

## Rund um Mariastein

## Rinolfingen

## Wölbäcker:

## vom Pflug gewölbtes Land

Rinolfingen heisst die Flur, die zwar im Ettinger Bann liegt, jedoch mit ihren vielen Kirschbäumen zum Hofstetter Landwirtschaftsgebiet gehört. Der Flurname mit der Endung «-ingen» weist auf eine frühalemannische Siedlung hin. Noch im Jahr 1400 ist eine Hofstatt nachgewiesen. Die Nachfolgerin dieser Hofstatt ist eine im Rahmen der Güterregulierung von Hofstetten-Flüh vor wenigen

Jahren erfolgte Aussiedlung auf Chirsgarten.

Im Gebiet Rinolfingen, heute heisst es teilweise Chirsgarten, und im Hinterbuech auf der gegenüberliegenden Talseite auf Hofstetter Boden, sind bei genauer Betrachtung parallel nebeneinander verlaufende, ausladende Bodenwellen, sogenannte Wölbäcker, zu erkennen – besonders gut sichtbar bei tiefstehender Sonne oder im Frühling, wenn der Schnee schmilzt.

Diese Wölbung der Äcker ist die Folge der im Mittelalter üblichen Art des Pflügens und der kleinen Parzellen. Da man den Wendepflug noch nicht kannte, begann das Pflügen in der Mitte des Ackers. Dabei wurde die Erdscholle immer gegen die Ackermittle hin aufgeworfen. So entstanden nach und nach die Wölbungen.

Bild: H. Küfer

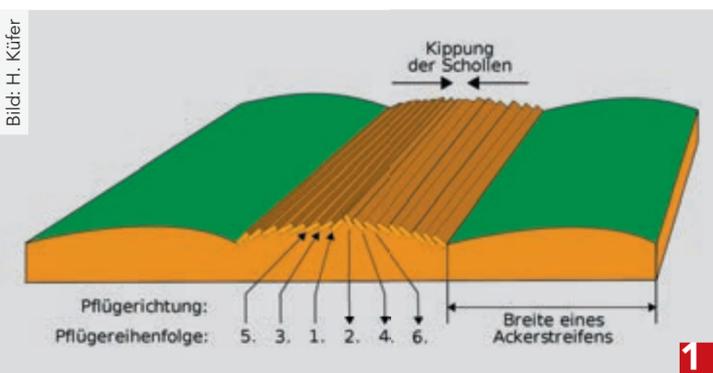


Bild: Thomas Burger



1 Entstehung der Wölbäcker

2 Kirsche

## Rund um Mariastein

## Rinolfingen

## Wölbäcker:

## vom Pflug gewölbtes Land

Rinolfingen heisst die Flur, die zwar im Ettinger Bann liegt, jedoch mit ihren vielen Kirschbäumen zum Hofstetter Landwirtschaftsgebiet gehört. Der Flurname mit der Endung «-ingen» weist auf eine frühalemannische Siedlung hin.

Noch im Jahr 1400 ist eine Hofstatt nachgewiesen. Die Nachfolgerin dieser Hofstatt ist eine im Rahmen der Güterregulierung von Hofstetten-Flüh vor wenigen Jahren erfolgte Aussiedlung auf Chirsgarten.

Im Gebiet Rinolfingen, heute heisst es teilweise Chirsgarten, und im Hinterbuech auf der gegenüberliegenden Talseite auf Hofstetter Boden, sind bei genauer Betrachtung parallel nebeneinander verlaufende, ausladende Bodenwellen, sogenannte Wölbäcker, zu erkennen – besonders gut sichtbar bei tiefstehender Sonne oder im Frühling, wenn der Schnee schmilzt.

Diese Wölbung der Äcker ist die Folge der im Mittelalter üblichen Art des Pflügens und der kleinen Parzellen. Da man den Wendepflug noch nicht kannte, begann das Pflügen in der Mitte des Ackers. Dabei wurde die Erdscholle immer gegen die Ackermittle hin aufgeworfen. So entstanden nach und nach die Wölbungen.

Bild: H. Küfer

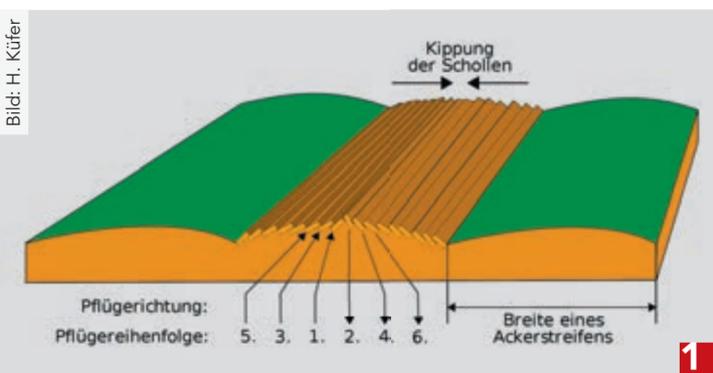


Bild: Thomas Burger



1 Entstehung der Wölbäcker

2 Kirsche

## Rund um Mariastein

# Waldrand

## Übergang zwischen offenem Land und Wald

Dieser westlich exponierte Waldrand weist eine hohe Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten auf. Da eine Strasse dem Waldrand folgt, kann sich allerdings

kein natürlicher Übergangsbereich vom Wald zur extensiv genutzten Obstbaumwiese ausbilden. Damit genügend Sonnenlicht und Wärme einfällt, werden grosse Bäume aus dem Waldrandbereich entnommen.



1



2

- 1 **Hundsrose**  
2 **Reh am Waldrand**

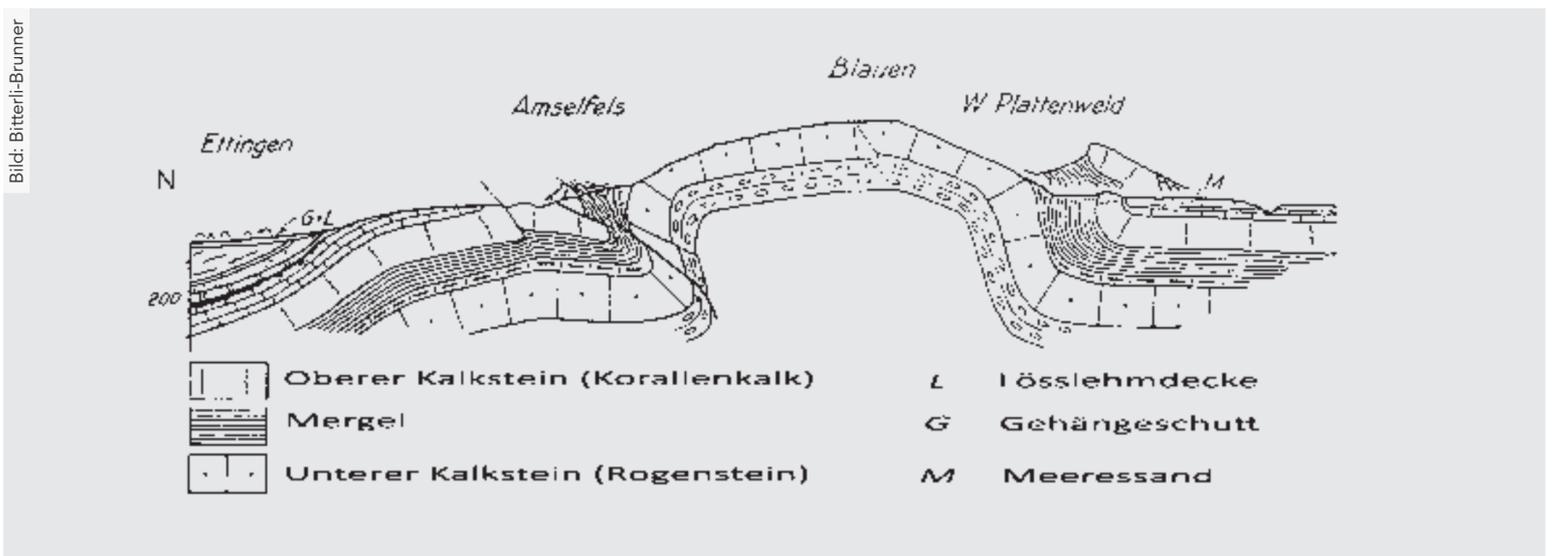
Dank starker Besonnung gedeihen viele Pflanzenarten, so auch Waldsträucher. Sie blühen, tragen Früchte und bieten damit Nahrungsgrundlage und Lebensraum für viele Insekten wie Tagfalter und Käfer. Davon wiederum leben viele Vögel, die hier gleichzeitig gute Versteckmöglichkeiten für die Nester und zur Aufzucht ihrer Jungen finden.

Ein weiterer typischer Waldrandbewohner ist das Reh, das gerne an Blättern, Knospen, Beeren und Blüten nascht und sich dank seiner Körperform als sog. Schlüpfer oft im Waldrandbereich versteckt hält. Da der Waldrand die Brücke zwischen dem offenen Land und dem Wald bildet, ist er von grosser Bedeutung für die Vernetzung der beiden Lebensräume.

## Rund um Mariastein

# Amselfels

## Stadtnahes Korallenriff



Im Hintergrund sind die Höhenzüge des Schwarzwaldes, weiter im Westen jene der Vogesen zu erkennen. Diese über 200 Mio. Jahre alten Mittelgebirgsmassive bestehen aus Granit und Gneis. Sie lagen ursprünglich an der Nordküste eines Meeres, aus dem die grossen Salzvorkommen im Rheintal stammen. Vor rund 50 Mio. Jahren haben diese uralten Gebirge dem Schub der afrikanischen Kontinentalplatte gegen Norden Widerstand entgegengesetzt, sodass die Alpen und der Jura aufgefaltet wurden.

Der Amselfels ist Teil der nördlichsten Jurafalte, ein Korallenkalk, der im Jurameer abgelagert wurde. Vor uns breitet sich zwischen dem Jura, dem Schwarzwald und den Vogesen der Rheintalgraben aus, der sich seit der Alpenfaltung stetig absenkt, was zur erhöhten Erdbebenaktivität in der Region Basel führt. Die Landschaft ist von den weichen Formen des Lösses geprägt, eines Staub-Feinsand-Gemischs, das während und nach den Eiszeiten meterhoch angeweht wurde (siehe auch Posten 55).

Die neuste Landschaftsgeschichte ist von der Bautätigkeit geprägt. Von den hoch aufragenden Industriebauten am Rheinknie trennen uns 10 Kilometer. Die Siedlungen der Agglomeration Basel fressen sich zunehmend in die kleinräumig strukturierte Landschaft bis hierher an den Fuss des Blauen.

## Rund um Mariastein

# Suhle

## Wellness-Oase für Wildschweine

Das schlammige Wasserloch wird von Wildschweinen zum Baden oder, wie die Jäger sagen, zum Suhlen benutzt. Wildschweine suchen gerne solche



1

Orte auf, um ihr Borstenkleid zu pflegen bzw. Insekten abzuwehren. Der Schlamm, der an ihrer Haut, der Schwarte kleben bleibt, bildet eine Schutzschicht vor Mücken und anderen stechenden Insekten.



2

Nach dem Schlammbad suchen die Schweine in unmittelbarer Nähe sogenannte Malbäume, an denen sich die Tiere scheuern. Je nach der Höhe des schlammigen Belages am Stamm kann auf die Grösse des Tieres geschlossen werden.

1 Wildschweine am Suhlen

2 Malbaum

## Rund um Mariastein

# Blauen-Nordhang

## Typischer Zahnwurz-Buchenwald

Der Zahnwurz-Buchenwald ist im Jura der typische Buchenwald zwischen 600 und 900 m ü. M. Auf frischen Kalkböden sowie bei ausgeglichenen Temperaturen und Niederschlägen ist die Buche so konkurrenzstark, dass sie über alle anderen Baumarten dominiert. Charakteristisch sind darum die ausgedehnten, häufig reinen, oft hallenartigen Buchenbestände am gleichmässig geneigten Blauen-Nordhang.



Wegen des schon im Frühsommer dicht geschlossenen Kronendaches müssen die Blütenpflanzen, die von Bienen bestäubt werden, noch vor dem Laubaussbruch Anfang Mai ihren Lebenszyklus beenden. Zu diesen Arten gehört der hier dominierende blasslila blühende Fieder-Zahnwurz. Seine schon Ende Juni welkenden gelben Blätter leuchten weit herum. Im Hochsommer, im Herbst und im Winter ist die Bodenvegetation in den dunklen Beständen sehr karg. Einzig die Farne ertragen den extremen Schatten.

1 Fieder-Zahnwurz

2 Fieder-Zahnwurz im Hallenbuchenwald

## Rund um Mariastein

Fürstenstein  
Reste einer Burganlage

Die Burg wurde vom Fürstbischof von Basel gegen Ende des 13. Jahrhunderts zur Sicherung des Weges über den Plattenpass, den heutigen Challpass, gebaut. Sie war von Anfang an ein Lehen in den Händen der Herren von Rotberg.

Anfang des 15. Jahrhunderts überfiel Heinrich zu Rhein die Burg. Herzogin Katharina von Burgund, die Gebieterin im Elsass, bat die mit ihr verbündeten Basler um Hilfe. Diese eroberten und zerstörten Fürstenstein. Heinrich zu Rhein und seine Leute wurden vor den Mauern der Burg enthauptet. Seither ist Fürstenstein eine Ruine.

1515 kam das Lehen zusammen mit der Herrschaft Rotberg zu Solothurn. Zum Lehen gehörte auch der umliegende Wald, das Rotbergholz. Um dessen Nutzung kam es häufig zu Streit zwischen Ettingen und Solothurn. Der Wald erhielt daher auch den Namen «Streitholz». 1806 verkaufte Solothurn den Wald an die drei Gemeinden Hofstetten, Witterswil und Bättwil. Die Ruine und das umliegende Areal sind heute im Besitz der Bürgergemeinde Ettingen.



1



2

1 Blick zur ehemaligen Burg

2 Feuerstelle im ehemaligen Burggraben

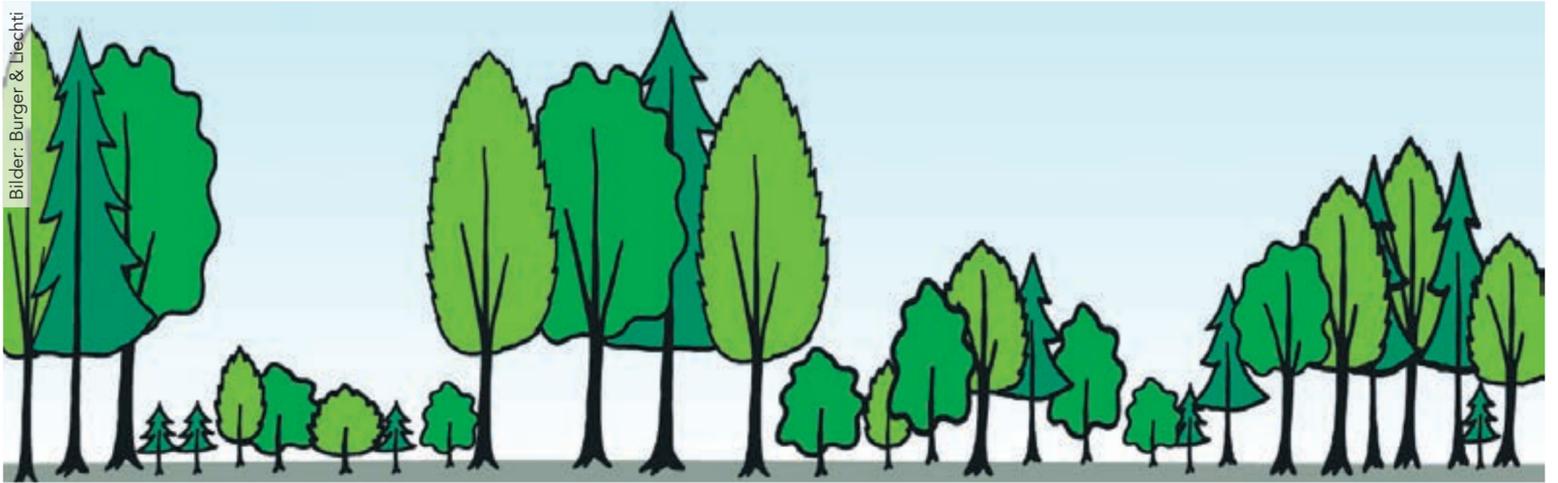
## Rund um Mariastein

# Stufiger Wald

## Mischung aus vitalen Laub- und Nadelbäumen



Dauerwald mit Einzelstammnutzung



Femelschlag mit kleinflächigen Holzschlägen

Dieser Bestand zeichnet sich durch eine Mischung von Buchen, Weiss- und Rottannen verschiedenen Alters aus. Die Bäume werden hier einzelstammweise genutzt – im Unterschied zu herkömmlichen, flächigen Holzschlägen, in denen die Bestände gleichaltrig und etwa zur gleichen Zeit hiebsreif sind.

Hier, im stufigen Wald, werden die Bäume dann aus dem Bestand genommen, wenn sie ihre individuelle Hiebsreife bzw. ihren maximalen ökonomischen Wert erreicht haben. In der durch Nutzung entstehenden Lücke findet dann, in der Regel ohne Zutun des Försters, die nächste Generation Platz. Junge und alte, dicke und dünne Bäume wachsen wild gemischt beieinander. Werden und Vergehen findet auf der ganzen Waldfläche gleichzeitig statt. Das Waldbild verändert sich scheinbar – trotz Bewirtschaftung – nicht.

## Rund um Mariastein

# Alte Tannen

## Misteln geniessen Gastrecht

Was wächst da Olivgrünes Kugelförmiges in der Krone der hohen alten Weisstannen? Misteln haben sich in grosser Zahl festgesetzt. Ihre Beeren werden im



Bild: Richard Stocker

1

Winter von Vögeln, z.B. von der Misteldrossel, gefressen. Dabei bleiben die klebrigen Kerne, d.h. die Samen, am Schnabel haften. Durch Abstreifen an den Ästen werden die Vögel die Samen wieder los. Oder sie fressen die ganzen Früchte und scheiden die unverdauten Samen wieder aus.



Bild: Beat Rüegger

2

Die Mistel treibt Wurzeln ins Astholz und zapft die Wasserleitbahnen an. Da sie jedoch mit den grünen Blättern selber zur Photosynthese fähig ist, wird sie als Halbschmarotzer bezeichnet. Der Ast oder der ganze Baum können dadurch absterben.

Vogeljäger benutzten früher das klebrige Mistelfruchtfleisch zur Herstellung von Vogelleim. Gallische Priester, die Druiden, nutzten die Mistel als Heilmittel und für den Zauberspruch – Asterix und Miraculix lassen grüssen. Die Anthroposophen verwenden sie als Heilmittel gegen Krebs. Die Mistel ist aber auch ein beliebter Weihnachtsschmuck.

- 1 **Mistelbeeren**  
2 **Misteldrossel**

## Rund um Mariastein

# Chälengraben- schlucht

## Mondviole und Hirschzunge

Seit dem Ende der Jurafaltung vor etwa 2 Millionen Jahren hat das von der Blauenhöhe abfliessende Wasser das Naturwunder Chälengraben geschaffen. Aus

den aufgefalteten, über 150 Millionen Jahre alten Malmkalkablagerungen aus der Zeit des Jurameeres schuf das Wasser die Schlucht und den Wasserfall nach dem Prinzip: Steter Tropfen höhlt den Stein.

In der Schlucht herrschen in der Vegetationszeit angenehme Kühle und hohe Luftfeuchtigkeit. Hier wächst die Hirschzunge an den Felsen und blüht im Frühling die Mondviole. Nach dieser Schluchtcharakterpflanze ist der hier vorkommende Mondviolen-Ahornwald benannt. Die Mondviole heisst auch Silberblatt – abgeleitet von den silbrig glänzenden Scheidewändchen der reifen Schoten, an denen die Samen hängen. Zur Blütezeit im Juni verströmt sie ihren betörenden Duft. Gönnen Sie sich eine Prise davon!

Auf Initiative des Leimentaler Verkehrsvereins wurde 1908 die Schlucht mit Wegen, Treppen und Brücken für Wanderer erschlossen.



1



2

1 **Mondviole**2 **Mondvioleschoten oder Silberblatt**

## Rund um Mariastein

# Douglasien

## Hochgewachsen und wetterfest

Die Douglasie war vor der Risseiszeit, also vor etwa 350 000 Jahren, bei uns heimisch. Die heute im Wald stehende Douglasie stammt aus Nordamerika. Sie



Bild: Richard Stocker

wurde erst im 19. Jahrhundert im grösseren Stil eingeführt. Im Nebelwald von British Columbia und Washington erreicht sie 100 m Höhe und wird bis 1000 Jahre alt. Auch bei uns übertrifft sie an geeigneten Standorten bezüglich Wachstum die einheimischen Baumarten bei Weitem. An diesem reichlich mit Wasser und Nährstoff versorgten Hangfuss hat sie mit rund 110 Jahren bis 40 m Höhe und 100 cm Durchmesser erreicht.

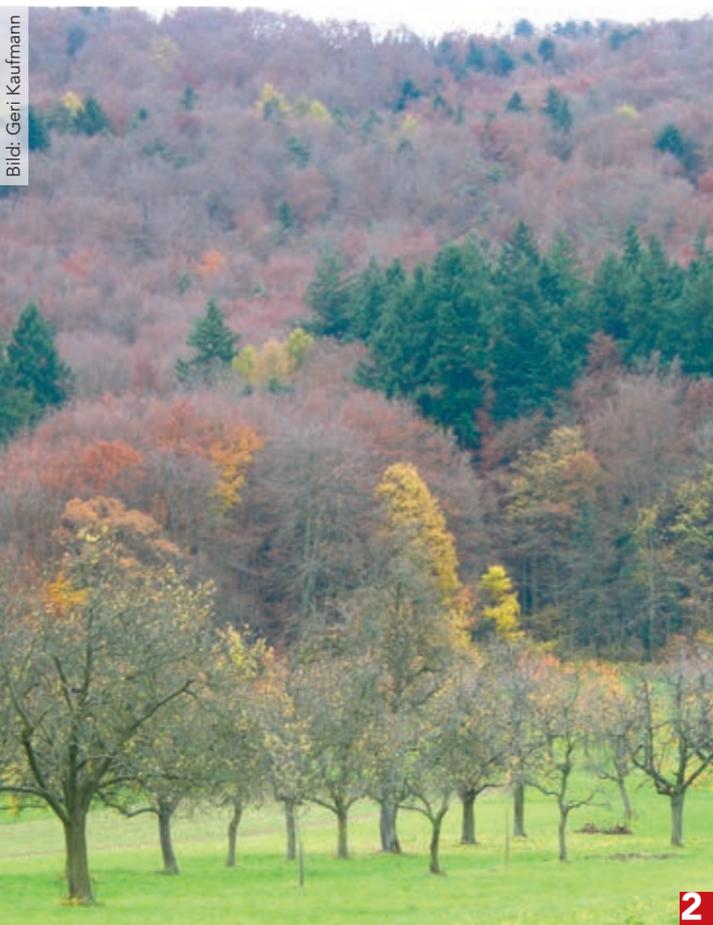


Bild: Geri Kaufmann

Die Douglasie ist sehr sturmfest. Obwohl sie über das Kronendach der umgebenden Bestände ragt, trotz sie oft als einzige den Stürmen. Auch ihre Schönheit sowie die Dauerhaftigkeit des Holzes gegen Witterungseinflüsse machen sie zum begehrten Baum.

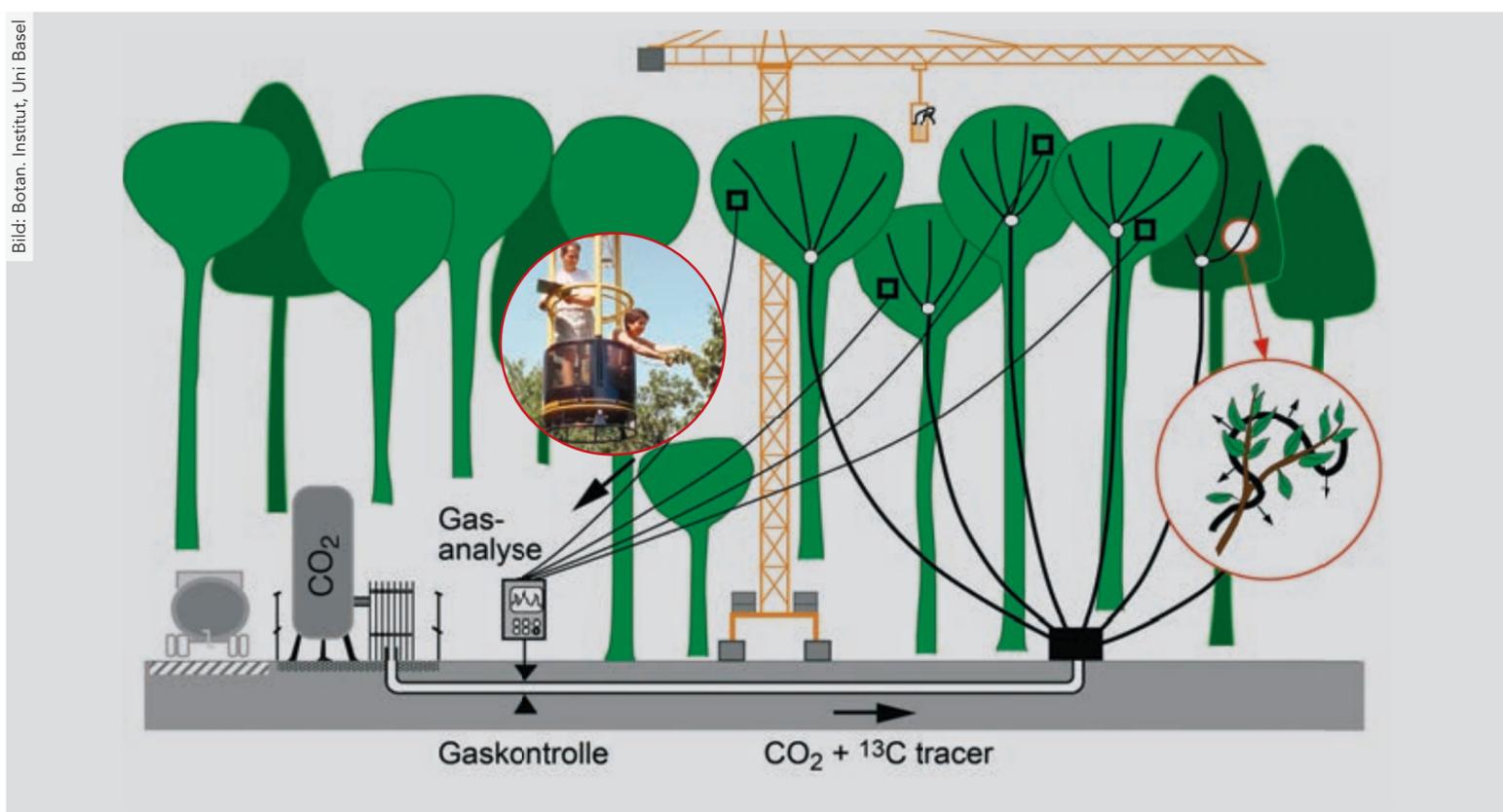
Heute ist diese Baumart für die einheimische Flora und Fauna fremd. Sie wird darum vorteilhaft in Einzelmischung in die Laubmischbestände eingebracht. Dank ihrem tief greifenden Wurzelwerk ist die

Douglasie gegenüber der Rottanne weniger anfällig auf Trockenheit. Sie könnte – Stichwort Klimaerwärmung – auch bei uns im Wirtschaftswald grössere Bedeutung erlangen.

**1 Sämlinge keimen aus Zapfen**

**2 Douglasien überragen die einheimischen Bäume**

## Rund um Mariastein

Waldlabor  
Der Wald in der ZukunftSchema der CO<sub>2</sub>-Begasung; Forscher in der Krangondel

Hier werden weltweit erstmals ausgewachsene Waldbäume in freier Natur mit ihrer eigenen Zukunft konfrontiert. In früheren Jahren wurden die Laubbäume und seit 2009 diese Fichten künstlich in die Luft der Jahre 2080 bis 2100 versetzt. Der 50m hohe Kran ermöglicht den Zugang zu den Baumkronen. CO<sub>2</sub> wird hier via Computersteuerung verströmt. Dieses Gas ist eines der Grundnahrungsmittel der Pflanzen. Durch die Photosynthese in den Blättern wird es in Zucker verwandelt und daraus der Pflanzenkörper aufgebaut. Mit der Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Konzentration wird nicht nur das Klima wärmer, sondern auch die «Diät» der Bäume verändert. Wachsen die Bäume dadurch schneller? Bäume benötigen noch viele andere Nährstoffe vor allem aus dem Boden, die auch Minimumfaktoren sein können. Die achtjährige Forschung an diesen Buchen, Eichen und Hagebuchen zeigen zwar keinerlei Wachstumsförderung, dafür aber proteinärmere Blätter und einen etwas geringeren Wasserverbrauch.

**Der Wald profitiert nicht von erhöhter CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft!**

## Rund um Mariastein

# Kraftort

## Einladung zur inneren Einkehr auf dem Sieben-Linden-Hügel



- 1** Der Sieben-Linden-Hügel  
**2** Lindenblüten

Der Baumkreis mit den sieben mächtigen Sommerlinden und einer Eiche auf der Anhöhe bildet einen Raum von eindringlicher Kraft. Gleichsam ein natürliches Pendant zum Wallfahrtsort Mariastein auf der Hochebene der gegenüberliegenden Talseite.

Lassen Sie in Ruhe die von diesem Ort ausgehenden Eindrücke und Energien auf sich wirken. Die rund 150-jährigen Bäume mit mehrheitlich über einem Meter Stammdurchmesser und bis 30 m Höhe dienen dem Weidevieh als Unterstand.

Weitere eindrückliche Baumindividuen verschiedenster Laubbäume wie Linden, Bergahorne, Eschen, Eichen, Hagebuchen und Kirschen finden sich 200 m nördlich von hier in der Hecke entlang des Wanderwegs, der vom Parkplatz Rotberg über Blumenwiesen zum Blauen ansteigt.

## Rund um Mariastein

# Burg Rotberg

## Von der Jugend – und für sie – wiederaufgebaut

Die Burg Rotberg, erbaut um 1200 und vermutlich beim grossen Erdbeben von Basel (1356) zerstört, nahm nie eine bedeutende Stellung innerhalb des

burgenreichen Gebietes des nördlichen Tafeljuras ein. 1515 erwarb die Stadt Solothurn die Burg «derer vom Rotberg», wie Elisabeth Pfluger erzählt:

«Für d Herrschaft vom Ritter Arnold vo Rotbärg z chaufe hed der Stadt Soledurn s Gäldgmangled. Wasmache? – Eschlaue Soledurner hed vomene unmerkige Baslerbürger s Gäld pumped, für der Stadt Basel d Herrschaft Rotbärg vor der Nase wägg z schnappe!»



Bild: Zentralbibliothek, Solothurn

1

Zwei Jahrhunderte später war die Burg zur Ruine verkommen. Erst in den Dreissigerjahren des 20. Jahrhunderts wurde sie wieder aufgebaut. Dabei ging es nicht um denkmalpflegerische und geschichtliche Aspekte, sondern um Arbeitsprogramme für arbeitslose Jugendliche. Die Jugendburg Rotberg wurde 1935 eröffnet. Heute wird die Burg als Jugendherberge genutzt und vornehmlich von Gruppen und Schulklassen besucht. Die Burg wird auch für öffentliche Konzerte, Märkte und Anlässe genutzt.



Bild: Geri Kaufmann

2

1 Die Burg zu frühen Zeiten

2 Jugendburg mitten im Wald

[www.youthhostel.ch/mariastein](http://www.youthhostel.ch/mariastein)

## Rund um Mariastein

# Obstbaumlandschaft

## Rar und wertvoll, deshalb schützenswert



Bild: ARP, Solothurn

- ungedüngte Wiesen
- Hochstammbäume
- Tafelstandort

Mit dem Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft fördert der Kanton Solothurn zusammenhängende

Lebensräume für einheimische Pflanzen, Tiere und charakteristische Landschaften. Für den Abschluss freiwilliger Vereinbarungen müssen Hecken, Feldgehölze und Waldränder von einer möglichst grossen ungedüngten Wiesenfläche umgeben sein oder an solche angrenzen. Für besondere naturschützerische Leistungen richtet der Kanton den Bewirtschaftern aus dem Natur- und Heimatschutzfonds angemessene Abgeltungen aus.



Bild: ARP, Solothurn



Bild: Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW



Bild: Sergio Tirro, Bellach

### Obstbaumlandschaft in Blüte

Nach Norden schweift der Blick über eine einzigartige Obstbaumlandschaft. Diese zieht sich um das ganze Dorf Metzerlen. Ausgedehnte Obstbaumbestände gehörten vor 60 Jahren noch zu jeder Ortschaft im Kanton Solothurn. Heute sind sie nur noch für den Tafeljura und den nördlichen Kettenjura typisch. Die Baumzahlen sind seit Langem rückläufig. In Metzerlen ist es dank dem Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft gelungen, den Bestand seit dem Jahre 2000 zu halten und sogar wieder leicht zu steigern.

### Schauenburger Kirschen

Für einen Vereinbarungsabschluss müssen folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Min. Stammhöhe von 1,6 m (sog. Hochstamm).
- Neben den Bäumen eine ungedüngte Wiesen-, Weide- oder Heckenfläche von 0,5 a pro Baum.
- Bäume werden gepflegt, Früchte geerntet, abgehende Bäume ersetzt.
- Grünland unter den Bäumen wird als Dauerwiese genutzt.
- Bewirtschafter nehmen an Weiterbildungskursen des Kantons teil.

### Grünspecht

In den Obstbaumlandschaften – wie beispielsweise hier in Metzerlen – soll mit dem Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft die traditionelle Nutzung von Hochstamm-Obstbäumen (Früchte, Holz) und Wiesen oder Weiden (Gras) erhalten werden. Kommen die Bäume noch in grosser Zahl vor und werden diese mit dem Grünland sorgfältig bewirtschaftet, können nicht nur schöne Landschaften erhalten werden, sondern auch schützenswerte Pflanzen und Tiere einen Lebensraum finden (z.B. typische Obstgartenvögel wie Spechte).

## Rund um Mariastein

# Idyllisches Bättental

## Wärmebedürftige und Halbschattengewächse



Bild: ARP, Solothurn

- Waldrand
- ungedüngte Wiese
- Tafelstandort

Mit dem Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft fördert der Kanton Solothurn zusammenhängende Lebensräume für einheimische Pflanzen, Tiere und charakteristische Landschaften. Für besondere naturschützerische Leistungen

richtet der Kanton den Bewirtschaftern aus dem Natur- und Heimatschutzfonds angemessene Abgeltungen aus. Diese sind mit den landwirtschaftlichen Direktzahlungen koordiniert.



Bild: ARP, Solothurn



Bild: ARP, Solothurn



Bild: ARP, Solothurn

### Blutströpfchen

Nur ungedüngte Wiesen können sich zu blumenreichen Heumatten entwickeln. Der Heuschnitt zum richtigen Zeitpunkt fördert das Wachstum von lichtbedürftigen Pflanzen. Typische Heumattengräser, zum Beispiel die Aufrechte Trespe, bleiben auch bei starken Niederschlägen aufrecht stehen und können über einen langen Zeitraum genutzt werden. Ein vielfältiges Angebot an Blumen und Gräsern ist beispielsweise für die Raupen und Schmetterlinge des Blutströpfchens von grosser Bedeutung.

### Türkenbundlilie

Ein stufiger Aufbau ist für die Lebensraumqualität eines Waldrandes von grosser Bedeutung. Ersteingriffe und regelmässige Folgeeingriffe fördern einen artenreichen Strauch- und Krautsaum. Darin findet eine grosse Zahl von Tieren, wie Reh, Haselmaus und Zaunkönig, Deckung, Nahrung und Brutgelegenheiten. Im Halbschatten von feuchteren Waldändern wächst auch die Türkenbundlilie. So gestaltete Waldänder nützen dem Landwirt und bereichern das Landschaftsbild.

### Männchen der Zauneidechse

Eingriffe in südexponierten Waldändern fördern den Lichteinfall, den kleinflächigen Wechsel von Schatten, starker Besonnung, freistehendem Fels und offenen Bodenstellen. Zudem entwickelt sich vorübergehend eine artenreiche Krautschicht. Zusammen mit der Vielfalt von Büschen bedeutet das ein reichhaltiges Blüten- und Früchteangebot. Offene Stellen werden von Wärme liebenden Kleintieren wie Zauneidechsen, Wildbienen und Heuschrecken gerne besiedelt.