit wesentlich weniger anfällig auf eine der häufigsten Todesarten – den Herzinfarkt – ist.

Die Besuche auf den Wiener Stadtbergen nützt aber nicht nur der Gesundheit, (ein wichtiger volkswirtschaftlicher Aspekt!) sondern schafft unmittelbar Arbeitsplätze. Wenn man mit öffentlichen Verkehrsmitteln beispielsweise nach Nußdorf fährt um von dort aus seine Wanderung zu machen finanziert man mit der Fahrkarte diese Verkehrsmittel. Das bedeutet Arbeitsplätze für viele Menschen u.a. für Herstellung, Beschaffung, Verwaltung und Wartung und die unmittelbaren Dienstleistungen.

Dazu kommen die Gastronomiebetriebe, Museen, die durch Eintrittsgelder Arbeitsplätze finanzieren, Schauobjekte ankaufen und erhalten können. Landwirtschaftlichen Betrieb, die ihre Waren teilweise im Direktvertrieb anbieten. Aber auch andere Menschen profitieren von der Wanderfreude der WienerInnen. So z.B. Landschaftsgärtner, Gartengestalter, der Handel der Sportartikel und Sportbekleidung verkauft, der Lebensmitteleinzelhandel, der Proviant verkauft, die Tierpfleger und Tierärzte in den Tierparks z.B. in Lainz, am Cobenzl und in Schönbrunn und schließlich auch die Müllabfuhr, die für Sauberkeit in der Stadt sorgt.

Wer zu Fuß auf die Berge geht tut nicht nur seiner Gesundheit etwas gutes, er entlastet auch die Umwelt indem er verkehrsbedingte Emissionen verhindert. Darüberhinaus regt man Wahrnehmung und Aufmerksamkeit an, wenn man sich in der Natur bewegt. Viele Eindrücke und schöne Erlebnisse und Begegnungen mit Tieren und Pflanzen können uns wahre Glückmomente bescheren, die wiederum auch unsere Gesundheit unterstützen.

III. Die Donau – Die „Alte Donau“ und der Donaupark rund um den Donauturm

Die „**Alte Donau**“ ist eines der beliebtesten Naherholungsgebiete der Wienerinnen und Wiener.

Fast acht Kilometer ist das Gewässer lang und bis zu einem halben Kilometer breit. Vom Wasserpark beim Nordbahndamm bis zur Wagramer Straße wird sie **Obere Alte Donau**, danach **Untere Alte Donau** genannt.

Entstanden ist dieses beliebte Freizeitparadies in Kagran durch die Notwendigkeit der Donauregulierung. Fünf Arme hatte die Donau in früheren Zeiten, einer davon führte ab dem 18. Jahrhundert den Hauptteil des Wassers – er entsprach etwa dem Verlauf der heutigen **Alten Donau**.

Hochwasser verursachte damals in Wien immer wieder katastrophale Schäden, brachte die Menschen in Gefahr und behinderte die Schifffahrt. 1864 wurde deshalb eine Kommission bestellt, die in Folge ein aufwändiges Regulierungsprojekt beantragte, das tatsächlich bewilligt wurde. Nach fünf Jahren Bauzeit bezog die **Donau** im April 1875 ihr neues Bett. Der ehemalige Hauptarm war damit ein Altwasser, die vom damaligen Zeitpunkt an so genannte **Alte Donau**.

Die Wienerinnen und Wiener nahmen sie bald als Ausflugsziel in Beschlag, es wurde eine Reihe von Freizeitbetrieben gegründet, manche von ihnen haben bis in die Gegenwart Bestand. An Attraktivität hat die **Alte Donau** seit ihren Anfängen nichts eingebüßt. Im Gegenteil 1.600 Boote warten auf Ausflügler und Touristen aus aller Welt, zum Großteil Ruder-, Elektro- und Tretboote. Aber auch viele Segler lieben das City-Revier – immerhin fand an der **Alten Donau** die erste Segelregatta auf einem österreichischen Gewässer statt.

Wer mit Booten nichts am Hut hat, wird an der **Alten Donau** trotzdem glücklich. In den öffentlichen Bädern kann nach Herzenslust geplänscht werden – dank umfassender Sanierungsmaßnahmen ist die Wasserqualität ausgezeichnet –, an den Ufern laden zahlreiche Gastronomiebetriebe zu verschiedensten kulinarischen Genüssen aus unterschiedlichen europäischen Regionen ein. Viele Restaurants können auch direkt vom Wasser aus mit dem Boot angesteuert werden.

In kalten Wintern kommen Schlittschuhläufer, Eisstocksützen und Eishockeyspieler auf ihre Kosten, Spaziergänger können auf dem Ersten Wiener Wasserweg bis zum Nationalpark Donauauen wandern.

Zahlreiche Veranstaltungen und verschiedene Freizeiteinrichtungen sorgen für Abwechslung im Angebot. Eine der über Wien hinaus bekanntesten Veranstaltungen ist sicherlich das alljährlich stattfindende **Donauinsel-Fest** der SPÖ-Wien.

Das Donauinselfest ist nicht nur das größte, sondern auch das umweltfreundlichste Gratis-Open-Air der Welt. Neben den künstlerischen Genüssen bietet selbstverständlich auch die Gastronomie alles an, was das Herz begehrt.

Erstmals werden heuer (2008) bei diesem Open-Air-Spektakel ausschließlich umweltfreundliche Mehrwegbecher mit Pfandsystem eingesetzt. Es wird erstmals vom Mehrwegbecher-Kooperationspartner Cup Concept acht Ausgabezentralen für die Mehrwegbecher geben, was den Gastronomen Zeit und Weg erspart. Darüber hinaus wird es auf der Donauinsel insgesamt 15 Becher-Rücknahmehütten geben.



Aber auch andere Veranstaltungen erfreuen Wienerinnen und Wiener. So zum Beispiel:

Rudern Sie mit!

Einmal im Jahr steht ein ganzer Tag im Zeichen des Ruderbootes. Die Bootsvermieter stellen für eine Stunde gratis ein Ruderboot zur Verfügung, eine weitere Gratisstunde kommt dazu, wenn Sie den Ruderverein "Ellida" anlaufen. Dort erwarten Sie nicht nur Infos rund um das Sportrudern, geboten werden auch Tests am Ruderergometer sowie ein Fitnessdrink und Gutscheine fürs Schnupperrudern.



Muttertag auf der Alten Donau

Die Verbindung Muttertag mit einem Bootsausflug auf der Alten Donau wird immer beliebter. Die Bootsvermieter haben für Muttis, die mit ihren Kindern eine Bootsfahrt unternehmen, einen kleinen Blumengruß als Geschenk vorbereitet. Als gemütlicher Ausklang zum Muttertag stehen Ihnen entlang der Alten Donau zahlreiche Gastronomiebetriebe zur Verfügung, die nicht nur wegen ihrer idyllischen Lage zum Verweilen einladen.



Drinks on the Water

Als Abschluss eines romantischen Tages an der **Alten Donau** kann man ein Boot und damit die Floß-Bars ansteuern, die im Wasser verankert sind. Beim Bootsverleiher erhält man pro Boot zwei Getränkergutscheine. Es locken diverse Cocktails mit und ohne Alkohol sowie zahlreiche Fitnessdrinks. Nicht versäumen sollte man den Original Old-Danube-Drink – ein Genuss für Auge und Gaumen.



Vollmondfahrten

Die Bootsvermieter verlängern ihre Öffnungszeiten, damit man im Mondenschein zu den romantischsten Plätzen schippern kann. In charmanter Begleitung hoffentlich und einer Flasche Prosecco jedenfalls, die ist nämlich in allen vier Vollmond-Nächten im Preis inbegriffen.



Lichterfest – Bunte Lichter auf der Alten Donau

Fahren Sie mit oder bewundern Sie dieses außergewöhnliche Bild vom Ufer aus. Ab 20 Uhr zieht eine mit Lampions geschmückte Flotte über die Alte Donau, gemietete Boote sind ebenso dabei wie Eignerschiffe. Musik liegt in der Luft, zwischendurch wird kulinarisch aufgetankt – ein ganz besonderes Flair, das es nur ein Mal im Jahr zu genießen gibt. Erstmals heuer dabei:



Ein Aufgebot venezianischer Gondeln ! Höhepunkt des Abends sind die beiden Feuerwerke im Bereich Gänsehäufel und Angelibad.

Sturm & Schmalz

Am Samstag den 13. und am Sonntag den 14. September 2008 wird der Herbst eingeläutet. Jeder, der ein Boot mieten, erhält Gutscheine für frischen Sturm und Schmalzbrote. Serviert werden die Schmankerln stilgerecht auf Flößen, die im Wasser verankert sind.



Das Wiener Absegeln

Eine vergnügliche Segelregatta für jedermann zum Saisonabschluss. Egal, ob mit dem eigenem oder einem gemieteten Boot. Veranstalter sind die Wiener Segelschulen; Spaß und geselliges Beisammensein stehen im Vordergrund. Dank einer speziellen Handicap-Wertung hat jeder Chancen auf einen Pokal.



So bietet das Naherholungsgebiet **Alte Donau** im aber auch zu Wasser abwechslungsreiche Vergnügen und Erholungsmöglichkeiten. Neben diesen Möglichkeiten bietet es sich an, an der **Alten Donau** mit dem Rad zu fahren, dabei die Natur und ihre Schönheiten zu entdecken und erkunden. Aber auch Skaten, Laufen, den Fitness-Parcours absolvieren und an bestimmten, gekennzeichneten Plätzen Grillen oder einfach ein Picknick an einer beliebigen Stelle am Fluss machen gehören zu den beliebten Freizeitaktivitäten an der **Donau**.

Wenn man gerne und genau hinsieht, haben hier **Flora** und **Fauna** einiges zu bieten.

Flora

Das derzeit starke Wachstum Unterwasserpflanzen der (Makrophyten) in der **Alten Donau** ist einerseits ein gutes Zeichen für die hohe Wasserqualität in diesem Bereich, da die Pflanzen für ein ausgewogenes ökologisches Gleichgewicht sorgen, andererseits werden diese Pflanzen aber auch als störend/behindernd (Bootsverkehr, Schwimmer etc.) und unschön empfunden.

Um Beeinträchtigungen für Schwimmer und andere Wassersportler durch das starke Wachstum der Pflanzen so gering wie möglich zu halten, setzt die MA 45 - Wasserbau insgesamt drei Mäh-Boote ein. In enger Zusammenarbeit mit Biologen wird dadurch sichergestellt, dass die Wasserpflanzen nicht geschädigt werden, gleichzeitig aber die Nutzung der Alten Donau für die Besucher weiterhin möglich bleibt.

An den Ufern finden wir große und kleine Pflanzen. Einige davon sehen wir uns genauer an.

Die Weide



Die Weide ist in ganz Europa verbreitet. Sie kommt in Auwäldern, an Bächen, Flüssen und Seen vor. Der Baum wird bis zu 25 m hoch. Die Rinde ist dunkelgrau und hat breite Risse. Die Baumkrone ist unregelmäßig gewölbt mit stark verzweigten Ästen.



Der Zweig ist silbergrau, mit schmal zugespitzten Blättern, die bis zu 10 cm lang werden. Der Blattrand ist fein gesägt. Die Blattoberseite ist dunkelgrün, die Blattunterseite ist silbrig und behaart.

Die Blütenstände – Kätzchen (rechts)
männlich: gelb, werden bis zu 8 cm lang
weiblich: grün, werden bis zu 6 cm lang



Die Pappel



Die Pappel kommt in Auwäldern und Flusstälern vor. Säulenförmige Abarten sind als Park- und Alleeebäume in ganz Europa verbreitet.

Die Pappel wird bis zu 30 m hoch. Der Stamm ist knorrig und kräftig, die Rinde ist stark gefurcht und die Baumkrone ist weit ausladend.



Die Blätter sind bis zu 10 cm lang, dreiecksförmig und spitz. Der Blattrand ist fein gesägt. Der Blattstiel ist flachgedrückt.

Die Blütenstände – Kätzchen männlich - rötlich, werden bis zu 15 cm lang
weiblich - grünlich, werden bis zu 10 cm lang



Die Erle



Die Erle kommt in Auwäldern und Niederungen vor. Sie ist in ganz Europa verbreitet.

Die Erle wird bis zu 25 m hoch. Der Baum ist häufig mehrstämmig, die Rinde ist dunkel, die Baumkrone ist kegelförmig.



Die Blätter sind bis zu 10 cm lang, stumpf oder leicht eingebuchtet. Der Blattrand ist einfach gesägt.

Die Blütenstände - Kätzchen männlich - langgestreckt
weiblich - rötlich, rundlich, langgestielt
Die weiblichen Kätzchen werden ausgewachsen zu grünen Zapfen (Bild bei Blättern).



Das Schneeglöckchen



Das Schneeglöckchen gehört zur Familie der Amaryllis-Gewächse.

Die Schneeglöckchen wachsen wild im feuchten Laubwald. Die Pflanze wird 8 -20 cm hoch.

Blätter und Blüten wachsen aus einer kleinen Zwiebel zeitig im Frühjahr. Die Blütezeit ist von Februar bis April.

Die Blüte ist weiß-grün, glockenförmig und 14 - 17 cm lang.

Die Blätter sind grasähnlich, graugrün und gekielt.

Die Frucht ist eine Kapsel.

Die Berberitze



Die Blüten der Berberitze verbreiten im Mai ihren Duft. Sie schützt sich mit Dornen vor Tieren. Diese Dornen entstehen aus umgebildeten Blättern. Die Frucht bildet rote Beeren aus.

Die leuchtendroten Beeren der Pflanze bleiben oft über den Winter an den entlaubten Zweigen hängen. Der gelbe Farbstoff des Holzes wurde früher zum Färben von Wolle und Leder verwendet. Aus den Beeren, die sehr vitaminreich sind, wurde früher Marmelade hergestellt. Sie schmeckt mit viel Zucker sehr gut.

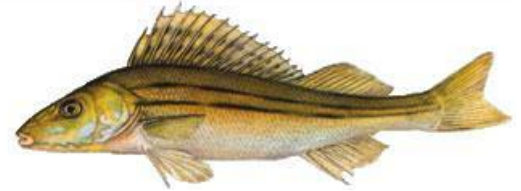


Die **Unterwasser-Fauna**

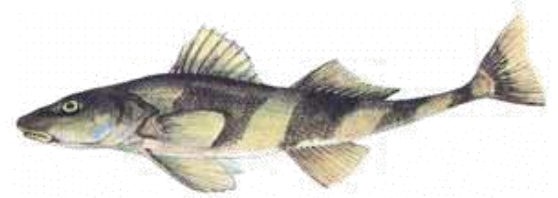
Die Fischerei hat an der Donau in Wien nicht mehr jene wirtschaftliche Bedeutung wie früher. Dennoch betreiben noch einige Fischer hier ihr Handwerk und bereichern so unseren Mittagstisch mit frischem Fisch.

U.a. sind folgende Fische hier heimisch:

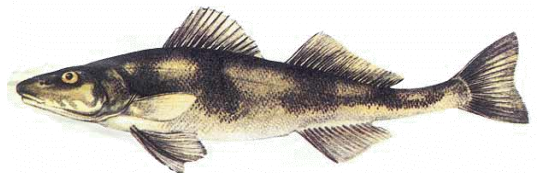
Der **Schrätzer** ist ein ca. 15 -30 cm langer Fisch. Er lebt am Boden an sandigen oder kiesigen Stellen. Der Körper ist lang gestreckt, gelblich gefärbt mit mehreren dunklen Längsstreifen. Der Kopf ist zugespitzt. Die lange Rückenflosse ist im vorderen Teil stachelig. Am Kiemendeckel befindet sich ein langer Dorn. Seine Nahrung besteht aus Klein- und Bodentieren und aus Fischlaich. Die Schrätzer sind ganzjährig geschont. Sie laichen von April bis Mai an Steinen oder Ästen im Wasser.



Der **Streber** ist ein ca. 15 - 20 cm langer Fisch. Er lebt am Tag versteckt am Boden und ist in der Nacht aktiv. Der Körper ist lang gestreckt, spindelförmig und sehr schlank, besonders der hintere Teil. Die Querstreifen sind regelmäßig ausgebildet. Die vordere Rückenflosse hat 8-9 Stachelstrahlen. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Bodentieren. Er laicht von März bis April im kiesigem Grund.



Der **Zingel** ist ein ca. 30 - 50 cm langer Fisch. Er lebt am Tag versteckt am Boden und ist in der Nacht aktiv. Der Körper ist spindelförmig, gelblich gefärbt mit unregelmäßigen Querstreifen. Der Kopf ist abgeflacht und zugespitzt. Er hat zwei getrennte Rückenflossen, die vordere mit Stachelstrahlen. Seine Nahrung besteht aus Bodentieren. Er laicht von März bis April im kiesigen Uferbereich.



Der **Huchen** oder **Donaulachs** ist ein ca. 70 - 150 cm langer Fisch. Er ist sehr selten und lebt in tiefen, strömungsreichen Stellen. Er ist ein Standfisch. Der Körper ist lang gestreckt und spindelförmig. Die Oberseite ist schwarz gefleckt, die Unterseite weißlich - silbrig. Der Kopf ist lang und hat ein stark bezahntes Maul. Er hat zwei getrennte Rückenflossen, die vordere mit Stachelstrahlen. Er hat eine Fettflosse zwischen der Schwanzflosse und der kleinen Rückenflosse. Seine Nahrung besteht aus Bodentieren, Insekten, Fischen, Wasservögeln und Kleintieren. Laichzeit ist von April bis Mai. Er wandert zur Laichzeit stromaufwärts und laicht in Laichgruben auf kiesigem Grund.



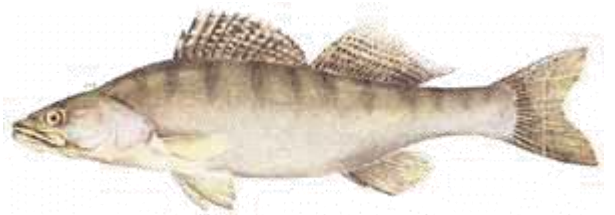
Die **Brachse** ist ein ca. 30 - 50 cm langer Fisch. Sie lebt im Schwarm. Junge Fische leben im Uferbereich, ältere im tiefen Wasser. Der Körper ist hochrückig und seitlich abgeflacht. Sie hat sehr große Augen. Die Flossen sind grau, der Rücken dunkelgrau und die Seiten glänzen hell. Die Afterflosse ist lang, die Rückenflosse kurz. Ihre Nahrung besteht aus Bodentieren, Plankton und Pflanzenteilen. Wegen des grätenreichen Fleisches hat die Brachse kaum noch Einzug wirtschaftliche Bedeutung. Sie laicht von Mai bis Juni an Pflanzen im Uferbereich.



Der **Hecht** ist ein ca. 40-150 cm langer Fisch. Er lebt meist im Uferbereich im klaren Wasser und ist ein Standfisch. Der Körper ist lang gestreckt und gelbgrünlich. Der Kopf ist einem Krokodil ähnlich, das Maul ist groß und stark bezahnt. Die Rückenflosse ist kurz und sitzt weit hinten. Seine Nahrung besteht aus Fischen, Wasservögeln, Krebsen und Kleintieren. Der Hecht ist als Speisefisch sehr geschätzt, allerdings hat er spitze Gräten und relativ trockenes Fleisch. Das liegt an seinem geringen Fettgehalt. Er laicht von Februar bis Mai in Wasserpflanzen oder Pflanzen im Überschwemmungsgebiet.



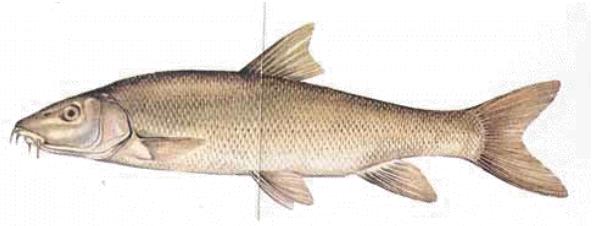
Der **Zander** oder **Schill** ist ein ca. 40 - 70 cm langer -Fisch. Er lebt im freien Wasser und sucht trübe, hartgrundige Stellen. Er ist ein Standfisch. Der Körper ist lang gestreckt. Der Rücken hat dunkle Querstreifen. Der Kopf ist zugespitzt und hat ein stark bezahntes Maul. Die zwei Rückenflossen sind voneinander getrennt und dunkel gefleckt. Die erste Flosse hat Stachelstrahlen. Seine Nahrung besteht aus Fischen. Er ist ein wichtiger und wertvoller Speisefisch mit besonders festem, weißem Fleisch (grätenfreie Filets!). Laichzeit ist von April bis Mai. Das Männchen bewacht die Laichgruben zwischen Wurzeln und Ästen unter Wasser.



Der **Flussbarsch** ist ein ca. 15 - 30 cm langer Fisch. Er ist weit verbreitet. Es gibt viele Formen. Junge Fische sind gesellig, alte werden Einzelgänger. Er ist ein Standfisch. Der Körper ist hochrückig und hat dunkle Querstreifen. Zwei Rückenflossen sind voneinander getrennt. Die erste Flosse hat Stachelstrahlen. Die Afterflosse und Bauchflosse sind rötlich. Der Kiemendeckel hat einen scharfen Dorn. Seine Nahrung besteht aus Fischen und Kleintieren. Er gehört zu den wichtigsten Speisefischarten und wird von Fischern, Anglern, Köchen und Konsumenten geschätzt. Das weiße Fleisch ist mager und grätenarm. Er laicht von März bis Juni an Pflanzen oder Steinen.



Die **Barbe** ist ein ca. 30-50 cm langer Fisch. Sie lebt gesellig und ist in der Dämmerung und in der Nacht aktiv, sie ist ein Bodenfisch. Der Körper ist schlank, lang gestreckt und an der Bauchseite flach. Die Schnauze ist zugespitzt, mit unterständigem Maul, wulstigen Lippen und mit vier Barthaaren. Der Rückenflossenstrahl ist verknöchert. Ihre Nahrung besteht aus Bodentieren, Pflanzen und kleinen Fischen. Die Flussbarbe ist ein langsam wachsender Fisch mit sehr weichem Fleisch. Wie bei allen Weißfischen ist ihr Fleisch mit vielen kleinen Gräten durchsetzt, was sie zu keinem besonders guten Speisefisch macht. Dennoch gilt sie in manchen Donau-nahen Regionen als der klassische Steckerlfisch, der am offenen Feuer gegart wird. Sie laicht flussaufwärts von Mai bis Juli an kiesigen Stellen.



Aber auch an Land tut sich einiges, was man beobachten und sich daran erfreuen kann. So zum Beispiel die **Vögel** der Donauauen, von denen wir zwei hier vorstellen.

Der Eisvogel



Der Eisvogel gehört zu den Rackenvögeln. Er ist ca. 16 cm groß. Meistens lebt er bei Seen und Teichen, an Kanälen und Flüssen, wie der Donau. Im Winter ist er auch an den Meeresküsten zu finden.

Zum Nahrungsfang sitzt er auf einem Ast am Wasser und erbeutet im Tauchstoß kleine Fische und Wasserinsekten.

Der Rücken ist blaugrün und die Unterseite rostbraun.

Der Nachtreiher



Der Nachtreiher ist ca. 60 cm groß und lebt gerne am flachen Wasser. Hier hält er sich im Gebüsch oder auf Bäumen auf.

In der Dämmerung geht er an Teichrändern oder im offenen Sumpfgelände auf Nahrungssuche. Er frisst kleine Fische, Frösche und manchmal auch junge Vögel.

Der Körperbau ist untersetzt und kurzbeinig. Er hat einen schwarzen Rücken und eine weiße Brust. Die Kopfklappe ist auch schwarz.

Der Donaupark rund um den Donauturm

Mit der U1 und dem Autobus Linie 38B kommt man bequem zum Arbeiterstrandbad an der „**Alten Donau**“.

In unmittelbarer Nähe des Arbeiterstrandbades befindet sich der **Donaupark rund um den Donauturm**. Der **Donauturm** war ursprünglich als Aussichtsturm geplant. Aktuell wird er als Fernsehturm, für Mobilfunk-Antennen, einige UKW-Sendeanlagen privater Radiosender sowie diverse Funkdienste genutzt.

Der vom Architekten Hannes Lintl entworfene **Donauturm** wurde im Zuge der Vorbereitungen zur Wiener Internationalen Gartenschau (WIG 64) errichtet. Grundsteinlegung war am 12. Oktober 1962, nach rund 18 Monaten Bauzeit konnte der Turm am 16. April 1964 feierlich eröffnet werden.

Seither ist er zu einem beliebten Aussichtspunkt über die Stadt mit bis zu 80 Kilometer Fernblick und zu einer Touristenattraktion geworden. An klaren Tagen kann man bis zum Schneeberg und in die Karpaten sehen. Mit einer Höhe von 252 Metern ist er das derzeit höchste Bauwerk Österreichs.

Der **Donauturm** gehört prägend zum Wiener Stadtbild. Er steht mitten im **Donaupark** in der Nähe vom Vienna International Center.

Am Turm befinden sich eine In- und Outdoor Aussichtsplattform auf 150 sowie zwei drehbare Restaurants auf 160 und 170 Metern Höhe. Zwei Express-Lifte stehen bereit und bringen die Fahrgäste in weniger als 40 Sekunden auf die Aussichtsterrasse. Seit dem Jahr 2000 gibt es auch zwei großzügig verglaste Ebenen wodurch der Donauturm zu jeder Jahreszeit und bei jedem Wetter begehbar ist.

Neben der tollen Aussicht bietet der Donauturm aber auch noch kulinarische Köstlichkeiten in seinem drehbaren Café auf 160m und dem beliebten Panoramarestaurant auf 170m Höhe.

Bekannt ist der **Donauturm** auch für seine zahlreichen Events wie dem **Donauturm Treppenlauf** oder der **Vollmondnacht am Donauturm**. Seit dem Jahr 2001 gibt es auch eine Bungee-Sprunganlage.

Das was der **Donauturm** Touristen und Einheimischen anbietet kann man durchaus als wirtschaftlich relevant bezeichnen. Selbst wenn der **Donauturm** isoliert gesehen keinen „wesentlichen Wirtschaftsfaktor“ darstellt, passt er doch sehr gut in das Gesamt-Angebot, das man den klassischen Städtetouristen machen kann. er gehört zu Wien, wie der Steffel, das Riesenrad und die Spanische Hofreitschule.

Aber auch technisch gesehen ist der Donauturm – vor allem, wenn man sein Alter bedenkt – durchaus beachtlich.



Technische Daten:

Turm Gesamthöhe: 252 m
 Zentralgeschoß / Höhe: 165 m
 Aussichtsterrassen / Höhe: 155 m und 150 m
 Gewicht / Turm: 17.600 Tonnen
 Durchmesser: am Boden 12 m; 6 m in einer Höhe von 160 m
 Fundament: Tiefe 8 m / Durchmesser 31 m

Aufzüge:

2 Expresslifts für je 15 Personen
 Geschwindigkeit Aufzüge: 6,2 m/sek.
 Dauer einer Fahrt: Bis 165 m 35 Sekunden
 Förderleistung: 1 Stunde - 1.600 Personen
 Bauzeit: 20 Monate

Eröffnung:

16. April 1964 zur WIG der Wiener Internationalen Gartenschau
 Baumaterial: 3.750 m³ Beton, 514 t Stahlbeton
 Stufen: 776
 Podeste: 58

Beide Restaurants drehen sich mit regelbaren Geschwindigkeiten (26/39/52 min eine Umrundung)

Besucherkzahlen:

bis 12.2001 15,6 Millionen
 Jährlich derzeit ca.: 450.000 Besucher

LAGEPLAN

Obere Alte Donau

Untere Alte Donau



Rund um den **Donauturm** befindet sich **DER DONAUPARK**.

Seine Lage: zwischen Arbeiterstrandbadstraße und Hubertusdamm

Größe: rund 604.000 Quadratmeter

Geschichte:



Bis zum Jahr 1960 wurden weite Teile des Gebietes zwischen Wagramer Straße, Siedlung Bruckhausen, Arbeiterstrandbadstraße und Hubertusdamm im 22. Bezirk (Donaustadt) als Mülldeponie genutzt. Dieses Gelände, nur vier Kilometer Luftlinie vom Stephansplatz entfernt, bot sich nach der Sanierung der Deponie für die Errichtung einer Parkanlage an.

Die Wiener Stadtverwaltung beschloss, dies in Verbindung mit der "Wiener Internationalen Gartenschau 1964" (WIG 1964) in die Tat umzusetzen. Die Gesamtplanung übernahm der damalige Stadtgardendirektor Prof. Ing. Alfred Auer (1922 bis 2002).

WIG 1964

Die WIG 1964 gab einen Überblick über den Stand und die Leistungen des österreichischen und internationalen Gartenbaus. Sechs große Hauptschauen waren das Rückgrat dieser Veranstaltung. Im Freiland zeigten zehn Nationen in eigens entworfenen Gärten ihre Kunst.

Zusätzlich gab es zahlreiche Sonderausstellungen, eine Baumschulenschau sowie Rosen-, Iris-, Sommerblumen-, Begonien- und Dahlienbewerbe.

Ausstellungsbesucherinnen und Ausstellungsbesucher konnten mit einer heute noch bestehenden Donauparkbahn, mit der Liliputbahn, erkunden. Ebenso mit einem inzwischen nicht mehr vorhandenen Sessellift die WIG 1964 aus der Vogelperspektive betrachten. Nach der Gartenschau wurde das Ausstellungsgelände zum heutigen **Donaupark**.

Der Donaupark heute

In den Baulichkeiten, in denen im Rahmen der WIG 1964 die Gärten der Nationen untergebracht waren, befinden sich heute Spiel- und Sporteinrichtungen. Um den 1993 renaturierten Irissee steht heute noch ein Altbestand an Silberpappeln. Für die kleinen Parkbesucherinnen und Parkbesucher stehen viele Spielplätze zur Verfügung. Ebenso gibt es einen Streichelzoo. Aktuell leben hier 4 Ziegen, 4 Schafe und ein Esel.

Ältere Parkbesucherinnen und Parkbesucher können sich in Schach üben. Beliebt sind auch die Gratis-Tennisplätze in der Nähe des **Donauturms**, sowie der Minigolfplatz im Bereich der Arbeiterstrandbadstraße. Der Donaupark ist gut an das Wiener Radwegenetz angeschlossen. Er bildet heute eine Einheit mit dem Erholungsgebiet Neue Donau.

Irissee im Donaupark

Der anlässlich der Wiener Internationalen Gartenschau 1964 errichtete 30.000 Quadratmeter große Donaupark-Irissee wurde durch zwei Brunnen gespeist. Mitte der 1980er-Jahre ergaben Untersuchungen, dass der Irissee durch Setzungen undicht geworden war.

Größere Wassermengen drohten in die darunter liegende ehemalige Deponie zu versickern. 1993 wurde daher der Teich renaturiert, vertieft, die Ufer wurden abgeflacht und großflächige Sumpfbzonen gepflanzt. Das aus der Deponie geförderte Wasser wird seither, mit Sauerstoff angereichert, durch den Irissee geleitet. Binsen, Seggen, Rohrkolben, Froschlöffel, Sumpfschwertlilien, Schwanenblumen, Wasserrminze und Igelkolben bilden seither eine biologisch arbeitende Kläranlage.

Papstwiese im Donaupark

Zu Füßen des Donauturmes befindet sich die rund 20 Hektar große Papstwiese. Hier versammelten sich am 11. September 1983 anlässlich des Besuches von Papst Johannes Paul II rund 300.000 Gläubige zu einer Heiligen Messe. Heute erinnert ein großes Kreuz aus Stahl an dieses Ereignis. Die Papstwiese wird vom Salvador-Allende-Weg durchquert und ist heute ein beliebter Treffpunkt für zahlreiche Sport- und Freizeitaktivitäten. Ein teilweise sehr anspruchsvoller Fitnessparcours lädt ein Schnelligkeit, Geschicklichkeit und Gelenkigkeit zu trainieren und zu erhalten.

Rosarium

Im Rosarium Donaupark werden Besucherinnen und Besucher von rund 35.000 Rosen erwartet. Sie wachsen in rund 1.000 verschiedenen Sorten auf einer Gesamtfläche von rund 10.000 Quadratmetern.

Kaffeehausberg

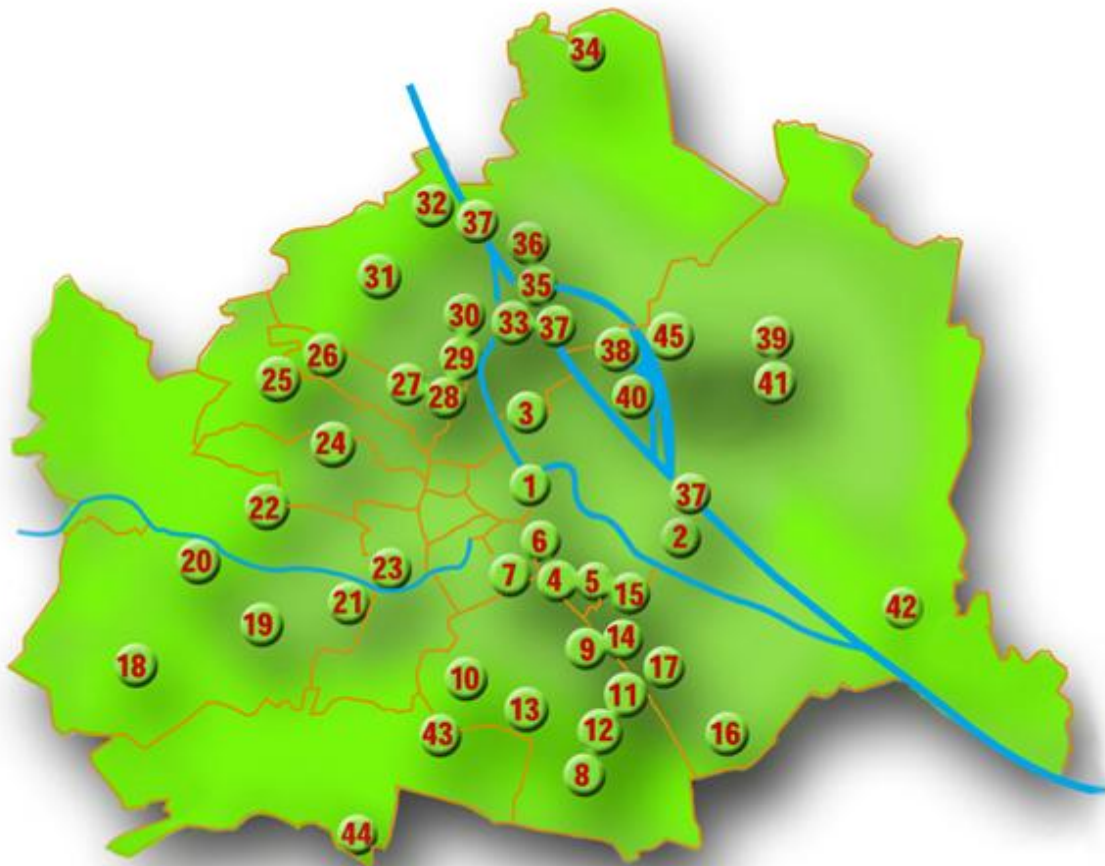
Aus dem Aushubmaterial des Irissees wurde anlässlich der Wiener Internationalen Gartenschau 1964 ein Berg aufgeschüttet, auf welchem über einige Jahre ein Kaffeehaus stand. Mitte der 1980er-Jahre wurde dieses Kaffeehaus leider geschlossen. Seine Grundkonstruktion blieb jedoch erhalten und wurde in Eigenregie restauriert.

Das Besondere an diesem Naherholungsgebiet ist sicherlich, dass nahezu alle Einrichtungen kostenlos benutzt werden könne. Dieses Angebot wird auch gerne von Schulen und (Sport-)Vereinen angenommen. Es trägt sicherlich zur Fitness, körperlichen und geistigen Beweglichkeit und Gesundheit jener Menschen bei, die diese Einrichtungen regelmäßig nutzen.

CONCLUSIO

zu den wichtigsten Wiener Naherholungsgebieten

LAGE:



- | 1 Stadtpark | 2 Prater | 3 Augarten | 4 Schweizergarten | 5 Friedhof Sankt Marx
- | 6 Botanischer Garten | 7 Alois-Drasche-Park | 8 Kurpark Oberlaa | 9 Laaerwald
- | 10 Wienerberg | 11 Löwygrube | 12 Volkspark Laaerberg | 13 Heuberggstätten
- | 14 Herderpark | 15 Hyblerpark | 16 Leberberg | 17 Neugebäude | 18 Lainzer Tiergarten
- | 19 Roter Berg | 20 Hackinger Schlosspark | 21 Schlosspark Schönbrunn
- | 22 Steinhofgründe | 23 Auer-Welsbach-Park | 24 Kongresspark
- | 25 Schwarzenbergpark | 26 Pötzleinsdorfer Schlosspark | 27 Türkenschanzpark
- | 28 Währingerpark | 29 Wertheimsteinpark | 30 Setagayapark | 31 Cobenzl
- | 32 Kahlenberg | 33 Forsthauspark | 34 Bisamberg | 35 Wasserpark | 36 Aupark
- | 37 Donauinsel | 38 Donaupark | 39 Badeteich Hirschstetten | 40 Kaiserwasser
- | 41 Florarium Hirschstetten | 42 Lobau | 43 Draschepark | 44 Kellerberg
- | 45 Schulgarten Kagran

Wenn man die Wien-Karte betrachtet, fällt auf, dass es einen hohen Anteil an Grünflächen nicht nur in den Außenbezirken sondern auch im innerstädtischen Bereich gibt.

Zahlreiche große und kleine Grünflächen, Parks und Innenhöfe laden zum Verweilen ein. Typisch für Wien sind auch die Schanigärten, die nicht nur das Straßenbild beleben sondern schon zeitig im Frühjahr von den Wienerinnen und Wienern sehnsüchtig erwartet werden. Die Schanigärten werden auch von TouristInnen gerne angenommen und als Wienerische Besonderheit erlebt.

Aber auch die Wiener Heurigenlokale sind besondere Anziehungspunkte – nicht nur bei den Einheimischen. Über die Landesgrenzen hinaus sind diese gemütlichen grünen Oasen als kulinarische Treffpunkte bekannt.

Zum traditionellen Essen und dem „Heurigen Wein“ gehört in Wien natürlich auch die Musik. Naturgemäß handeln die Lieder, die beim Heurigen gespielt und gesungen werden, oft vom Wein, der sprichwörtlichen Wiener Gemütlichkeit und – typisch für manche Wienerlieder – vom Tod.

Grinzing, Sievering, Neustift, Stammersdorf, Strebersdorf und Oberlaa sind Wiens klassische Heurigenbezirke. Wiens Heurige verbinden eine 3000 Jahre alte Tradition, deren Ursprünge noch aus der Römerzeit stammen, mit moderner, kundenorientierter und umweltfreundlicher Wirtschaftsweise.

Schaut man sich die Namen mancher Wiener Bezirke bzw. Bezirksteile genau an, merkt man, dass sie teilweise auch Auskunft darüber geben, wie diese ursprünglich ausgesehen haben und teilweise immer noch anmuten. Namen wie Atzgersdorf, Altmannsdorf, Hetzendorf, Stammersdorf, Strebersdorf, usw. sind als Teile von eingemeindeten Bezirken ländlichen Ursprungs und haben ihren ländlichen Charakter größtenteils behalten. Man kann sich hier kaum vorstellen, dass man sich in einer Großstadt befindet.

Sieht man von den kulturellen Angeboten einmal ab, muss man feststellen, dass den Wienerinnen und Wienern innerhalb der Stadt eine Lebensqualität angeboten wird, die ihresgleichen sucht. Die Qualität der Angebote ist derart gestaltet, dass es grundsätzlich nicht notwendig ist, aus der Stadt hinaus zu fahren, um Erholung zu finden.

Lediglich hochalpine Aktivitäten wie Klettern und alpines Schifahren sind hier nicht möglich. Populäre Sportarten, Unterhaltung und kulinarische Ausflüge lassen sich im Stadtgebiet realisieren und sind auch sehr gut mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar.

Egal ob sehr jung oder bereits hoch betagt, jeder findet eine Möglichkeit in der freien Natur zu entspannen. Und viele Freizeitangebote kombinieren perfekt und erfolgreich Kultur, Genuss und Erholung.

Mitarbeit (Recherche auf diversen Homepages)

Emsada **HASANAGIC**

Agime **KALIKI**

Hatice **ÖZTÜRK**

Sanja **PRVULOVIC**

Barija **RASIMOVIC**

Gorica **VASIC**

BAG 30 0609Lj2_EH

Projektauswahl, Leitung und Zusammenfassung der Dokumentation

Karin **SCHÖNWETTER**

(Trainerin & Ausbilderin)