

Waldnutzung und Waldpflege im Gebiet Wildenstein

Autor(en): **Feigenwinter, Beat**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel**

Band (Jahr): **7 (2003)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676817>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Waldnutzung und Waldpflege im Gebiet Wildenstein

BEAT FEIGENWINTER

Zusammenfassung: Die Waldungen auf Wildenstein sind Teil einer vom Menschen stark beeinflussten Kulturlandschaft. Auf Schritt und Tritt begegnet der Besucher Spuren vergangener Waldbewirtschaftungsweisen. Diese Beeinflussung hat neue Lebensräume geschaffen, welche eine einzigartige Artenvielfalt beherbergen. Die meisten auf Wildenstein vorkommenden Tier- und Pflanzenarten sind auf lichte Waldbestände angewiesen. Veränderungen in den letzten Jahrzehnten, wie die Verdunkelung der Waldbestände durch die massive Zunahme des Holzvorrats, wirken sich deshalb negativ aus. Mit verschiedenen forstlichen Pflegemassnahmen, wie zum Beispiel der Eichenförderung, wird künftig versucht, die Arten- und Lebensraumvielfalt zu erhalten und zu fördern.

Abstract: The woodlands of Wildenstein are part of a country that was heavily influenced by human culture. The visitor finds everywhere evidence of past modes of forestry. The former activities have created new niches which accommodate a unique diversity of species. Most of the animal and plant species established around Wildenstein are dependent on sparse woods. Recent alteration, e.g. darkening of woodlands through increasing numbers of mature trees, therefore have adverse effects. Appropriate techniques of forest maintenance are now aiming at preserving and increasing the diversity of species and ecological niches in the future.

Bisherige Waldbewirtschaftung

Für das Verständnis des heutigen Erscheinungsbildes der Wildensteiner Waldungen ist ein Blick zurück in vergangene Bewirtschaftungsweisen erforderlich. Nur wer sich die Mühe nimmt, die Ansprüche an den Wald in den vergangenen Jahrhunderten zu ergründen wird den – aus menschlicher Sicht – langen Zeiträumen des Waldwachstums gerecht.

Nachfolgend soll anhand von drei heute noch vorhandenen Beispielen die Beeinflussung des heutigen Waldbildes durch den Menschen aufgezeigt werden.

Der bekannte Eichenwitwald lieferte in der Form des offenen Weidwaldes Bauholz, Brennholz, und was damals weit wichtiger war, Eicheln für die Schweinemast. Gemäss deutschen Untersuchungen soll der Ertrag solcher parkartig aufgelichteter Eichenwälder bis zu fünf Tonnen Eicheln pro Jahr und Hektar betragen (Hessisches Forstamt Reinhardshagen 1993). Früher bedeckte zusammenhängender Eichenwald

eine viel grössere Fläche, bis die ausgedehnten Eichenbestände auf dem angrenzenden Murenberg von der Gemeinde Bubendorf 1844/45 zur Finanzierung eines Schulfonds verwendet wurden (Bubendorf 1989).

Ein Vergleich der Karten von 1681 und 1923 (Suter 1971, Karte von 1681 siehe Abb. 1 bei Lüthi 2003, in diesem Band) und eine Altersbestimmung einzelner Föhren zeigt, dass der Waldbestand im Gebiet «Deuchelacker» vor 200 Jahren von einem Laubwald in einen praktisch reinen Föhrenbestand umgewandelt wurde. Auch das angrenzende Offenland wurde mit Föhren aufgeforstet.

Diese massive Veränderung dürfte auf den grossen Bedarf an geeigneten Föhrenstämmen für die Herstellung von Holzdeucheln auch Dünkel genannt, für die Konstruktion von Wasserleitungen zurückzuführen sein. Dass rund 50 Jahre nach der Pflanzung gusseiserne Leitungen aufkamen und damit die hölzernen Wasserleitungen überflüssig wurden (Blöchliger 1995), konnte damals nicht vorausgesehen werden.



Abb. 1: Föhrenbestand mit gepflanzten Föhren im Gebiet «Deuchelacker». Die Reihenpflanzung ist heute noch sehr gut sichtbar, vgl. die drei mit Pfeilen bezeichneten Stämme. (Foto: Forstamt beider Basel)

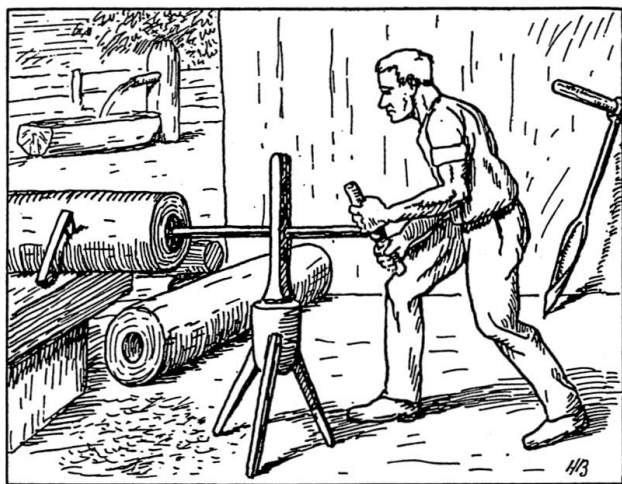


Abb. 2: Der Teuchelbohrer: Geeignete Föhren- und Lärchenstämme wurden auf oben gezeigte Weise zu «Teucheln» gebohrt. Beim Verlegen wurde in die Röhrenenden ein schmiedeeiserner Ring je zur Hälfte eingeschlagen und so die Leitung stabil verbunden und gedichtet. In gewissen Abständen hieb man kleine Schlitz in die Teuchel, die, durch Holzkeile abgedeckt, eine allfällige Kontrolle des Wasserlaufes ermöglichten. (Quelle: «Wasserversorgung Titterten», 1987, Gemeindearchiv)

Zuletzt sei noch auf Spuren jüngeren Datums hingewiesen: Verschiedene Nadelholz-Pflanzungen mit Fichte, Lärche, Douglasie und sogar Thuja sind einerseits auf forstliche Modeströmungen, andererseits auf den lokalen Bauholzbedarf zurückzuführen. Das vor rund 50 Jahren angepflanzte Nadelholz – es eignet sich aufgrund seines geringeren Gewichtes und der statischen Eigenschaften als vielseitiges Bauholz – sollte der lokalen Bauholzversorgung dienen. Dabei gilt es zu bedenken, dass damals der Transport und grössere Transportdistanzen beträchtliche Schwierigkeiten bereiteten. Ein Faktor, dem wir aus heutiger Sicht kaum mehr Beachtung schenken.

Relikte von im Kanton ehemals weit verbreiteten Mittel- und Niederwäldern zur Brennholzgewinnung, sind im Gebiet Wildenstein, im Gegensatz zur Situation in vielen anderen Gemeinden, heute kaum mehr nachweisbar.

Im Vergleich zu den öffentlichen Waldungen, in denen wir, dank der Forsteinrichtung und der Planungspflicht, über Datenreihen von über 100 Jahren Waldbewirtschaftung verfügen, sind solche in den Privatwaldungen nur spärlich vorhanden. Glücklicherweise beauftragte 1954 der damalige Eigentümer Peter Vischer das Kantonsforstamt Baselland mit der Ausarbeitung eines Wirtschaftsplanes für die zum Hofgute Wildenstein gehörenden Waldungen (Plattner 1955), sodass zumindest aus diesem Zeitabschnitt eine Zustandserfassung vorhanden ist.

Die Waldungen mit einer Gesamtfläche von 45.34 ha (ohne Eichenwitwald) wurden in sieben Einheiten, sogenannte Waldabteilungen unterteilt. Der Holzvorrat betrug damals 16 538 Silven (Silve = Vorrat am stehenden Baum, 1 sv entspricht ungefähr 1 m³ Holz). Der Hektarvorrat betrug damit 364 sv. Gemessen wurden insgesamt 16 119 Stämme mit einem Durchmesser grösser als 16 cm. Der Nadelholzanteil an der Holzmasse betrug 54.4%. Buche (35%) und Waldföhre (28%) hatten den grössten Anteil an der stehenden Holzmasse. Plattner (1955) stellte eine Untervertretung von Waldbeständen in der jüngsten und der ältesten Alterskategorie (> 120 Jahre), sowie eine Übervertretung in den beiden mittleren Alterskategorien fest. Die höchstzuläs-

sige Nutzungsmenge wurde mit 260 Silven pro Jahr festgelegt.

Heutiger Zustand der Wildensteiner Wälder

Mit dem treuhänderischen Erwerb des Schlossguts Wildenstein durch die Basellandschaftliche Kantonalbank für den Kanton Basel-Landschaft Ende 1990 erfolgte im Jahre 1992 erneut eine Bestandesaufnahme mittels Stichprobenverfahren. Die Ausarbeitung des eigentlichen Waldwirtschaftsplans und des umfangreichen Datenmaterials verzögerte sich jedoch aufgrund politischer Diskussionen über den Erwerb des Schlossguts durch den Kanton, verbunden mit langwierigem Kompetenz- und Zuständigkeitsdiskussionen bis ins Jahr 1999. Mit der Revision erfolgte auch der Zusammenschluss mit den Waldungen der Arbeitserziehungsanstalt (AEA) Arxhof. Dem Forstbetriebsleiter der AEA Arxhof steht damit heute eine Waldfläche von insgesamt 70 ha für Ausbildungszwecke zur Verfügung. Die Aufsicht erfolgt durch den zuständigen Kreisforstingenieur des Forstamtes beider Basel.

Mit der Ausarbeitung des Waldwirtschaftsplans (Hasspacher 1999) liegen erstmals auch Zahlen über die Entwicklung der Wildensteiner Waldungen in den vergangenen 40 Jahren vor.

Es konnten im Vergleich zur Erstaufnahme von 1954 folgende wichtige Veränderungen festgestellt werden:

- Zunahme des Holzvorrates um 58 sv/ha auf einen neuen Spitzenwert von 422 sv/ha (+15%). Dies entspricht einer Gesamt-Vorratszunahme von rund 2700 Silven in den letzten 40 Jahren,
- Starke Abnahme des Föhrenanteils am gesamten Holzvorrat um 10%,
- Zunahme des Fichtenanteils am gesamten Holzvorrat um 8% infolge Erreichen der Mindestdurchmessergrenze von ehemals jungen Fichtenpflanzungen,
- Starke Übervertretung des Altholzes im Vergleich zu den jüngeren Entwicklungsstadien,
- Bei den Witwald-Eichen konnten, mit Ausnahme einer erhöhten Sterberate, keine grösseren Veränderungen festgestellt werden.

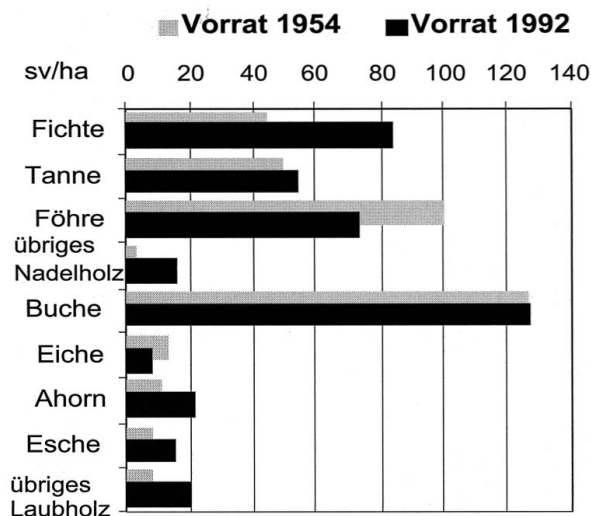


Abb. 3: Veränderung der Baumartenanteile am Holzvorrat innerhalb von rund 40 Jahren von 1954–1992. (Graphik: Forstamt beider Basel)

Neben den Daten aus den Kontrollstichprobenaufnahmen von 1992 liegen zwischenzeitlich verschiedene Naturinventare vor, welche die Einzigartigkeit der Wildensteiner Waldungen belegen. Das ornithologische Inventar beider Basel (Blattner & Kestenholz 1996) weist als Besonderheit das Vorkommen von Mittelspecht, Baumpieper und Hohltaube nach. Daneben können auch Schwarzspecht und Pirol beobachtet werden.

Von den rund 800 in der Schweiz vorkommenden Flechtenarten kommen 200 auf Wildenstein vor (Frei 1999). Eine zentrale Rolle für die Ansiedlung von Flechten spielt dabei die Eiche.

Die Untersuchung der Käferfauna (Wolf und Walter 2002, Walter et al. 2003) erbrachte insgesamt 177 an Holz gebundene Käfer-Arten aus 42 verschiedenen Familien. Darunter befinden sich auch der grosse Eichenbock und der Hirschkäfer. Alte freistehende Bäume und Eichen scheinen für den Fortbestand der Käferfauna unabdingbar zu sein.

Zukünftige Bewirtschaftung

Gemäss Regierungsratsbeschluss Nr. 994, vom 15. 4. 1997 betreffend die Aufnahme des Gebiets Wildenstein, Bubendorf, in das Inventar der ge-

schützten Naturobjekte wurden folgende Zielsetzungen formuliert:

Übergeordnetes Schutzziel ist die Erhaltung und Förderung der Kulturlandschaft des Schlossguts Wildenstein mit deren mittelalterlichen Landschaftselementen, deren Struktur- und Biotopvielfalt sowie den spezifischen Lebensgemeinschaften.

Für den Wald werden insbesondere folgende Zielsetzungen festgelegt:

- *Erhaltung und Förderung der naturnahen, standortgemässen Waldgesellschaften;*
- *Erhaltung und Förderung der typischen sowie der seltenen Waldgesellschaften;*
- *Erhaltung und Förderung eines angemessenen Anteils von Altholzinseln und von Totholz;*
- *Realisierung früherer Waldnutzungsformen auf geeigneten Teilflächen im Zusammenhang mit der künftigen Verjüngung von Waldbeständen;*
- *Förderung und Erhaltung naturnah aufgebauter Waldränder mit Krautsaum und Gebüschmantel als Lebensräume, Nist- und Nahrungsplätze für Tiere und Pflanzen.*

Der im Jahre 1999 fertiggestellte Waldwirtschaftsplan Wildenstein/Arxhof bildet die Grundlage für die künftige Waldbewirtschaftung. Es versteht sich von selbst, dass auch immer wieder überprüft wird, welche Erkenntnisse und Massnahmenvorschläge aus den Naturinventaren umgesetzt werden können.

Im Bereich Waldbau und Holzproduktion werden stabile, standortgerechte und nachhaltig aufgebaute Waldbestände angestrebt. Ein Abbau der sehr hohen Holzvorräte ist nicht allein eine waldbauliche Massnahme, sondern eine naturschützerische Notwendigkeit. Nur so können lichtdurchflutete Waldbestände, welche die meisten auf Wildenstein vorkommenden Tier- und Pflanzenarten als Lebensgrundlage benötigen, ausgebildet werden. Mit der Waldpflege werden auch **seltene Baumarten** wie Mehlbeere, Elsbeere und Speierling gefördert. Diese Sorbusarten finden auf den teilweise wechselfeuchten Waldböden ihnen zusagende Verhältnisse.

Im Bereich Natur- und Landschaftsschutz ist als wichtigste Massnahme die **Eichenförderung** zu nennen. Die Eiche beherbergt vergli-

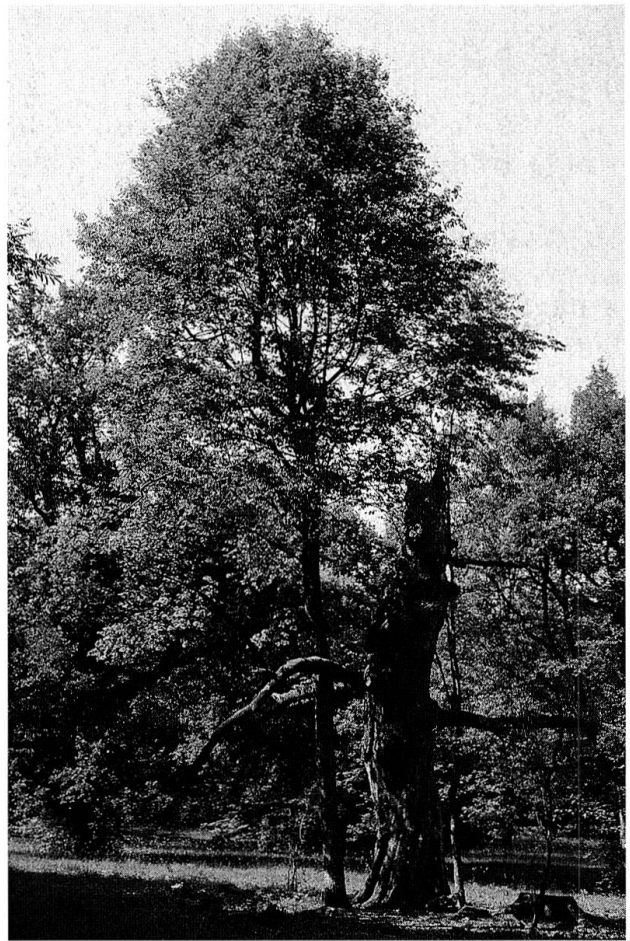


Abb. 4: Grösserer Elsbeerbaum neben abgestorbener Eiche im Wildensteiner Eichenwitwald. Eine Besonderheit auf Wildenstein ist das Vorkommen von Elsbeerbäumen in grosser Zahl. (Foto: Forstamt beider Basel)



Abb. 5: Elsbeerbaum (*Sorbus torminalis*) mit Früchten, Wildenstein. (Foto: Forstamt beider Basel)



Abb. 6: Totholzförderung im Gebiet «Allmet». Auf rund 8 ha erfolgen keine Eingriffe. Das dadurch entstehende Totholz ist eine wichtige Grundlage für zahlreiche Insekten und Pilze. (Foto: Forstamt beider Basel)



Abb. 7: Waldrandpflege im «Zahnlückensystem» im Gebiet Luxmatt/Siglisberg, Wildenstein. In den geschlagenen Lücken entwickelt sich die Strauchschicht aufgrund verbesserter Lichtverhältnisse üppig. (Foto: Forstamt beider Basel)

chen mit den anderen einheimischen Baumarten am meisten Insektenarten. Die Förderung dieser ökologisch wertvollen Baumart erfolgt mittels Neupflanzungen von Jungeichen und Freistellung von Eichen bei Durchforstungen in den Waldbeständen. Eine weitere Massnahme zur Förderung der Artenvielfalt ist die Ausscheidung von **Altholzinseln** mit einer Gesamtgrösse von rund 8 ha (12%), in welchen auf jegliche Holznutzung verzichtet wird.

In der Waldrandzone überschneiden sich verschiedene Lebensräume (Offenland/Wald), wodurch eine Zone mit überdurchschnittlich grossem Artenreichtum entsteht. Mittels forstlicher Eingriffe auf eine Tiefe von 20 bis 30 m wird ein **stufiger Waldrandaufbau** mit vorgelagertem Strauchsaum angestrebt. Das grosse Blütenangebot der Sträucher lockt nicht nur zahlreiche Insekten an, es ist auch aus landschaftsästhetischen Gründen für Erholungssuchende ideal. Stufige Waldränder dienen auch der Verbindung von Lebensräumen, indem sie den Tieren ermöglichen, unentdeckt zu wandern. Die Länge aller Waldränder auf Wildenstein beträgt rund 7.5 km. Zwischenzeitlich konnte der überwiegende Teil der Waldränder einem ersten forstlichen Eingriff unterzogen werden.

Alle diese Massnahmen zeigen erste Erfolge, doch scheint das Wildensteiner Waldareal mit

einer Grösse von rund 45 ha für das Überleben einzelner Tier- und Pflanzenarten zu klein zu sein. Dank dem Entgegenkommen der Bürgergemeinde Lampenberg wird es zukünftig möglich sein, die Eichenförderung auf die angrenzenden Waldbereiche in Lampenberg auszudehnen. Vorbereitungen für die Einrichtung einer Mittelwaldfläche – einer alten Eichenbewirtschaftungsform – im Gebiet Morenplatz wurden bereits getroffen.

Alle ausgeführten und geplanten naturschützerischen und waldbaulichen Massnahmen bewirken einen grossen Holzanfall. Holz als ökologisch wertvoller und nachhaltig produzierter Rohstoff führt derzeit immer noch ein Schattendasein. Die im Zusammenhang mit der Waldrandpflege anfallenden grossen Mengen geringerer Holzqualitäten könnten beispielsweise problemlos für Heizzwecke in Form von Holzschnitzeln Verwendung finden. Wird der Holzabsatz beziehungsweise der Verkauf des anfallenden Holzes künftig nicht stärker gefördert, so sind die festgelegten Ziele in Frage gestellt.

Ausblick

Die Wildensteiner Waldungen zeigen beispielhaft den Einfluss wechselnder Bedürfnisse auf

die Waldbewirtschaftung. Dem Raubbau vergangener Jahrhunderte wurde durch den Eisenbahnbau und die Einführung fossiler Brennstoffe sowie die Einführung einer rigorosen Waldgesetzgebung Einhalt geboten. Im Gegensatz dazu führen die heutigen Holzabsatzprobleme zu einer im letzten Jahrtausend noch nie dagewesenen Vorratssteigerung. Die damit verbundene Verdunkelung unserer Wälder beeinflusst auch die Arten- und Strukturvielfalt. Vielleicht führt die in den nächsten Jahrzehnten drohende Energieknappheit (Rechsteiner 2001) erneut zu einer starken Veränderung in der Waldpflege und -bewirtschaftung. Diese würde sicher auch an den Wildensteiner Waldungen nicht spurlos vorbeigehen.

Literatur

- Blattner, M. & M. Kestenholz (1996): Das ornithologische Inventar beider Basel 1992–1995, Regionalplanungsstelle beider Basel.
- Blöchliger, A. (1995): Forstgeschichte des Kantons Solothurn von ihren Anfängen bis 1931.
- Bubendorf. (1989): 750 Jahre, diverse Gemeindeversammlungsprotokolle vom 13. 3. 1845 bis 13. 12. 1846.
- Frei, M. (1999): Die epiphytische Flechtenflora des Naturschutzgebiets Wildenstein, Bubendorf (BL), im Auftrag des Amtes für Orts- und Regionalplanung Baselland, Abteilung Natur- und Landschaftsschutz, Liestal.
- Hasspacher, B. (1999): Wirtschaftsplan über die Waldungen Wildenstein und Arxhof des Kantons BL, 1992, im Auftrag des Forstamtes beider Basel, Liestal.
- Hessisches Forstamt Reinhardshagen (1993): Urwald Sababurg, Erläuterungen zu einem Naturschutzgebiet zwischen Ökologie und Tourismus.
- Lüthi, R. (2003): Historische Nutzungen und Relikte in der Landschaft Wildensteins. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 7: 15–24.
- Plattner, W. (1955): Wirtschaftsplan über die Waldungen des Schlossgutes Wildenstein, Forstamt beider Basel, Liestal.
- Rechsteiner, R. (2001): Wann kommt die nächste Ölkrise?, Basler Zeitung vom 20. Januar 2001.
- Suter P. (1971): Beiträge zur Landschaftskunde des Ergolzgebietes, Quellen und Forschungen zur Geschichte und Landeskunde von Baselland, Band XII, Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale, Liestal.
- Wolf, M. & T. Walter (2002): Holzbewohnende Käfer im Naturschutzgebiet Wildenstein (Bubendorf BL), Forschungsbericht FAL im Auftrag der Bau- und Umweltschutzdirektion des Kantons Basel-Landschaft, Abteilung Natur und Landschaft.
- Walter, M., M. Wolf & M. Plattner (2003): Holzbewohnende Käfer im Naturschutzgebiet Wildenstein. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel 7: 263–286.

Beat Feigenwinter

Dipl. Forst-Ing. ETH, Kreisforstingenieur

Forstamt beider Basel

Rufsteinweg 4

4410 Liestal