

Denkmal im Wald



Rund 100 Jahre vor der Bautei nach Werheim durch den 220 m langen Buringbergstunnel.
Bei Teinwald, Lkr. Main-Spessart, seit 1979 ist die Strecke entgleist. Der Wald erobert sich das Terrain zurück.
Foto: Joachim Hainberger

Impressum

Konzept

Dr. Joachim Hainberger, Dr. Walter Hingels, Dr. Grottel

Gestaltung

Hans Peter, Susanne Schmitt, B&D
Grafikdesign: Dieter Schmitt, Museum Mensch und Natur (MNH)
Dr. Grottel-Frühling, Zentrum Wald-Forst-Holz Weihenstephan

Bilder

Foto: Peter, MNH

Bildnachweise

Tafel Forschungsgeschichte

Links oben: Baugeschichte von Denkmalpflege, Österreich (Dienheim), in: Festschrift für
Hans Peter, F. Hainberger, ein weiterer Baugeschichte von Denkmalpflege, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Denkmal

Links oben: F. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Hülsen und Palast

Links oben: M. H. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Kulturelle Verschiedenheit

Links oben: G. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Der menschliche Limes

Links oben: M. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Waldnutzung

Links oben: M. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Orte im Wald

Links oben: M. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Orte der Erinnerung

Links oben: M. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Holzmarkt

Links oben: M. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Schutz und Erhalt

Links oben: M. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Entwicklung der Bundesländer

Links oben: M. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger

Tafel Schwarze Forstwirtschaft

Links oben: M. Hainberger, in: Festschrift für Hainberger, Festschrift für Hainberger, Österreich (Dienheim),
in: Hainberger



Kultur in der Natur

Denkmal im Wald

Forschungsgeschichte

Loien haben die frühe Forschung zur Archäologie in Bayern geprägt. Neben Künstlern spielten Kleriker, Lehrer und Gutsbesitzer aber auch Förster eine wichtige Rolle.

Ein Großteil der frühen archäologischen Untersuchungen wurde in römischen Altertümern, wie dem Limes, seinen Kastellen und den römischen Straßen durchgeführt. Ein besonderes Interesse galt auch den Grabhügeln.

In den Hügeln wurden entweder Trichter von der Hügelkuppe oder Gräben von der Seite bis zu den Bestattungen vorgetrieben. Diese Methodik führte natürlich dazu, dass nur in seltensten Fällen die gesamte Bestattung und alle Beigaben erfasst wurden. Fast immer verblieben Teile der zentralen Bestattung vor Ort. Sie sind dort noch heute vorhanden und zwar in ihrer originalen Fundlage.

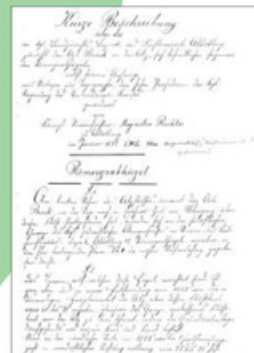
Die Grabhügel sind ein Archiv vollständig intakter und alt gegrabener Bodendenkmäler, in dem noch immer bedeutende Erkenntnisse zu den Gräbern und zur Struktur der Nekropolen ruhen. Sie sind auch ein Beleg für die Forschungs- und Wissenschaftsgeschichte.

Die Darstellung einer Grabhügelform stammt aus dem Jahr 1791. Franz Josef Bauer (1756–1811), geistlicher Rat, Planer und Dachherr in Mammendorf, liess Konradleibsch im „Spillberger Holz“ fünf Grabhügel geöffnet.



Das Grabhügelfeld von Bruck an der Alz befindet sich auf einer Geländestufe oberhalb der Alz. Mindestens 64 Hügel liegen dort in unterschiedlicher Dichte und Verteilung. Haben sehr kleinen Erhöhungen, die fast unmerklich über den Boden ragen. Sie sind sehr locker strukturiert und unterschiedlich groß. Auffallend sind am Rand des Grabhügelfeldes die drei sehr großen Hügel.

Buchhe d. lgl. Resourcen
Augustin Bucher a. d. lgl.
zu seinen Grabungen am 27. Juli und
am 4. August 1835; am 17. Januar und
am 20. Juli 1836.
Kurzgefasst über die im lgl.
Landgericht Bruck und Fronleiten
Abt. unter der Alz, sich befindlichen sogenannten
Römisch-Gräbern, deren eine Anzahl
im Namen der Topographie, dem hohen
Feldstein der lgl. Regierung des
Unterstaats-Kreises gemeldet von
Königl. Resourcen Augustin Bucher
zu Abt. im Januar 1835.



Bei heute sehr man Spuren
der letzten Abgrabung. Bei
einigen Gräbern wurde quer
durch den gesamten Hügel
ein Suchgraben gezogen. Bei
einer zweiten Gruppe beginnt
der Graben an einer Seite
und reicht bis in die Mitte,
wo die zentrale Bestattung zu
vermuten war. Am hügeligen
Ende ist die in der Mitte
angelegte Tische.



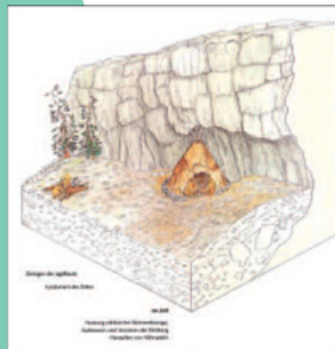
Agar mit der Darstellung einiger Grabungsfunde aus Bruck.
Sogenannte Bilderrunde vom Hügel in den Gräbern
Sokolobayern und des Solzburger Landes auf.

Kultur in der Natur

Denkmal im Wald



In Bayern sind insbesondere entlang der Tallandschaften nördlich der Donau, wie etwa aus dem Unteres Rhenland, zahlreiche Höhlen und Abrie bekannt, die bereits in der Altsteinzeit (Jungsteinzeit) genutzt wurden.



Im Inneren und vor den Höhlen finden Archäologen immer wieder Spuren menschlicher Besiedlung, wie z.B. Feuerstellen, Werkzeuge aus Stein, Knochen und Geweih sowie Speiseabfälle.



Höhlen und Felstürme

Schon immer brauchte der Mensch Wohnplätze. So war es auch in der Steinzeit. Dazu wurden gerne geschützte Plätze, Höhlen und dachartige Felsüberhänge (Abrie) genutzt. Markante Orte wie Höhlen, Berge, Quellen und Flüsse dienten in vorgeschichtlicher Zeit auch zur Ausübung religiöser Praktiken.

Die Menschen lebten als Jäger und Sammler. Zur damaligen Tierwelt gehörten Höhlenbären, Mammuts, Wollnashörner und Riesenhirsche, die heute ausgestorben sind. Auch Rentiere wurden damals in Bayern gejagt.



Der Felsenstein bei Auerbach in der Oberpfalz-Frankenthal ragt hoch über die Baumkronen empor. Mit 37 Metern weist er eine eindrucksvolle Höhe auf. Auch die Menschen der Vorzeit haben wohl das Besondere dieses Felsens wahrgenommen und ihn als Opferplatz genutzt. Funde von Keramik auf dem Gipfel und am Fuß des Felsens lassen vermuten, dass hier während der Bronze- und Eisenzeit über 1000 Jahre Speisen und Getränke als Opfergaben für die Mächte des Himmels niedergelegt wurden. Unten eine Skizze des Felsens.

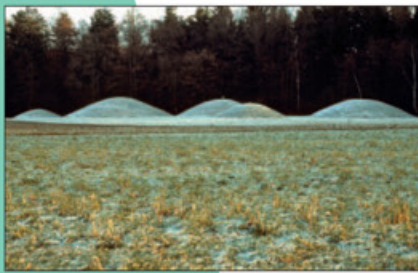


Kultur in der Natur

Denkmal im Wald



Modellrekonstruktion eines Grabhügels. In der Hügelmitte befindet sich die Hulkammer, in die der Tote mit seinen Grabbeigaben niedergelegt wurde. Die Kammer wurde mit einer Ziermauer (oder mit dem Erdhügel) überdeckt. Am Hügelfuß konnte sich ein Steinkreis befinden, der zur Stabilisierung des Erdreiches diente. Hoch außen begrenzte ein Kreisgraben den Hügel.



Bakkenmøns Grabhügelgruppe der Frühsteinzeit (750–500 v. Chr.) bei Ussendorf-Peters, Ust. Barmberg

Grabhügel

Grabhügel sind runde Erd- oder Steinaufschüttungen, die über Brand- oder Körperbestattungen errichtet wurden. Diese Grabarchitektur kam hauptsächlich während der mittleren und späten Bronzezeit (1600–1200 v. Chr.) und in der frühen Eisenzeit (750–500 v. Chr.) vor. In die Hügelaufschüttungen können aber auch Bestattungen aus jüngeren Perioden hinzugefügt worden sein.

Die Größe der Grabhügelfelder reicht von Gruppen mit wenigen Hügeln bis zu Nekropolen mit weit über 100 Hügeln. Unterschiede in den Durchmessern und Höhen können Hinweise auf die soziale Stellung des Bestatteten geben. Zwischen den Hügeln liegen kleine Brandgräber, die meist keine sichtbare Kennzeichnung besaßen und daher heute im Gelände nicht mehr erkennbar sind. Für forstliche Arbeiten bedeutet dies, dass nicht nur auf die Hügel, sondern auch auf die Zwischenräume Rücksicht genommen werden muss.

Bei Großrath, Ust. Forstwirtschaftsgebiet liegt ein Grabhügelfeld mit mehr als 100 Hügeln. Sie erreichen beträchtliche Dimensionen mit bis zu 20 m Durchmesser und 5 m Höhe. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts fanden hier Ausgrabungen statt.



Der Grabhügel bei Königshof, Ust. Barmberg liegt im hohen Wald.



Kultur in der Natur

Denkmal im Wald

Keltische Viereckschanzen



Modellrekonstruktion einer Viereckschanze mit Zugangstor, der Bebauung im Innenraum und der zugehörigen Außenanlage.



Wall und Graben der Viereckschanze von Solbach (Sik. Srauberg-Bogen). Die röhrenförmige Struktur belegt die gut erhaltene Anlage im Wald.

Viereckschanzen wurden von den Kelten zwischen dem 3. und 1. Jahrhundert vor Christus errichtet. Die meisten Viereckschanzen befinden sich in Bayern und Baden-Württemberg.

Der Grundriss ist meist rechteckig, kann aber auch quadratisch oder trapezförmig sein. Ihre Seiten weisen meist Längen von 80 bis 120 Metern auf. Es gibt aber auch gewaltige Anlagen mit Seitenlängen von bis zu 640 Metern. Der Innenraum wird stets von einem Wall und Graben eingefasst. Als Eingang dient jeweils nur ein Tor, das aus einer Brücke über den Graben und einem Torbau besteht. Er liegt meist im Osten, seltener im Süden oder Westen, aber nie im Norden.

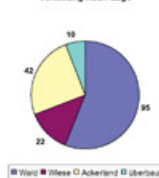
Die Bebauung folgt anscheinend einem Grundschema. Oft befindet sich ein großer, zentraler Baukörper gegenüber dem Tor. Speicher oder Umgangsbauten sind meist entlang der Seiten oder in der Nähe der Ecken errichtet. Brunnen dienen der Wasserversorgung.

Vieles deutet darauf hin, dass die Schanzen eine wichtige Funktion als zentraler Siedlungsplatz in keltischen Siedlungslandschaften einnahmen, etwa als besonders hervorgehobener Bereich innerhalb einer Siedlung.

Luftbild der Viereckschanze von Dornau (Sik. Donau-Ried). Im Vordergrund ist eine Ecke der Anlage gut zu erkennen. Im Innenraum stehen Nadelbäume, der Wall wird durch die vertikalsten Linien markiert.



Oberrätische Viereckschanzen (gesamt 169 Anlagen)
Verteilung nach Lage



Bis heute waren nur 275 Viereckschanzen, die heute größte Zahl auf. Diese sind heute noch 169 in Gärten erhalten. Der überwiegende Teil der heute erhaltenen und gut erhaltenen Anlagen findet sich in Waldgebieten.

Denkmal im Wald

Der römische Limes



Der Limes verläuft durch Bayern (258 km), Baden-Württemberg (164 km), Hessen (153 km) und Rheinland-Pfalz (75 km).

Das längste Bodendenkmal nach der Chinesischen Mauer liegt in Deutschland. Es ist der 550 Kilometer lange Limes, der in der Antike das Römische Reich von den germanischen Stammesverbänden abgrenzte.

Vom Beginn des zweiten Jahrhunderts nach Christus bis zur Mitte des dritten Jahrhunderts schützte er den römisch besiedelten Süden und Südwesten des heutigen Deutschland vor den Einfällen der Germanen.

In Bayern befinden sich rund 55 Kilometer des Limes in Waldgebieten. Hier hat sich der Grenzwall – anders als in der freien Landschaft – auf weiten Strecken gut erhalten.



Die Überreste der mächtigen Mauer, von der man viele Jahrhunderte lang nicht wusste, war sie geplant und warum sie errichtet wurde, haben die Phantasie der Menschen beschäftigt. Man erblickte sie zum Wald des Tuffels und nannte sie Tuffelsmauer.



Der römische Limes in Deutschland wurde 2005 in die Welterbestätten der UNESCO aufgenommen. Im Rahmen der Limeslehrpfade, die bayerischen Staatsregierung seit dem ersten Kulturdenkmal nun auch touristisch besser erschlossen.

Organisation der
Vereinten Nationen für
Bildung, Wissenschaft,
Kultur und Kommunikation



Grenzen des Römischen Reiches:
Obergermanisch-Raetischer Limes
Welterbestätte
seit 2005



Rekonstruktion von Wall und Graben: Der Limes war keine undurchlässige Grenze, er besaß Passierstellen. Damit konnte der Verkehr von Waren und Personen zwischen den römischen und den germanischen Gebieten überwacht werden. In regelmäßigen Abständen war der Limes durch Türme und Kastelle gesichert.

Denkmal *mal* im Wald

Der Wald Oberbergshausen wurde 1884 aufgegeben, nur die Kirche und der Friedhof blieben erhalten. Die Gebäude wurden abgetragen, nur Fundamente und Kellermauern zeigen noch die Lage der Siedlung. Die Felder wurden mit Douglasien aufgeforstet, die heute zu mächtigen Bäumen herangewachsen sind.



Orte im Wald

In alten Chroniken finden sich manchmal Namen von Orten, die heute längst verschwunden sind, weil die Pest die Bewohner hingerafft hatte oder weil die Ernten so armselig waren, dass die Siedlung bald wieder aufgegeben wurde. In jedem Fall hat sich der Wald die Flächen wiedergeholt und Siedlungen und Äcker überwuchert. Im weichen Waldboden haben sich auch die Spuren alter Verkehrswege erhalten, meist als Furchen an Hangkanten. Sie zeigen die früheren Verbindungslinien zwischen den Siedlungen.

Verlassene Burgen, oft auf Anhöhen gelegen und wildromantisch eingewachsen, finden sich genauso im Wald wie Kapellen, die oft als letzter Rest Zeugnis von einer ehemaligen Siedlung geben. Der Wald ist reich an Spuren vergangener menschlicher Siedlung. Moderne Verfahren, wie die Auswertung von Airborn-Laserscanning-Daten ermöglichen aus der Luft einen Blick durch den Wald. Mit diesem Verfahren entstehen sehr kontrastreiche Bilder aller Erhebungen und Gräben im Wald.



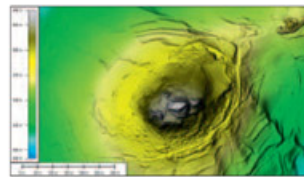
Die mittelalterliche Burg Rottenhan bei Bern, die Hasenberge gehört zu den schönsten Felsenburgen. Sie liegt eingebettet von hohem Laub- und Nadelwald. Teile der Anlage wurden aus eingestürzten Sandsteinblöcken herausgearbeitet.



Der Böhmerweg führt vom Ort Kallmuth als Pfad über den Nadelwald. Später hat man ihn befestigt, damit Kaufleute mit Planwagen ihre Waren auf dem Transportieren konnten.



Vorher war wegen der Felschäden eine große Gefährdung für den nachwachsenden Wald. Deshalb hat man Treibsen durch den Wald verlegt. Sie sind zu Pfählen ausgemittelt und manchmal, wie hier in Iggen, durch Steine markiert.



Airborn Laserscanning zeigt die Konturen des Geländes unabhängig vom Bewuchs. Hier die mittelalterliche Burganlage von Wilsdorf.



Kultur in der Natur

Denkmal im Wald

Waldnutzung

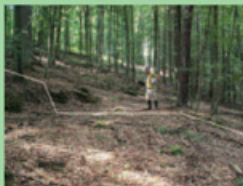
Wald war Jahrhunderte lang die einzige Energiequelle und die umfassende Rohstoffressource der Menschen. Viele Menschen waren in zahlreichen Gewerben beschäftigt, die vom Wald und seinen Erzeugnissen lebten.

Holzhauer stellten den Rohstoff zur Verfügung, den Zimmerer, Schreiner, Drechsler, Kistenmacher und Schindler nutzten. Köhler sorgten dafür, dass Schmiede mit energiereicher Holzkohle beliefert wurden. Bauern reichten Laub zusammen, brachten es als Dünger auf ihre Felder und weideten ihr Vieh im Wald. Zeidler ernteten Honig und pflegten Bienenstöcke. Auch chemische Erzeugnisse kamen aus dem Wald: Pottasche für die Glasmacher, Eichenrinde für die Gerber, Harz und Teer für die Pechherstellung und Ruß für die Druckerschwärze.

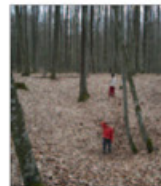
Viele dieser Gewerbe haben dauerhafte Spuren im Wald hinterlassen, die auch heute noch im Boden sichtbar sind.



Holz wurde in Mältern zu energiereicher Holzkohle verkohlt. Keine geben Auskunft über das Alter und die verwendeten Holzarten.



Ein in den Hang eingegrabener Mälterplatz in der Vorhölz, den die weißen Linien zeigen. Heute ist in alten Baumrinden wie „Mälterholz“ oder „Köhlerholz“ das alte Walddgewerbe noch lesbar.



Ergebnis bei Kalkbrennen, in der die Kalken vor 2000 Jahren oberirdisch abgebaut wurden.



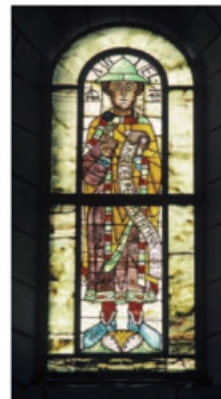
In den Tagebrotlöchern bei Kienberg wurden hochgeschätzte Spezialtöne für Glasurwaren abgebaut. Weil der saure Ton keine Wasser versickern lässt, sind viele der Tagebrotlöcher heute Feuchtschöpfe.



Alte Pechstein in Egersdal (Lkr. Wunsiedel) nach der Ausgrabung. Schon 1368 wurden Pechstein im Egersdal im Zusammenhang mit der Eisenverarbeitung erwähnt.



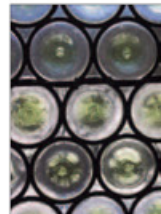
Ausgrabung eines Glasofens im Pechsteingebirge. Der schwarze Pech zeigt den Ort der Brennkammer.



Die Propheten im Augsburgen Dom sind die ältesten Glaskunstwerke Bayerns. Vor allem in der Gotik waren bunte, monumentale Glaskunstwerke sehr beliebt. Ab dem 14. Jahrhundert wurden Wappengedächtnisse (Wappenstein) verglast, dem sogenannten Wappenstein. Teilgebilde aus Glas wurden in der Renaissance zu einem festen Bestandteil der Tischkultur.



Darstellung eines Glasofens und des Glasbrennens.



Kultur in der Natur

Denkmal im Wald

Orte der Erinnerung



Als Orientierungspunkt für Wanderer und als kulturelle Ankerpunkte in der Natur finden Bildstöcke das Interesse von Wanderern, wie hier am Heiligen Kreuz bei Freising.

Diese Sandsteinstatue erinnert an den letzten Wolf, der im 18. Jahrhundert an dieser Stelle im Speessitz zur Strecke gebracht wurde.



Der Walddichter Joseph von Eichendorff: Nicht von einem Hügel bei Ebenberg ins Vorland. Die aus ihrer Heimat vertriebenen Schläse haben das Denkmal Ehrenvoll als Dank für die freundliche Aufnahme in Bayern errichtet.



An dieser Stelle im Kriegerfriedhof bei Ahrbach wurde der berühmte Speerschwärmer Johann Adam Pastergub 1773 erschossen.

Kein Waldgebiet in Bayern, in dem sich nicht Marterl oder Bildstöcke finden. Unsere Vorfahren haben diese frommen Zeichen an Waldwegen zur Erinnerung an Unglücksfälle oder aus Dankbarkeit für eine Rettung errichtet oder sie weisen gar auf ein Wunder hin, das an diesem Ort geschehen ist. Manche Bildstöcke markieren und begleiten auch Pilgerwege. Es gibt aber auch ganz weltliche Gedenkmale im Wald: Sie erinnern an geschichtliche Ereignisse oder Naturkatastrophen, an alte Nutzungen oder an kulturelle Stätten.

Ihnen allen gemeinsam ist, dass sie einladen zum Innehalten und zum Nachdenken. Diese schlichten, manchmal uralten Zeichen prägen unsere Landschaft und geben ihr ein Gesicht. Sie schaffen eine Beziehung der Menschen zum Naturraum ihrer Heimat.



Jüdische Friedhöfe liegen häufig am Waldrand oder im Wald. Sie geben Zeugnis von Menschen, die hier gelebt haben und viele Jahrhunderte Teil unserer Kultur und Gesellschaft waren.



Der Irthum im Nürnberger Reichswald wurde 1676 von einer Dachengemeinschaft angelegt, um dort Lesungen zu halten und um zu forstwirtschaftlichen Zwecken. Zahlreiche Dürkender und mächtigen Bäume erinnern in diesem Kultur- und Naturdenkmal an Dachengemeinden.



Kreuzwege sind eine Art Kurgangweg, die sich in walden Wäldern finden. In je 34 Stationen werden die Läden Christi nachvollziehbar gemacht. Oft führen die Wege auf Anhäufen zu einer Kapelle oder einem Kreuz. Hier ein spätbarocker Bildstock aus Neudamm bei Würzburg.



Der „Eiserne Vorhang“, der einst Bayern und Thüringen trennte, ist heute zum „Grünen Band“ geworden, das beide Länder als vernetztes Biotop verbindet. Hier ist deutsch-deutsche Geschichte zuhause.

Kultur in der Natur

Denkmal *im Wald*

Holztransport

Der Ludwig-Maximilians-Kanal zwischen Kallham und Bamberg wurde 1845 fertig gestellt. Ein großer Teil des 178 Kilometer langen Biberorts liegt im Wald. 180 Wälder wurden die Schiffe, über die europäische Wasserschiffe gingen. Heute sind diese totholmgeschichtliche Denkmal von Erhaltungsschanden gem genutzt, wie hier an der Schleuse bei Nürnberg-Worakhof.



Holz ist als Rohstoff ein begehrtes aber auch sperriges Gut. Während in dicht besiedelten Gebieten Holz fehlte, gab es dieses in schwer zugänglichen Gebirgen im Überfluss.

Longe Zeit hat man Wasserwege zum Transport von Baumstämmen und Holzschitten benutzt. Sowohl natürliche Bach- und Flussläufe als auch künstlich angelegte Kandle wurden genutzt. Auch mit Waldeisenbahnen wurde das geschlagene Holz aus dem Wald transportiert. Später wurden die Schmalspurbahnen durch Fahrwege und LKW ersetzt.

Viele ehemalige Trassen sind heute Wander- oder Forstwege. Zudem sind alte Brücken, Tunnel und Wölle der Eisenbahnstrecken im Wald erhalten.



Flößer im Frankenwald um 1900. Bei der Flößerei wurden Baumstämme zusammengebunden und über die Flüsse zu ihren Bestimmungsort bewegt. So hat man aus dem Frankenwald viele Stämme bis Rotterdam transportiert, wo sie im Winter verladen wurden. Die meisten Flöße konnten bis zu 200 Meter lang sein und waren ein wichtiges Transportmittel für Menschen und Handelsgut.

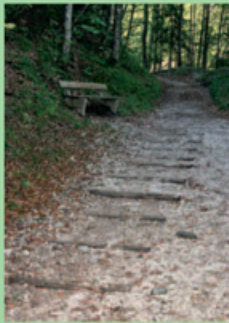


Im Böhmerwald bei Freyung und Waldkirchen verläuft sich der Werra-Kanal – ein weltgeschichtliches Denkmal. Schon zur Zeit seiner Erbauung im Jahr 1805 galt der etwa „11 Stunden“ lange Teilkanal als eine Besonderheit. Bei der Teilkanal (von „Teilkanal“) wurde das in Schichten geschnittene Holz in Böden transportiert.

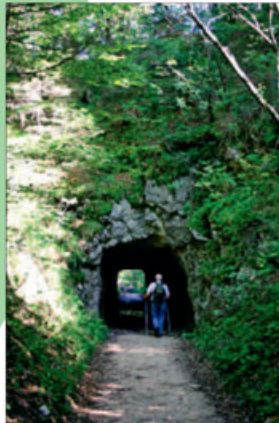


Eine Schmalspurbahn transportiert Holz aus dem Wald.

Die Schwarzenbergische Schwenkkanal verläuft vom Böhmerwald nach Wien. Er wurde bis 1881 genutzt. An der ganzen Kanallinie standen Tag und Nacht Tische bereit, um die Holzstücke mit langen Stangen weiter zu treiben und ein „Hängefeld“ zu verhindern.



Die Schwarzenbergische Schwenkkanal bei Bad Reichenhau (für Bad Reichenhau) transportierte zwischen 1927 und 1957 Holz aus dem Wald, das zuvor auf dem Wasser transportiert wurde. Lange sind die Gleise abgebaut. Die alten Schwellen sind zum Teil noch vorhanden und werden von den Bayerischen Staatsforsten unterhalten.



Tunnel der Schwarzenbergischen Schwenkkanal.

Kultur in der Natur

Denkmal *im Wald*

Gefährdung der Bodendenkmäler



Der Weg durchschneidet den Wall einer mittelalterlichen Befestigung. Im Freckorn sind immer mehr Erdwälle, abgesehen und der Wäldiger umschüttet. Die davor liegenden Gräben werden aufgefüllt.



Der durch Blume gut geschützte Wald wurde vor reichhaltig durchzogen. Durch den breit angelegten Weg soll die Beschädigung des Waldes erleichtert werden, aber ein Kulturgut wird stark beschädigt.

In einem Grabhügel wurde ein Schacht gegraben, um die Grabkammer zu rauben. Die in den Schacht geworfenen Steine belegen, dass ebenfalls eine massive Abdeckung über der Grabkammer vorhanden war. Die Raubgräber wissen sich sehr sicher, dass sie nicht entdeckt werden. Sie versichern damit, die Stelle nach der Plünderung zu trennen.



Die Reste ehemaliger Befestigungen gehören zu den auffälligsten archäologischen Strukturen in unseren Wäldern. Die oft mehrere Meter hoch erhaltenen Wälle mit davor liegenden Gräben sind als lange Linien erhalten oder queren ganze Geländeplateaus. Diese Strukturen erschweren oft die Zugänglichkeit und wirtschaftliche Nutzung, daher werden die Wälle häufig durchschnitten oder die Gräben mit Erdmaterial aufgefüllt. Diese Arbeiten führen zu massiven Eingriffen in einzelnen Teilbereichen.

Grabhügel und die dazwischen liegenden unscheinbaren Brandgräber sind durch forstliche Maßnahmen besonders gefährdet. Unschonend eingesetzte Holzerntemaschinen können die wenige Zentimeter unter der Waldoberfläche liegenden archäologischen Befunde zerstören. Eine schonende Waldwirtschaft, vor allem ein behutsamer Maschineneinsatz, ist auch der beste Schutz für die Bodendenkmäler.

Illegale Ausgrabungen führen zu unwiederbringlichen Verlusten und zerstören die Denkmäler. Ziel der Raubgräber sind Schmuck und Grabbeigaben aus Metall. Sie sind bei Sammlern begehrt und erzielen im illegalen Kunsthandel hohe Preise.

Im Schutz des Waldes ist das Risiko gering, während einer Raubgrabung entdeckt zu werden. Nur durch die Aufmerksamkeit von Waldbesitzern, Forstleuten und Jägern ist ein wirksamer Schutz der Bodendenkmäler möglich.



Im Winter sind die tiefen Fahrspuren im Torfmoos und Inneraum einer keltischen Versackung deutlich zu sehen. Die obersten Bodenschichten wurden dadurch verändert und verdichtet. Die im Waldboden gelegenen Reste der ehemaligen Bebauung verlieren ihre Aussagekraft.

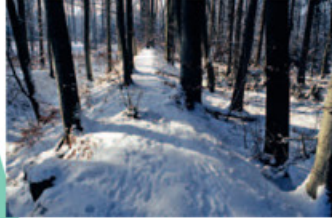


Durch die Abdeckung mit Fichtenzweigen und Baumstümpfen wurde versucht, eine illegale Grabungsstelle zu tarnen. In der Hügelschicht befindet sich ein breites Loch, das bis auf die Höhe der Bestattungen und Beigaben reicht. Der Grabhügel ist heute im Gelände kaum mehr zu erkennen.

Kultur in der Natur

Denkmal *im* Wald

Schutz und Erhalt



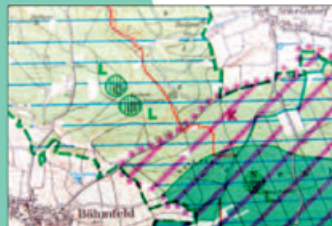
Wald ist der beste Schutz für Denkmäler. Deshalb hat sich in Bayerns Wäldern auch bis heute der größte und vielfältigste Bestand an sichtbaren Bodendenkmälern erhalten. Wald ist ein Sammelbecken aller Relikte und macht Geschichte greifbar und erlebbar. Während in der Feldflur oft nur mit Phantasie das historische Objekt erkannt wird, fallen die Denkmäler im Wald meist gleich ins Auge.

Schon immer haben sich Forstleute bemüht, diese kulturellen Spuren zu erhalten, damit auch zukünftige Generationen Geschichte anschaulich erleben können. Um sie zu schützen, erfassen Archäologen die Denkmäler in einer bayernweiten Inventurliste. Sie sind für jedermann im BayernViewer-denkmal abrufbar. Auch Forstleute verwenden diese Daten in Waldfunktionskarten, um die Denkmäler zu schützen.

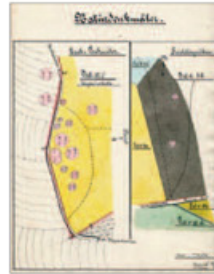
Der Erhalt der Denkmäler hängt davon ab, dass Menschen sie kennen und Wirtschaftsmaßnahmen auf sie abstimmen. Mit wenig mehr Aufwand, aber mit Sensibilität und Geschick, kann z. B. auch der Baumbestand auf Denkmälern wirtschaftlich genutzt werden.



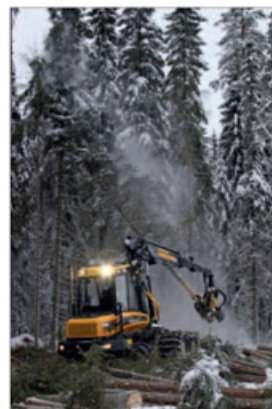
Wald und Graben einer Kellerschanze vor Iganz oberhalb von nach der Hollema. Hier wurde schonend und in guter Zusammenarbeit zwischen Denkmalschutz und Waldbesitzer Holz geerntet. Wiederhergestellte Bäume wurden entfernt. Um den Boden zu schonen, wurde bei Forst gelöhnt und eine Regenrinne auf die Rückseite gelegt.



In Waldfunktionsplänen werden besonders zu schützende Objekte geortet – hier die Kellerschanzen, die im Schutzkonzept 1. Sandsteinzeitlich besichert sind. Im Augenblick werden die Pläne überarbeitet, diskutiert und vor den Daten der Denkmalspläne ergänzt.



Lageplan von Grabhügeln im Wald auf einer Forstkarte von 1911. Königlich Bayerische Forstkarte beschreibt Lage und Zustand der Denkmäler. Damals schon damals geht nur Kenntnis schützt die Objekte.



Ohne große Maschinen kann im Wald nicht mehr wirtschaftlich gearbeitet werden. Um den Boden zu schonen, werden Bäume/Äste eingezogen und Regenrinne zum Gefälle. Besonders schonend ist die Hollema bei Bodenarbeit.

Kultur in der Natur

Denkmal im Wald

Schonende Forstwirtschaft



Nach bis in die 1960er Jahre transportierten überwiegend Rückente die von Hand gefällten Bäume zum nächsten befahrbaren Weg. Auf besonders empfindlichen Standorten wird dieses sehr ruhige Verfahren versucht, immer noch eingesetzt.



Bodendenkmäler im Wald sind oft nur schwer erkennbar. Schützend und bewahrend hat sich darüber im Laufe der Zeit die Vegetation entwickelt und vorzeitliche Wälle, Gräben und Grabhügel, historische Wegespuren und andere Zeugen früherer Waldnutzung konserviert. Schützend und bewahrend agiert dort auch die Forstwirtschaft und erfüllt durch behutsamen Maschineneinsatz ihre Rolle als "Hüter" des im Wald verborgenen Kulturerbes.

Im Modell werden diese Sachverhalte vereinfacht dargestellt. Es gibt aus der Vogelschau exemplarisch Einblick über sonst im Gelände oft weitläufig verstreute Bodendenkmäler und veranschaulicht die Bemühungen der Forstwirtschaft, diese Archive der Nachwelt zu erhalten.

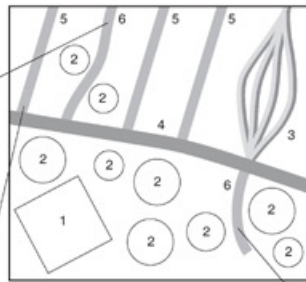
Besondere Bedeutung hat dabei die Walderschließung für die Holzerte. Wurde früher das Holz ausschließlich manuell geerntet und durch Rückente zum Holzlagerplatz transportiert, übernehmen dies heute zunehmend Vollernter (Harvester) und Rückfahrzeuge wie Trag- oder Seilschlepper. Zum bodenschonenden Einsatz dieser schweren Maschinen werden im Abstand von etwa 25–35 m „Rückegassen“ angelegt, die sie nicht verlassen dürfen. Im Normalfall verlaufen Rückegassen parallel zueinander und münden rechtwinklig in die LKW-befahrbare Forststraße.

Im Umfeld von Bodendenkmälern ist eine solche systematische Feinerschließung nicht immer möglich. In diesem Fall werden nur vereinzelt Rückegassen angelegt. Das Holz wird dann motormanuell durch Waldarbeiter geerntet und durch Forstschlepper mit Seilwinden an die Forststraße gerückt. Moderne Forstmaschinen sind mit breiten Reifen mit niedrigem Luftdruck ausgestattet, um eine Verdichtung des Waldbodens auf den Rückegassen weitestgehend zu verhindern.

Neue Überflurmaschinen, nämlich Harvester, in einem einzigen Arbeitsgang die Fällung und Anforderung des Holzes.



Der Weitertransport des Holzes an den Holzlagerplatz erfolgt dann durch Rückefahrzeuge.



Markierungen zum Geländemodell:
1. Schanze mit Wall und Graben
2. Grabhügel
3. Historisches Wegeband
4. LKW-befahrbare Forststraße
5. Rückegasse (Standard)
6. Rückegasse (Sonderform)



Manuell gefällte Bäume werden durch Forstschlepper mit Seilwinde oder Holzgeräten aus dem Bestand zur Straße gebracht.



Modellplanung: Zentrum Wald-Forschung Holz-Wasser-Region
Realisierung: Museum Mensch und Natur, München
Förderung: Bayerische Forstverwaltung

Museum
Mensch
und Natur

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG

Kultur in der Natur