

Unser Wald – eine Schatztruhe

für die Archäologie

Patrick Nagy, Kantonsarchäologie Zürich

Abb. 1: Schöfflisdorf-Hirzeren. Georadmessungen im Bereich eines jungsteinzeitlichen Bestattungplatzes (3. Jahrtausend v. Chr.).

Wälder sind ein Hort geschichtlicher Quellen: Verborgen unter einer dichten Vegetation oder begraben im Untergrund haben sich hier Überreste vergangener Zeiten in oft hervorragender Qualität über Jahrhunderte oder gar Jahrtausende erhalten.

von Patrick Nagy, Kantonsarchäologie Kanton Zürich

Im Kanton Zürich sind bislang über 6'000 archäologische Fundstellen bekannt, davon liegen ca. 1'300 in Waldgebieten.

Streift man in der vegetationslosen Zeit durch den Wald, fallen einem Hügel, Wälle, Gräben, Gruben, Terrassen oder Steinansammlungen auf, die sich als überirdisch sichtbare Kulturdenkmäler, das heisst als Überreste von Siedlungen, Befestigungen, Verkehrswegen, landwirtschaftlichen Tätigkeiten etc. entpuppen. Daneben gibt es eine grosse Zahl von Fundstellen, die überirdisch gar nicht mehr sichtbar sind.

All diese Überreste haben eine grosse historische Aussagekraft und sind ein wichtiges Kulturerbe. Deshalb müssen sie für künftige Generationen nach Möglichkeit erhalten bleiben.

Im Kanton Zürich sind bislang über 6'000 archäologische Fundstellen bekannt, davon liegen ca. 1'300 in Waldgebieten. Dazu kommen Tausende von weiteren Kulturerberelikten (wie Geländeterrassierungen, Trockenmauern, Grenzsteine, Materialabbaustellen usw.) sowie rund 3'500 km historische Verkehrswege, von denen 1'250 km (gut) erhaltene Substanz aufweisen.

Spurensuche

Es gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Kantonsarchäologie Zürich, all diese Überreste menschlicher Aktivitäten aus vergangenen Zeiten zu schützen. Doch schützen kann man nur, was man kennt. Deshalb ist die Suche nach diesen Hinterlassenschaften so wichtig.

Hierfür stehen den Fachleuten verschiedene Prospektionsmethoden zur Verfügung, mit deren Hilfe Überreste aus vergangenen Zeiten aufgespürt und dokumentiert werden können, ohne dass dazu zeitaufwendige und teure Sondierungen und Grabungen nötig sind.

In Waldgebieten sind dies v.a. Geländebegehungen, die Auswertung von Luftbildern und LiDAR-Daten sowie erste Archivrecherchen. In einem zweiten Schritt kommen für Detailabklärungen in ausgewählten Arealen zerstörungsfreie geophysikalische Messungen zum Einsatz, sowie auch Bohrungen oder die Detektorprospektion, die geringfügige Bodeneingriffe verursachen.

Nur in ganz seltenen Fällen erfolgen Sondierungen zur Überprüfung des Befundes, und, bei dessen akuter Gefährdung, Rettungsgrabungen.

Die bewährte Methode der Geländebegehung erfordert v.a. ein geschultes Auge. Sie ermöglicht das Auffinden von archäologischen Objekten (wie Steingeräte oder Keramikscherben) im Wurzelbereich umgestürzter Bäume oder in erodierten Hangbereichen, aber auch das Erkennen von oberirdisch sichtbaren Strukturen (wie Grabhügel, Wallanlagen, Hohlwege). Diese werden fotografiert, eingemessen, zeichnerisch erfasst und beschrieben.

Geophysikalische Prospektionsmethoden wie Geomagnetik, Georadar, Geoelektrik oder Seismik (Abb. 1) bedingen den Einsatz von Spezialisten mit komplexen Geräten. Diese zerstörungsfreien Suchmethoden ermöglichen einen detaillierten Blick in den Untergrund.

Auch mit der konventionellen Luftbildarchäologie können anhand der dabei feststellbaren Bewuchsmerkmale unterirdische Strukturen entdeckt werden, allerdings nur in der offenen Landschaft. Allenfalls sind bei günstigen Lichtverhältnissen in der vegetationslosen Zeit in Laubwäldern überirdisch erhaltene Geländedenkmäler aus der Luft sichtbar (Abb. 2); doch im Normalfall gelten Waldgebiete, insbesondere Nadelwälder, für diese Methode als «Terra incognita».

Erst das Ende des 20. Jahrhunderts entwickelte luftbildgestützte Laserscanning (LiDAR) sorgte für eine kleine Revolution: Wo vorher dichte Wälder den Blick aus der Luft verunmöglichten, wird nun die Geländeoberfläche anhand der digitalen Daten in sehr hoher Auflösung sichtbar (Abb. 3).

Sichtbare Kulturdenkmäler im Wald

Im Nachfolgenden werden einige der in unseren Wäldern besonders typischen archäologischen Strukturtypen kurz vorgestellt:



Abb. 2: Weiach-Wörndel. Luftbild eines bislang undatierten, mit einer doppelten Wall-Graben-Anlage befestigten Sporns über der Rheinebene.



Abb. 3: Zürich-Schwamendingen/Hirzenbach. LiDAR-Bild vom Zürichberg mit zahlreichen Hohlwegsystemen.

Grabhügel

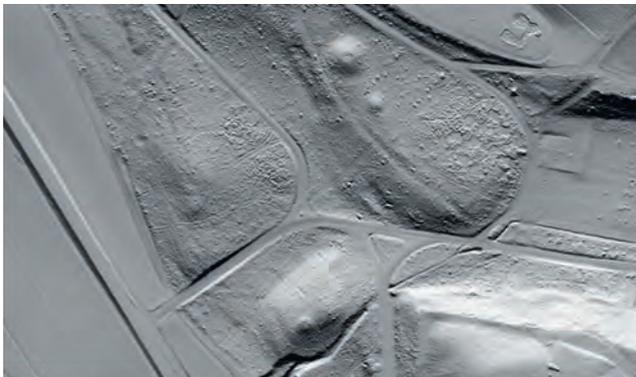
Zu allen Zeiten wurden die Toten in irgendeiner Form bestattet. In gewissen Zeitabschnitten (v.a. in der Bronze- und Eisenzeit, 2200–800 bzw. 800–15 v. Chr.) wurden über den Brand- oder Körperbestattungen Grabhügel aus Steinen und Erde aufgeschüttet, die in unserer Gegend Durchmesser von ca. 5–40 m aufweisen. Bisweilen wurde der Hügel als Bereich des Todes durch einen Graben oder eine Steinreihe nach aussen abgegrenzt, manchmal wurden auf den Hügelkuppen Stelen aufgestellt.

Im Kanton Zürich haben sich in den Wäldern vielerorts Grabhügel erhalten. Sie finden sich einzeln oder in kleineren Gruppen.



P. Nagy, Kantonsarchäologie Zürich

Abb. 4a: Kloten-Chatzenschwanz. Grabhügel unbekannter Zeitstellung.



http://maps.zb.ch

Abb. 4b: Kloten-Chatzenschwanz. Auf dem LiDAR-Bild ist gut zu erkennen, dass der grosse Tumulus im Zentrum angegrichtert wurde. Zudem entpuppen sich kleinere Erhebungen als weitere Grabhügel.



http://maps.zb.ch

Abb. 5: Unterengstringen-Schanzen. LiDAR-Bild von Infanteriefeldbefestigungen zum Schutz eines Brückenkopfes über die Limmat. Sie wurden einige Tage nach dem Übergang der französischen Truppen errichtet, der am frühen Morgen des 25.9.1799 erfolgte und die 2. Schlacht von Zürich einläutete.

Bedeutende Bestattungsplätze im Kanton Zürich kennt man u.a. aus Grüningen, Kloten, Ossingen, Schöfflisdorf, Trüllikon oder Weiningen (Abb. 4a+b). Die Verstorbenen wurden oftmals in ihrer (Toten-) Tracht bestattet und mit zusätzlichen Beigaben für das Leben im Jenseits ausgestattet. Viele dieser Grabhügel wurden schon im 19. Jahrhundert entdeckt und auf der Suche nach schönen und wertvollen Funden partiell «ausgegraben».

Befestigungen

Schon immer schützten die Menschen sich und ihr Hab und Gut vor Feinden oder wilden Tieren. Die Spannweite dieser Schutzanlagen reicht von einfachen Verhauen um Felder und Weiden bis zu monumentalen Verteidigungssystemen.

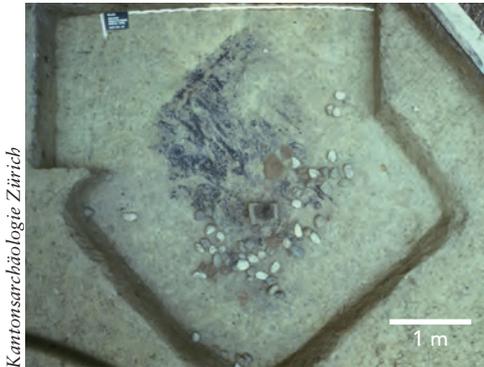
Zu letzteren gehören die Bunker, Sperren und Unterstände aus der Zeit des 2. Weltkriegs in strategisch wichtiger Lage (z.B. im Gebiet des Üetlibergs). Auch aus der Zeit der Koalitionskriege von 1799 sind ausgebaute Schanzen erhalten geblieben (so z.B. auf dem Zürichberg oder in Unterengstringen; Abb. 5).

Mittelalterliche Burgen waren befestigte Herrschafts- und Wohnsitze des Adels. Einen umfassenden Überblick über die Stand-



P. Nagy, Kantonsarchäologie Zürich

Abb. 6: Winterthur-Wülflingen, Burgruine Hoch-Wülflingen. Von der Burg des 13. Jahrhunderts blieben nur der Graben und letzte Reste des gemörtelten Mauerwerks erhalten.



Kantonsarchäologie Zürich



http://maps.zh.ch

Abb. 7a: Trüllikon-Rudolfingen, Schlossberg. Bei Grabungen 1984 wurde neben bronze- und eisenzeitlichen Siedlungsresten auch ein jungsteinzeitliches Grubenhaus der Horgener Kultur (ca. 3400–2800 v. Chr.) freigelegt.

Abb. 7b: Trüllikon-Rudolfingen, Schlossberg. LiDAR-Bild der befestigten Höhensiedlung.

orte bietet die Burgenkarte der Schweiz¹⁾. Einzelne Anlagen sind noch weitgehend erhalten (z.B. die Kyburg), von anderen zeugen nur noch die letzten Reste von aufgehendem Mauerwerk (z.B. Winterthur-Wülflingen, Hoh-Wülflingen; Abb. 6) oder monumentale Wall-Graben-Anlagen (z.B. Bäretswil-Greifenberg).

Entlang des Rheins sicherten in spätrömischer Zeit mit Wall und Graben umfriedete Wachtürme als Teil des Limes die Aussengrenze des Reiches. Einzelne von ihnen wurden ausgegraben und restauriert (z.B. Weiach-Hardwald oder Rheinau-Köpferplatz), andere sind noch im Untergrund verborgen, lassen sich aber anhand der Topografie oder Funden wie Mörtelbrocken oder Ziegelresten lokalisieren (z.B. Rheinau-Mannhusen).

Monumentale Wall-Graben-Befestigungen auf Höhenzügen oder Hügeln datieren oft in die Bronze- oder Eisenzeit. Viele Details dieser Anlagen sind erst mittels LiDAR sichtbar geworden. Bislang wurden nur wenige genauer untersucht (z.B. Rudolfingen-Schlossberg, Gde. Trüllikon; Abb. 7).

Wenig auffällig sind kleinere Wall-Graben-Systeme oder verfallene Trockenmauern,



P. Nagy, Kantonsarchäologie Zürich

Abb. 8: Rifferswil-Wellenweis. Vermutlich neuzeitliche Weidengrenze aus grossen Steinblöcken.

die vermutlich als Viehpferche dienten (z.B. Winterthur-Schick).

Grenzen

In unseren Wäldern haben sich mancherorts territoriale Abgrenzungen (z.B. Gemeinde- oder Parzellengrenzen) erhalten. Solche wurden früher durch Wälle und Gräben (Abb. 8), Steinreihen, Trockenmauern, Palisaden oder Zäune markiert und erstreckten sich bisweilen über längere Distanzen. Einzelne Befunde lassen sich anhand von Karten mit abgegangenen oder bis heute bestehenden Grenzverläufen korrelieren.

Eine offizielle Markierung stellen Grenzsteine dar (Abb. 9). Sie sind oftmals im Unterholz versteckt und werden gerne über-

¹⁾ <https://burgenverein.ch/burgenkarte-online>



Th. Specker, Denkmalpflege Kanton Zürich.

Abb. 9: Knonau-Hagendornstrasse. Grenzstein zwischen den alten Orten Zürich und Zug mit der Jahreszahl 1537.



Luftbild S. Vogt, Kantonsarchäologie Zürich.

Abb. 10: Winterthur-Mattenbach, Eschenberg. Luftbild von Hohlwegen, die Teil der historischen Verbindung zwischen Winterthur und Kyburg waren.



P. Nagy, Kantonsarchäologie Zürich

Abb. 11: Glattfelden-Ämperg. Undatierte Parzellengrenzen in Form eines Wall-Graben-Systems.

sehen. Die ersten, im Mittelalter gesetzten Grenzsteine sind meist grob behauen und höchstens mit schlichten Zeichen, Kreuzen oder Buchstaben gezeichnet. Von Steinmetzen angefertigte Grenzsteine mit Inschriften finden wir bei uns ab dem 16. Jahrhundert.

Verkehrswege

Pfade, Wege, Strassen und Gewässer dienten seit Urzeiten dem klein- bis grossräumigen Personen- und Güterverkehr. Der Handel von Objekten ist ab der Altsteinzeit nachgewiesen und erfolgte über teils beträchtliche Distanzen. Die älteste Nachweise von Wagenrädern datieren in die Jungsteinzeit, was auf befahrbare Wege schliessen lässt. Erste Belege von gebauten Wegabschnitten und Brücken kennt man ab der Bronzezeit (z.B. ein Holzbohlenweg in Mettmenstetten, die Holzbrücke zwischen Freienbach SZ und Rapperswil SG).

Umfangreicher Handel, grössere Personenströme oder auch das Verschieben grosser militärischer Einheiten benötigten eine ausgebaute Infrastruktur mit gut unterhaltenen Strassen, Herbergen, Brücken, Hafenanlagen, etc. Deren Unterhalt setzte rechtliche Grundlagen und eine funktionierende Organisation und Logistik voraus. So sind bei uns denn auch erst in römischer Zeit ausgebaute Wege mit Strassenkoffern, Steinsetzungen und Strassengräben nachgewiesen.

In Zürcher Waldgebieten finden sich vielerorts Spuren historischer Verkehrswege in Form von Hohlwegen oder Hohlwegbündeln, bisweilen mit gut erhaltenem Wegkörper, die hauptsächlich mittelalterlich und neuzeitlich datieren. Solche Hohlwege entstehen, wenn ein nur wenig befestigter Weg über längere Zeit begangen und befahren wird. Durch Erosion wird die Trasse allmählich ausgespült und der Verlauf immer tiefer ins Gelände eingeschnitten. Ist der Weg dann irgendwann nur noch schlecht befahrbar, weicht man auf eine neue Spur in unmittelbarer Nähe aus (Abb. 10).

Spuren früherer Landwirtschaft

Viele Gebiete im Kanton Zürich, die heute von Wäldern bedeckt sind, waren einst offene, landwirtschaftlich genutzte Landschaften. Um diese Gebiete urbar zu machen, mussten sie gerodet werden, wovon zahlreiche Flurnamen wie z.B. Schlatt oder Reute/Rüti zeugen. Um besser pflügen zu können, mussten Hänge terrassiert sowie Steine zusammengelesen und beiseite geschafft werden. Versumpfte Areale wurden trocken gelegt, andernorts wurden Bewässerungskanäle gebaut. Von all diesen Tätigkeiten zeugen Kulturerberelike wie Terrassen, Weidmauern, Lesesteinhaufen, Parzellengrenzen (Abb. 11), Wölbäcker, Rebbauzeilen etc., die sich in den Wäldern besonders gut erhalten haben.

Kohlenmeiler

Die Herstellung von Holzkohle war in früheren Zeiten ein wichtiges Gewerbe im Zusammenhang mit metallverarbeitendem Handwerk. Archäologisch belegt ist sie ab der Eisenzeit. In den Wäldern lassen sich mittels LiDAR letzte Reste der Köhlerei in Form von Meilerplattformen nachweisen. Es handelt sich um rundliche, eingeebnete Plätze von 5–10 m Durchmesser. Oftmals finden sich schon an deren Oberfläche erste Holzkohlefragmente, in den darunter liegenden Schichten bisweilen mächtige Kohle-, Asche- und Holzteerablagerungen. Oft liegen mehrere Plattformen im selben Areal, da die Köhler mehrere Meiler gleichzeitig betrieben oder der Standort über längere Zeit für die Kohleproduktion genutzt wurde. Ausgewählte Fundplätze auf dem Stadlerberg konnten mittels Radiokarbon-datierung als mittelalterlich und neuzeitlich angesprochen werden (Abb. 12a+b).

Unsichtbare Überreste im Wald

Nur ein kleiner Teil der archäologischen Fundstellen hat überirdisch sichtbare Spuren hinterlassen.

Nennungen in schriftlichen Quellen (z.B. Flurnamen) v.a. ab dem 14./15. Jahrhundert

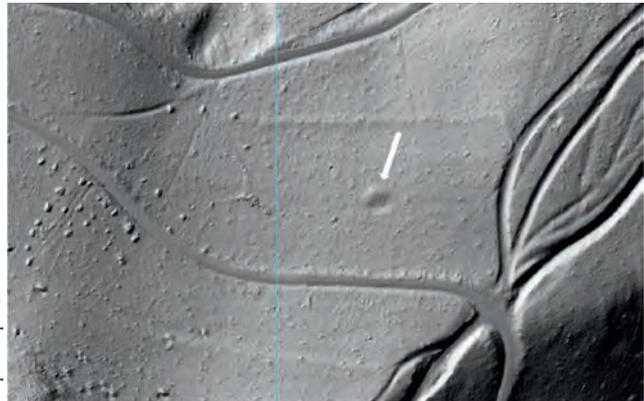


Abb. 12a: Stadel-Stöckli. LiDAR-Bild mit Kohlemeilerplattform (Pfeil), Terrassierungen und Hohlwegen.



Abb. 12b: Stadel-Eichhalden. Bohrkern aus dem Zentrum einer Meilerplattform. Gut erkennbar die dicke Kohleschicht, darunter der brandgerötete Lehm.

<http://maps.zh.ch>

P. Nagy, Kantonsarchäologie Zürich

lassen auf heute nicht mehr existierende Siedlungen, Verkehrsverbindungen, Materialentnahmestellen etc. schliessen.

Viel schwieriger ist dieser Nachweis für die vorangegangenen, weitgehend schriftlosen



P. Nagy, Kantonsarchäologie Zürich

Abb. 13: Otelfingen-Islochweg. Feuersteinabfälle auf der Waldoberfläche im Bereich einer jungsteinzeitlichen Abbaustelle.

Archäologische Funde sind Eigentum des Kantons, in dessen Gebiet sie gefunden wurden.

Zeitphasen zu erbringen. Ein genauer untersuchtes Beispiel ist der prähistorische Feuersteinbergbau auf der Lägern: In der Steinzeit und teils auch noch in der nachfolgenden Bronzezeit war Feuerstein (Silix) ein wichtiger Werkstoff für Alltagsgeräte wie Messer, Kratzer oder Pfeilspitzen. Im Kanton Zürich steht dieser Rohstoff nur gerade auf der Lägern an. Bei einem Projekt im Rahmen der Fundstelleninventarisierung wurde versucht, die prähistorischen, heute nicht mehr sichtbaren Abbauplätze aufzuspüren. Zuerst wurden in einer geologischen Kartierung die rohstoffführenden Schichten erfasst, dann in Begehungen anhand der Streuung von Oberflächenfunden (Abb. 13) die Lage der einstigen Abbaustellen genauer lokalisiert. Schliesslich wurden bei Grabungen tatsächlich zwei jungsteinzeitliche Abbaubereiche aus der Zeit um 4000 v. Chr. entdeckt und teilweise freigelegt.

Gefährdung durch Nutzung und Raubgräberei

Die Wälder sind nicht nur Lebensraum für Pflanzen und Tiere, sondern werden in vielfältiger Form und intensiv genutzt (Rohstofflieferanten, Erholungs- und Freizeiträume). Dadurch werden der Wald und die darin liegenden Kulturdenkmäler stark

belastet. Die erhaltenen Überreste werden oftmals durch Unwissen bzw. ohne Absicht beschädigt oder gar endgültig zerstört (Abb. 14).

Ein grosses Problem ist auch die illegale Raubgräberei, die sämtliche Kategorien archäologischer Fundstellen gefährdet. Es gibt sehr viele Personen, die durch Filme («Indiana Jones»), Fernsehsendungen («The Detectorists») und Wissenschaftsreportagen fasziniert das Abenteuer suchen und nach verborgenen Schätzen graben wollen. Man ist nicht aus wissenschaftlichem Interesse unterwegs, sondern um des Suchens, Findens und Sammelns willen oder aus Profitgier. Man kauft sich problemlos Metalldetektor, Schaufel und GPS, studiert die im Internet frei verfügbaren archäologischen Informationen und schon geht es ab in die Natur und auf die Schatzsuche.

Eine gezielte Suche nach Altertümern ist im Kanton Zürich gemäss der Kantonalen Natur- und Heimatschutzverordnung (KNHV; LS 702.11, § 28, Absatz 2) jedoch verboten, u.a. deshalb, weil dadurch die Fundstellen zerstört werden und Informationen zu unserer Geschichte verloren gehen. Zudem sind archäologische Funde Eigentum des Kantons, in dessen Gebiet sie gefunden wurden (ZGB § 724, Absatz 1). Dass sie illegal tätig sind, ist den meisten Raubgräbern sehr wohl bewusst. Deshalb suchen sie bevorzugt in Wäldern und oftmals in der Nacht.

Im Gegensatz zu ihnen sind Ehrenamtliche in offizieller Mission für die Kantonsarchäologien unterwegs. Auch im Kanton Zürich durchstreifen sie mit Metalldetektoren die Wälder, um neue Fundstellen zu entdecken, wobei sie nach klaren Richtlinien vorgehen, um eine Zerstörung der Überreste im Untergrund zu verhindern. Sie sind allesamt durch Westen gekennzeichnet und können jederzeit ihre Bewilligung vorweisen. Sie sind in den ihnen zugewiesenen Suchgebieten quasi das verlängerte Auge und Ohr der Kantonsarchäologie.

Pläne und Inventare sorgen für Schutz

Um Beeinträchtigungen und Zerstörungen zu verhindern, ist ein gut funktionierender Informationsaustausch zwischen den Waldnutzern und den Kantonsarchäologien unerlässlich.

Gesetzlicher Auftrag der Kantonsarchäologie Zürich ist der Erhalt der vorgeschichtlichen und geschichtlichen Stätten, wozu archäologische Fundstellen aller Art wie Gräber, Siedlungen, Befestigungen, Strassen, Wege und weitere Kulturerberelikte zählen (PBG § 203 lit. d und § 204).

Jene Bereiche, in denen wichtige Überreste vergangener Zeiten liegen, sind als archäologische Zonen festgelegt. Diese sind im GIS-Browser des Kantons²⁾ öffentlich einsehbar («Archäologische Zonen und Denkmalschutzobjekte»). Bauvorhaben in solchen Zonen werden von der Kantonsarchäologie im Rahmen des koordinierten Bewilligungsverfahrens beurteilt. Ist ein Schutz der archäologischen Fundstelle an Ort und Stelle nicht möglich, werden Auflagen formuliert, damit rechtzeitig vor Baubeginn Prospektionen, Sondierungen, Grabungen oder baubegleitende Beobachtungen durchgeführt werden können (Ersatzmassnahmen gemäss PBG § 204). Wichtige archäologische Fundstellen sind auch im Kulturgüterschutzinventar des Bundes als Objekte von nationaler (A-Objekte) und regionaler (B-Objekte) Bedeutung erfasst³⁾.

Historische Verkehrswege nationaler Bedeutung sind gemäss NHG, Art. 5 im Bundesinventar IVS erfasst⁴⁾, die Massnahmen zu deren Schutz und Erhaltung in einer Verordnung geregelt. Im Kanton Zürich ist die Kantonsarchäologie die zuständige Fachstelle sowohl für die historischen Verkehrswege von nationaler als auch für diejenigen von regionaler oder lokaler



P. Nagy, Kantonsarchäologie Zürich

Abb. 14: Wil-Riederer. Monumentaler Hohlweg, ein Abschnitt der historischen Verkehrsverbindung, die bereits im Spätmittelalter als Marktweg von Wil über Jestetten nach Schaffhausen genutzt wurde. Ein Teil des Hohlwegs wurde im Verlauf der letzten Jahrzehnte mit Bauschutt verfüllt.

Bedeutung. Sind diese von Bauvorhaben betroffen, werden diese ebenfalls im Rahmen des Bewilligungsverfahrens geprüft und allenfalls Auflagen formuliert.

Was bedeutet das nun für Ihre Arbeit im Wald?

Im Bereich von archäologischen Zonen und IVS-Objekten bestehen für die normale Waldbewirtschaftung keine Auflagen. Trotzdem sollen sie bei der Bewirtschaftung und Nutzung möglichst geschont und vor Beeinträchtigung, Zerstückelung oder gar Zerstörung geschützt werden (z.B. bei der Erstellung neuer Rückegassen oder bei sonstigen kleineren Bodeneingriffen wie Durchbrüche von bestehenden Wegböschungen). Hier ist eine Absprache mit der Kantonsarchäologie wünschenswert.

Bei historischen, noch heute genutzten Verkehrswegen, muss die Instandsetzung mit Oberflächenbelagswechsel oder die Anpassung der Wegbreite mit der Kantonsarchäologie vorbesprochen werden. Bei Wegen, die im Bundesinventar verzeichnet sind, ist diese Absprache zwingend.

Eigentliche Bauvorhaben gelangen im Rahmen des koordinierten Bewilligungs-

Jene Bereiche, in denen wichtige Überreste vergangener Zeiten liegen, sind als archäologische Zonen festgelegt.

²⁾ <https://maps.zh.ch>

³⁾ <https://www.babs.admin.ch/de/aufgabenbabs/kgs/inventar.html>

⁴⁾ <https://www.ivs.admin.ch/bundesinventar>

verfahrens von den Gemeinden an den Kanton und damit zur Beurteilung an die Kantonsarchäologie, so dass rechtzeitig vor Baubeginn geeignete Massnahmen, z.B. Sondierungen oder baubegleitende Beobachtungen, geplant bzw. durchgeführt werden können.

Nur selten führt die Kantonsarchäologie von sich aus Bodeneingriffe durch. In diesen Fällen erfolgen diese nach Absprache mit den Grundbesitzer:innen und Gemeinden. Bei grösseren Grabungen werden zudem die zuständigen Kreisförster:innen informiert.

Literatur

Brucker, F. (Hrsg.) (2008): *Raubgräber, Schatzgräber (Biberach)*.

Horisberger, B. (2023): *Historische Verkehrswege – Zeugen der Verkehrsgeschichte*. ZUP 105 April: 31–32.

Mathieu, J., Backhaus, N., Hürlimann, K., Bürgi, M. (2016): *Geschichte der Landschaft in der Schweiz. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart (Zürich)*.

Primas, M. (2003): *Archäologie in Zürichs Wäldern. Neujaahrsblatt auf das Jahr 2003 der Gelehrten Gesellschaft in Zürich (Zürich)*.

Stromer, M. (2015): *Historische Verkehrswege. Auch eine Aufgabe für Archäologie und Denkmalpflege*. 20. Bericht 2009–2010 der Zürcher Denkmalpflege (Egg).

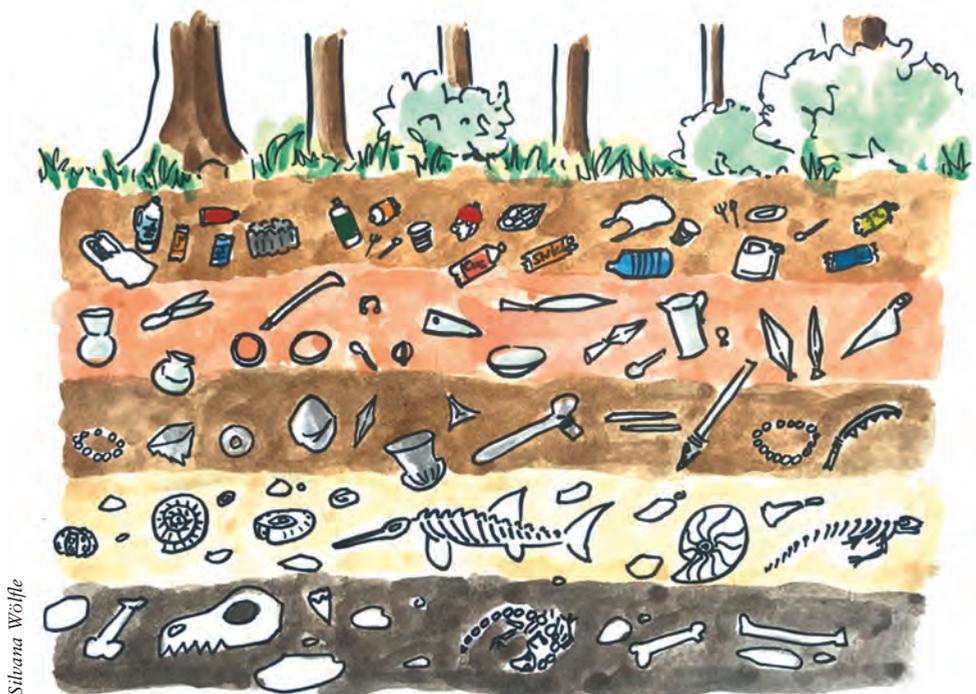
Weisz L. et al. (1983): *650 Jahre Zürcher Forstgeschichte (Zürich)*.

Kontakt:

Dr. phil. Patrick Nagy,

Fachverantwortlicher Urgeschichte/Prospektion

patrick.nagy@bd.zh.ch



Silvana Wölfle