Sandstein-
Erlebniswanderweg
Arholzen

Arholzen und der Sandstein

Ein Gang durch die Geschichte und Kulturlandschaft

Vorwort

Sandstein-Erlebniswanderweg Arholzen
Ein Projekt der Kreisvolkshochschule Holzminden und der Gemeinde Arholzen

Der Sandstein-Erlebniswanderweg Arholzen ist im Jahre 2014 im Rahmen eines Qualifizierungs- und Beschäftigungsprojektes der Kreisvolkshochschule Holzminden in Kooperation mit der Gemeinde Arholzen entstanden.

Die Kreisvolkshochschule Holzminden ist ein kommunaler gemeinnütziger Dienstleistungsbetrieb für Bildung, Qualifizierung, Beratung und Beschäftigung und wird als Eigenbetrieb des Landkreises Holzminden geführt.

Gefördert wurde das Vorhaben durch Mittel der Europäischen Union, des Bundes, der Arbeitsverwaltung sowie der Gemeinde Arholzen. Ziel des Projektes war neben dem Bau des Wanderweges, den Teilnehmenden der Maßnahme durch Qualifizierung und Betreuung eine Eingliederung in das Berufsleben zu ermöglichen. Gleichzeitig wurde die dörfliche touristische Infrastruktur von Arholzen gefördert. Mit Unterstützung durch qualifizierte berufspädagogische Anleiter und Sozialpädagogen der Kreisvolkshochschule Holzminden konnte hier ein nachhaltiges Projekt zur Förderung des regionalen Tourismus entwickelt werden, mit dem sich die Gemeinde sowie die Teilnehmenden identifizieren können.

Wir danken allen am Projekt beteiligten Institutionen und Einzelpersonen für die Zusammenarbeit und Unterstützung bei der Planung und Umsetzung des Sandstein-Erlebniswanderweges Arholzen.

Arholzen im Juli 2014

Gemeinde Arholzen

kvhs Kreisvolkshochschule Holzminden

Inhalt

Sandstein-Erlebniswanderweg Arholzen

	Seite
1 Das Dorf Arholzen	4
2 Die Geschichte der Sandsteinnutzung	5
3 Die Wiesennutzung	8
4 Die Wiesenbewässerung	9
5 Die Obstwiese	10
6 Weidenutzung durch alte Haustierrassen	11
7 Die Landschaftsveränderungen durch den Menschen	13
8 Das Leben am Beverbach	14
9 Der Tüpfelfarn	15
10 Im Steinbruch: Arbeit, Leben, Geologie	16
11 Der industrielle Abbau des Sandsteins	22
12 Der Transport des Sandsteins	23
13 Sandstein als Lebensraum für Fledermäuse	24
14 Der Buntsandstein im Ortsbild	25
Literatur zum Thema	27
Wer war dabei?	27
Wegeplan Erlebniswanderweg	28

i Das Dorf Arholzen

Arholzen wurde 1010 erstmals als „Adololdeshusun“ urkundlich erwähnt. Das Dorf fiel im Mittelalter wüst und wurde ab 1555 planmäßig wiederbesiedelt. Heute gehört Arholzen zur Samtgemeinde Eschershausen-Stadtoldendorf im südniedersächsischen Landkreis Holzminden. Arholzen hat etwa 400 Einwohner.

Roter Buntsandstein prägt das Dorf und die Region. Seit Jahrhunderten wird er hier in den Steinbrüchen am Solling abgebaut.
Ein Teil des Materials hat die bei Sandsteinen seltene Eigenschaft, leicht zu Platten spaltbar zu sein. Diese Platten eignen sich als Bodenbeläge und Gehwegplatten und bei besonders geringer Stärke zur Dacheindeckung. Der Sandstein brachte den Menschen Arbeit und Nahrung und gab dem Dorf sein typisches Gesicht.

Neben dem Steinabbau sicherten früher vor allem Landwirtschaft und Leineweberei die Existenz der Menschen.

Die Alte Schule

Am Rande des Dorfes haben sich Spuren der ehemaligen Bewirtschaftung wie alte Ackerfluren, Feldscheunen, Obstwiesen, Dörröfen oder Wiesenbewässerungssysteme erhalten.

Im Dörrofen wurde Obst getrocknet.

2 Die Geschichte der Sandsteinnutzung

Spätestens seit dem frühen Mittelalter wurde der Sandstein aus dem Solling als Baumaterial genutzt. Bedeutendes Beispiel ist das 815 zunächst im Solling gegründete und ab 822 ins Wesertal verlegte Kloster Corvey mit seinem berühmten karolingischen Westwerk.

In der Region sind weitere Bauten aus dem Mittelalter erhalten, vor allem romanische Kirchen und Burgen wie beispielsweise das Zisterzienserkloster Amelungsborn. In der frühen Neuzeit schließen sich Schlossbauten im Stil der Weserrenaissance, wie in Bevern oder Fürstenberg, an.

Besondere Bedeutung erhielten Abbau und Verarbeitung von Sandstein im 18. Jahrhundert unter Herzog Carl I. von Braunschweig-Wolfenbüttel. Der Sandstein wurde nun verstärkt als Baumaterial im eigenen Land eingesetzt und zudem über die Weser exportiert. Carl I. ordnete aus Gründen des Feuerschutzes die Nutzung von Sandsteindächern anstelle von Strohdächern an.

Seit 2014 UNESCO-Weltkulturerbe:
Das Karolingische Westwerk und Civitas Corvey

Der Sandstein wurde für Bodenplatten in Kirchen, Schlössern, Rathäusern, aber auch für Stallungen, Werkstätten und Wege verwendet. Die Grabsteine auf den Friedhöfen waren aus Sandstein, ebenso wie Zäune, Mauern, Brücken, Straßenbeläge, Treppenaufgänge oder Grenzsteine.

Die Steine wurden teilweise in Schleifmühlen mittels Wasserkraft geschliffen. Beim Wasserbau nutzte man die Steine für Einfassungen von Mühlengräben, Überläufe an Mühlteichen und Stauwehren. Auch Kaimauern an der Weser sind noch heute sichtbare Zeichen in der Landschaft.

Im 19. Jahrhundert verzeichnete der Sandsteinhandel einen großen Aufschwung, so dass der braunschweigische Staat 1828 eine Monopolgesellschaft für den Abbau und den Handel mit Sollingsandsteinen, die „Administration der Sollinger Steinbrüche“, einrichtete.

Erst im 20. Jahrhundert ging der Abbau und Handel mit Sandstein aus dem Solling deutlich zurück. Aktuell wird nur noch in wenigen Betrieben vorwiegend für den regionalen Markt produziert.

Talbrücke Ölbergen (Landkreis Schaumburg) von Südosten, 13. Juli 1939.
Beim Bau der Reichsautobahnen wurde letztmalig im großen Umfang Sandstein im Brückenbau verwendet.

3 Die Wiesennutzung

Die Bevölkerung in Arholzen lebte in den vergangenen Jahrhunderten nicht allein vom Abbau und Handel des Sandsteins.

Zur Versorgung mit Nahrungsmitteln hatten die Steinbrucharbeiter oft nebenbei eine Landwirtschaft oder arbeiteten als Leineweber. Die Bauern wiederum betrieben häufig Steinbrüche im Nebenerwerb. Darüber hinaus gab es Handwerker wie Schmiede, Zimmerleute, Stellmacher und Leineweber zur Versorgung der Steinbrecher und Bauern mit den nötigen Materialien und Werkzeugen.

Wiesenfuchsschwanz

Bei der Heuernte in den 1940er Jahren

4 Die Wiesenbewässerung

Die Kulturlandschaft ist von der Nutzung der natürlichen Ressourcen durch den Menschen geprägt. Wesentliche Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere, und damit auch für die Nutzung durch den Menschen, ist der Boden. Der Boden versorgt die Pflanzen mit Nährstoffen und Wasser. Neben dem Klima ist die Vielfalt an einem bestimmten Platz natürlich vorkommender Pflanzen vor allem vom Boden abhängig.

Das Ziel der Bodennutzung durch den Menschen war es immer, möglichst hohe Erträge zu erzielen. Die auf dem Buntsandstein aufliegenden Böden des Sollings sind von Natur aus nicht besonders fruchtbar, und so war die Einführung der künstlichen Mineraldüngung im 20. Jahrhundert hier ein besonders großer Fortschritt für die Landwirtschaft. Wichtiger Bestandteil der traditionellen Grünlandnutzung war seit dem 15. Jahrhundert die künstliche Bewässerung von Wiesen.

Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts waren Wiesenbewässerungssysteme auch im Solling weit verbreitet, bevor sie in Folge der Intensivierung der Landwirtschaft mit der Einführung von Mineraldünger und verstärktem Maschineneinsatz aufgegeben wurden. Durch die Bewässerung einer nicht mineralgedüngten Wiese kann deren Ertrag um das Doppelte gesteigert werden, eine wesentliche Voraussetzung für die Haltung größerer Tierbestände und die Einführung der ganzjährigen Stallhaltung. Die Wiesenbewässerungssysteme in den Sollingtälern dienten im zeitigen Frühjahr vor allem auch der Beschleunigung der Schneeschmelze und der damit verbundenen Verlängerung der Vegetationsperiode.

Ein weiteres Ziel war die Düngung durch die Ablagerung von mineralischen Schwebstoffen, sowie im Sommer die Anfeuchtung des Bodens.

Zur Bewässerung wurde der Bach aufgestaut und das Wasser in flache Kanäle umgeleitet, die parallel zu den Hängen des Tales verliefen. In regelmäßigen Abständen konnte nun mittels Grassoden oder Steinen der Kanal angestaut werden. Das Wasser lief über den Rand des Kanals, rieselte über die Wiese und schließlich zurück in den in der Talsohle verlaufenden Bachlauf. Bewässerte Wiesen bieten aufgrund der großen Vielfalt unterschiedlicher Pflanzen ein bedeutendes ökologisches Potential. Diese besondere Form der Grünlandwirtschaft ist nahezu in Vergessenheit geraten. Reste der Wiesenbewässerungen finden sich bis heute in vielen Sollingtälern.

5 Die Obstwiesen

An den Ortsrändern befanden sich zumeist mit Obstbäumen bestandene Wiesen. Diese Obstwiesen dienten sowohl der Bevölkerung zur Versorgung mit vitaminreichem Obst, als auch zur ortsnahen Weide von größeren und kleineren Nutztieren. Eine Obstwiese, bei der zudem das Laub der Bäume als Einstreu in den Stallungen genutzt wurde, nennt man „Streuobstwiese“.

Das Obst wurde bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts zur Konservierung und Vorratshaltung für den Winter in Öfen gedörrt. Diese Dörröfen standen zumeist in unmittelbarer Nähe zu den Obstwiesen. Ein Dörrofen aus Sandstein ist am nördlichen Ortsrand von Arholzen an der Straße mit dem Namen „Trift“ erhalten.

Obstwiesen wurden nur selten gemäht und zeichneten sich durch eine große Vielfalt an Pflanzen und Tieren aus. Insbesondere Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und Käfer finden hier ihren Lebensraum.

Auf historischen Obstwiesen stehen häufig seltene alte Obstsorten, deren Früchte besonders schmackhaft sind, wie z.B. Jakob Lebel, Rote Sternrenette, Gravensteiner, Roter Boskop und Ontario. Diese alten Obstsorten tragen wesentlich zur Artenvielfalt in unserer Region bei. Für die Einzäunung der Wiesen fanden in der Regel Pfosten aus Buntsandstein Verwendung.

6 Weidenutzung durch alte Haustierrassen

Seit Jahrhunderten hat der Mensch den Wald gerodet und den Boden für Ackerbau und Viehzucht nutzbar gemacht. Mit der Aufgabe der traditionellen Landwirtschaft und der Einführung der ganzjährigen Stallhaltung müssen die Offenlandflächen in den Talniederungen beweidet werden, um eine erneute Ausbreitung der Wälder zu verhindern. Hierzu eignen sich robuste einheimische Haustierrassen, wie Schafe und Rinder.

Von Tieren beweidete Flächen weisen eine hohe Artenvielfalt an Pflanzen, Kleintieren und Insekten auf.

Auf den Weiden im Talabschnitt „Zum neuen Teich“ und im Beverbachtal wird eine Mutterkuhherde einer alten Rinderrasse, des Roten Höhenviehs, ganzjährig im Freien gehalten.

Das Rote Höhenvieh, benannt nach der rotbraunen Farbe seines Fells, gehört zu den ursprünglichen Nutztierrassen und ist ein sogenanntes Dreinutzungsrind. Es eignet sich für die Milch- und Fleischerzeugung und als Zugtier.
Das Rote Höhenvieh war vorwiegend in gebirgigen Regionen mit rauhem Klima verbreitet.

Auf den Wiesen werden Schafe der Rasse „Rauhwolliges Pommersches Landschaf“ gehalten. Diese alte Schafrasse aus dem Ostseeraum ist besonders robust und kann ganzjährig im Freien gehalten werden. Die Rauhwolligen werden bis zu 20 Jahre alt, sind hornlos, ca. 60-70 cm hoch und zeichnen sich durch ihre schwarze bis graue kräftige Wolle aus. Ihr wohlschmeckendes Fleisch und die zur Herstellung witterungsfester Pullover geeignete Wolle werden sehr geschätzt.

Sowohl das Rauhwollige Pommersche Landschaf als auch das Rote Höhenvieh stehen auf der Roten Liste für bedrohte Arten.

7 Die Landschaftsveränderungen durch den Menschen

In Mitteleuropa gibt es nur noch sehr wenige vom Menschen unberührte Naturlandschaften. Die Landschaft, die wir heute erleben, ist zumeist über Jahrhunderte durch den Menschen geprägt und damit eine Kulturlandschaft.

Bis heute tragen die vielen Steinbrüche zur Prägung der Landschaft rund um den Solling bei. Die ehemaligen Steinbrüche stehen zum Teil unter Naturschutz und bieten seltenen Pflanzen und Tieren Lebensraum.

Den Dörfern, in denen die Bevölkerung vorwiegend vom Sandsteinabbau und Sandsteinhandel lebte, sieht man diese Geschichte deutlich an. Dächer, Wandbehänge, die Wände selbst und die alten, mit Platten belegten oder mit Steinen gepflasterten Flächen zeigen den heimischen roten Sandstein.

Das Beverbachtal mit den vielen Steinbrüchen und der Eisenbahnlinie bietet ein gutes Beispiel für Veränderungen der Landschaft durch den Menschen. Wo vor 200 Jahren noch ein durchgehendes Tal von Schorborn bis nach Bevern bestand, wurde mit dem Bau der Eisenbahnlinie 1865 das Tal durch einen Bahndamm geteilt. Ein zweiter Damm mit einer Straße entstand später parallel dazu.

Der Beverbach musste in Teilen verrohrt und kanalisiert werden, und alte Bewässerungsgräben wurden zerschnitten. Zu weiteren Veränderungen der Landschaft führten die großen Steinbrüche mit ihren tiefen Einschnitten in die Landschaft und ihren großen Abraumhalden. Insbesondere im Winter, wenn die Bäume unbelaubt sind, prägen die Halden das Landschaftsbild des Tales.

8 Das Leben am Beverbach

Der Beverbach entspringt am nördlichen Rande des Sollings und mündet bei Forst in die Weser. In Teilbereichen mäandriert er durch das Tal und bietet ein für die Bäche in den Tälern des Sollings typisches Bild. Regelmäßige Hochwasser versorgen die angrenzenden Wiesenbereiche mit Nährstoffen und ermöglichen in Flachwasserzonen wichtige Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Das Wasser des Beverbaches wurde früher für die Wiesenbewässerungssysteme an den Talflanken benutzt. Nicht nur das Gras profitiert vom Wasser, sondern auch Wassertiere wie die seltene Groppe (Koppe). In der Umgebung von Wasser halten sich auch Amphibien und Vögel auf. Das weite Tal nutzen Rehe zum Grasen, Wildkatzen und Uhus zur Jagd auf Kleintiere.

Die angrenzenden Steinbrüche, Trockenmauern und Abraumhalden bieten speziellen Arten wie z.B. dem Tüpfelfarn und der Wildbiene Lebensraum.
Der Beverbach ist Lebensgrundlage für eine vielfältige Flora und Fauna im Tal.

Selten: die Mühlkoppe oder Groppe

9 Der Tüpfelfarn

Der Tüpfelfarn (Polapodium vulgare L.) ist wintergrün. Er wächst gern an schattigen, kalkfreien Sandsteinmauern. Mit seinem lang kriechenden Wurzelstock – auch „Korallenwurz“ genannt – dringt er in die Ritzen ein, wenn sich dort ein wenig Humus gebildet hat.

Die Wurzel enthält Schleimstoffe, Gerbstoffe, Öle und Saponine, außerdem hohe Anteile an Glycyrrhizin und verschiedenen Zuckern, was dem Farn den alten deutschen Namen „Engelsüß“ gegeben hat.

Schon in der Antike hat man den Tüpfelfarn als Heilpflanze gekannt. Die Volksheilkunde verwendete den getrockneten Wurzelstock als Arznei vor allem bei Erkrankungen der Luftwege, aber auch bei Gallenleiden, als mildes Abführmittel und gegen Wurmbefall.

Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann der Farn in der Borke von bemoosten Bäumen wachsen und ist damit die einzige epiphytische Sprosspflanze Mitteleuropas.

10 Im Steinbruch: Die Arbeit

Jahrhundertelang bestimmte der Sandsteinabbau maßgeblich die Geschichte von Arholzen. In der Umgebung wurde in kleinen und großen Steinbrüchen der Buntsandstein abgebaut. Bevor die Steinbrecher an ertragreiche Gesteinsschichten gelangten, mussten sie etwa die dreifache Menge wertlose Deckschichten aus Erde, Geröll und Gestein beiseite räumen.
Der ihnen „Kummer“ bereitende Abraum wurde zu Halden aufgehäuft und dabei zu Stützwänden aufgeschichtet. So entstanden die landschaftsprägenden Kummerhalden, Kummerwände und Trockenmauern.

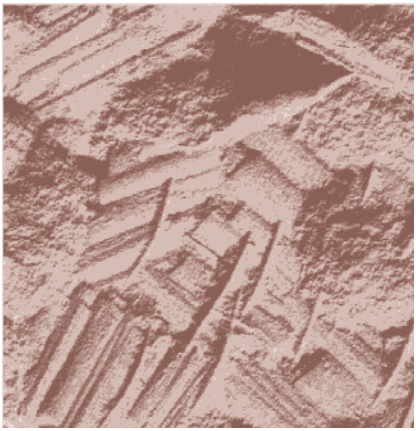
Im 18. und 19. Jahrhundert war das Steinbruchgewerbe staatlich geregelt. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts gab es private Steinbruchunternehmen mit größeren Abbaugebieten, mit vielen Arbeitern, Lorenbahn, eigenem Sprengmeister, überdachten Arbeitsbereichen und Werkplätzen außerhalb des Steinbruchs. In den Arbeitspausen suchten die Steinbrecher kleine Schutzhütten auf, die vereinzelt als „Arbeiterhäuschen“ erhalten blieben.

Außer den großen Steinbrüchen wurden unzählige kleine und kleinste Steinbrüche im Nebenerwerb betrieben. Fast jeder Bauer in Arholzen besaß einen kleinen Bruch, in dem er mit einfachen Werkzeugen Sandstein für den Gesteinshandel gewann.

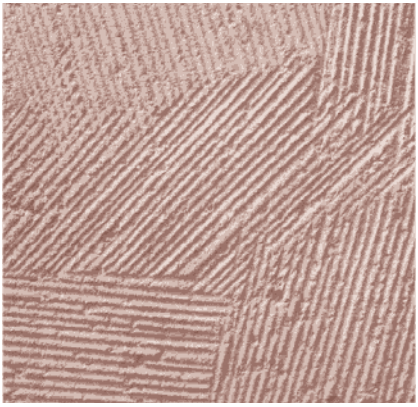
Die Arbeit im Steinbruch war körperlich sehr anstrengend und gefährlich. Herabstürzendes Gestein, Sprengungen, Abbrüche oder Absplitterungen beim Spalten der Blöcke waren oft Ursache für Verletzungen. Gearbeitet wurde draußen bei jeder Witterung. Dies und die hohe Staubbelastung führten bei den Arbeitern häufig zu Erkrankungen der Atemwege wie Asthma oder Staublunge. Diese körperlich sehr belastende Arbeit hatte in früheren Zeiten eine relativ niedrige Lebenserwartung der Steinbrucharbeiter zur Folge.

Die Bearbeitungstechniken

Spalten mit
Hammer und Keil



Bossieren mit Hammer:
grob behauen z.B. zum Transport
oder als endgültige
Oberfläche



Scharrieren mit Scharriereisen
für eine glattere Oberfläche

10 Im Steinbruch: Zur Geologie des Buntsandsteins

Vor rund 225 Millionen Jahren war das Weserbergland Teil eines sehr großen Beckens, dessen Sedimente sich heute von den südlichen Vogesen bis nach Helgoland, vom Trierer Raum bis nach Sachsen oberflächlich beobachten lassen. In diesem Becken lagerten sich Schlamm und Sand ab, die von Flüssen herangetragen wurden, so dass das Becken langsam wieder angefüllt wurde.

Über Jahrmillionen entstanden unter dem Druck von jüngeren Deckschichten aus dem abgelagerten Material die heutigen Buntsandsteinschichten, die man in den Unteren, den Mittleren und den Oberen Buntsandstein unterteilt.

Der Solling ist ein bis 500 Meter hohes Mittelgebirge, das ausschließlich aus dem Unteren und Mittleren Buntsandstein gebildet wird. Jedoch sind nicht alle Schichten dieses Sandsteingebirges für die Nutzung als Werk- und Bausteine geeignet, sondern nur einige Bereiche des Mittleren Buntsandsteins. Insbesondere am Nordhang des Sollings, im Umkreis der Gemeinden Arholzen, Deensen, Negenborn und Stadtoldendorf, werden seit Jahrhunderten in Steinbrüchen geeignete Steine abgebaut. Dieser dunkelrote Buntsandstein gibt der Region ihr spezifisches Aussehen.

Die Bau- und Werksteine des Sollings haben eine dunkelrote, oft blaustichige Farbe.
Besonders wertvoll und vor allem für Deutschland einmalig sind die Partien, in denen der Stein zu wenigen Zentimeter dicken Platten gespalten werden kann. Diese besondere Eigenschaft resultiert daraus, dass einst dünne Sandlagen im Wechsel mit sehr dünnen Tonlagen abgelagert wurden.

Die feinen Tonschichten wurden bei der Gesteinsverfestigung zu dünnen Glimmerschichten umgesetzt.
Diese Glimmerschichten führen zu einer guten Spaltbarkeit der Steine und zudem zu einem Glanz auf den Spaltflächen und zu einem Wetterschutz der Platten.

Das Spalten der Platten ist aufgrund der Handarbeit heute sehr teuer, so dass hauptsächlich aus massigen Gesteinsquadern geschnittene Platten angeboten werden. Diese haben gegenüber den gespaltenen Platten durch mangelnde Rauhigkeit und Fehlen der Glimmerschicht ein deutlich anderes Aussehen. Geringere Haltbarkeit darf man vermuten.

Diese Platten wurden und werden bis heute als Dacheindeckung, Fußbodenplatten und Wandbehänge verwendet und prägen mit ihrer dunkelroten Farbe das Aussehen der Ortschaften in der

Sollingregion. Neben dem plattigen Material wurde auch massiger Werkstein beispielsweise für Mauern, Massivbauten, aber auch für Treppen oder Torpfosten eingesetzt. Auch sie tragen erheblich zum Aussehen der Dörfer bei.

Aus Buntsandstein aufgeschichtete Trockenmauern findet man noch häufig, während Begrenzungen durch senkrecht aufgestellte große Sandsteinplatten leider nur noch an wenigen Stellen existieren.

10 Im Steinbruch: Das Leben

Seit wenigen Jahrzehnten werden aufgegebene Steinbrüche nicht mehr mit Abraum aus anderen Steinbrüchen oder Bauschutt verfüllt, sondern der Natur überlassen, um zahlreichen Tieren und Pflanzen einen neuen Lebensraum zu bieten.

Zunächst wachsen in den Steinbrüchen Pionierarten wie Moose, Flechten oder Gräser auf den mageren Standorten. Es folgen nach Jahren die ersten Bäume, zumeist Birken und Fichten, die im Laufe der Jahrzehnte von einheimischen Baumarten wie der Eiche oder Buche abgelöst werden.

In alten Steinbrüchen finden viele Tiere einen idealen Lebensraum. Insekten wie beispielsweise Wildbienen, von denen es in Deutschland mehr als 500 Arten gibt, leben gerne in Trockenmauern oder Felsspalten.

Wildbienen sind wichtig für die Bestäubung von Obstbäumen, Ackerfutterpflanzen und wildwachsenden Blütenpflanzen. Aber auch andere Insekten, Reptilien, Amphibien oder Kleinsäugetiere fühlen sich in Steinbrüchen wohl. Vögel nisten gerne an den Felshängen und auf den Bäumen.

Neben anderen Vogelarten ist vor allem der Uhu, die größte Eulenart Europas, in Steinbrüchen im Solling wieder heimisch geworden.

Die nachtaktiven Vögel benötigen Felsnischen als Nistplatz und Offenland sowie die Täler des Sollings als Jagdgebiete zum Fangen von Mäusen, Ratten oder Mardern.

Aufgrund ihrer Artenvielfalt und der in ihnen heimischen seltenen Tiere und Pflanzen werden alte Steinbrüche heute häufig als Naturschutzgebiete ausgewiesen.

11 Der industrielle Abbau von Sandstein

Im 20. Jahrhundert wurde der Sandstein in Arholzen auch unter Einsatz größerer Maschinen abgebaut, um die große Nachfrage nach dem Baumaterial zu bedienen. In den Steinbrüchen wurden Lorenbahnen zum Abtransport des Abraums eingesetzt. Für die Herstellung von Kies für den Wege- und Straßenbau kamen große Anlagen zum Einsatz, um die größeren Steine zu feinerem Kies zu brechen. Eine solche Brecheranlage stand bis in die 1970er Jahre an dieser Stelle. Der Sandstein wurde über eine Gleisanlage mit einer Lorenbahn aus dem Steinbruch zur Brecheranlage befördert.

Nicht alle ehemaligen Steinbrüche sind heute noch in der Landschaft zu sehen. Früher wurden Steinbrüche, nachdem der Abbau beendet war, häufig wieder mit Abraum, Bauschutt oder Gartenabfällen verfüllt und mit Mutterboden abgedeckt.

Der ehemalige Steinbruch, der sich unter dem Acker hinter dieser Infotafel befindet, wurde vor ca. 40 Jahren mit dem Abraum vom Bau des Sportplatzes in Arholzen verfüllt.

Seit einigen Jahren werden Steinbrüche nach Beendigung des Abbaus aus Gründen des Naturschutzes offengehalten. Die Natur kann sich die Steinbrüche zurückerobern, und es entstehen wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

12 Der Transport des Sandsteins

Die gebrochenen Steine mussten aus den Brüchen zur Weiterverarbeitung in die diversen Steinschleifmühlen oder zum Weitertransport auf der Weser nach Holzminden geliefert werden.

Die Bauern des Dorfes stellten in früheren Zeiten hierfür Transportmittel wie Wagen und Zugtiere (Rinder und Pferde) zur Verfügung und verdienten damit zusätzliches Geld. Vom zentralen Holzmindener Steinhof nahe dem Weserkai wurden die Steine per Schiff nach Bremen und teilweise von dort weiter in die Niederlande oder sogar nach Übersee verschifft.

Nach dem Bau des Bahnhofes Deensen-Arholzen gab es auch die Möglichkeit des Transportes per Eisenbahn.
In den 1920er Jahren bekam der Transport auf der Straße zunehmende Bedeutung. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts wird der Sandstein ausschließlich auf der Straße befördert.

Mit dem Bau der Eisenbahn und der Motorisierung des Transportes gingen aber auch deutliche Veränderungen im Landschaftsbild einher. Die Eisenbahntrasse zerschnitt nun das Beverbachtal. Ein Tunnel für Mensch und Bachlauf musste unter dem Bahndamm hindurch gebaut werden.

Lagerplatz mit Gleisanlage, Bearbeitungswerkstätten zu Holzminden

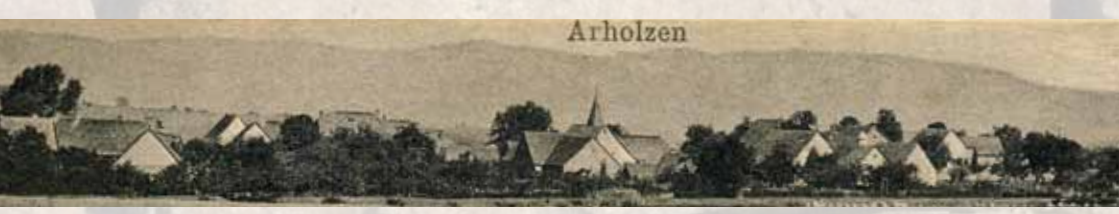
Die Eisenbahn brachte den Menschen aber auch Wohlstand, denn sie erleichterte den Transport.
Es konnten nunmehr Steine auch im Inland abgesetzt werden.

13 Sandstein als Lebensraum für Fledermäuse

Der Großteil der Fledermausarten im Landkreis Holzminden ist sehr gut an den Siedlungsbereich angepasst. Zumeist finden die nachtaktiven Säugetiere das ganze Jahr über Quartiere an und in Gebäuden, die ihren Ansprüchen genügen.

Häufig spielt Buntsandstein als Baumaterial dabei eine Rolle. Gewölbekeller werden als frostsichere Winterquartiere gerne angenommen, und insbesondere das Große Mausohr (Myotis myotis) nutzt die geräumigen Dachböden im Sommer als Wochenstube zur Aufzucht der Jungtiere.

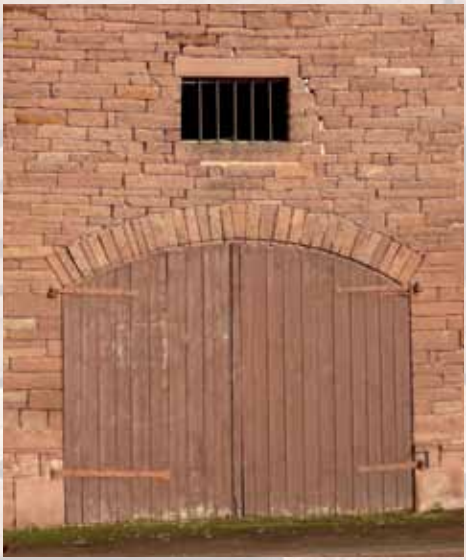
Spaltenbewohnende Fledermausarten wie die Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus) bilden Wochenstuben mit bis zu 30 Tieren hinter Fassadenbehängen aus Sandstein. Fledermaus-Männchen, die den Sommer als Einzelgänger verbringen, verschwinden tagsüber gerne in den kleinen Spalten und Fugen von Sandsteinsockeln und Trockenmauern.



14 Der Buntsandstein prägt das Ortsbild

Das Dorf Arholzen war in den vergangenen Jahrhunderten vom Sandstein geprägt. Die Dächer waren mit Sandsteinplatten gedeckt und die Wände an vielen Häusern mit Sandsteinplatten behängt. Dazu kam eine ganze Reihe von Häusern, deren Wände sichtbar aus dem ortstypischen Material gemauert waren. Die Gärten wurden mit Mauern eingefasst und die Weiden mit Zaunpfählen aus Stein ausgestattet.

Eine Besonderheit der Region sind neben den Dachplatten auch große Sandsteinplatten, die als Zäune Verwendung fanden, sogenannte Steinplattenzäune. Viele dieser Objekte geben heute selten gewordenen Tieren einen Lebensraum.



Seit wenigen Jahrzehnten nehmen die Zeugnisse dieser jahrhundertealten Kultur der Verwendung des örtlich anstehenden Materials zugunsten heute preiswerterer Materialien ab. Die Dächer werden aus Kostengründen nicht mehr mit Sandsteinen eingedeckt, sondern mit Tonziegeln oder Betonpfannen. Weiden werden mit Zaunpfählen aus Holz eingezäunt.

Seit Anfang des 20. Jahrhunderts geht der Abbau und Handel mit Sandsteinen aus dem Solling deutlich zurück. Aktuell wird nur noch in wenigen Betrieben vorwiegend für den regionalen Markt produziert.

Sicherlich behält der einzigartige dunkelrote Buntsandstein aus Arholzen, der das Landschaftsbild einer ganzen Region über Jahrhunderte geprägt hat, eine Zukunft beim Erhalt und der Restaurierung alter Gebäude und Mauern, im Naturschutz und im Garten- und Landschaftsbau.

Literatur zum Thema

Büscher, W.; Jeschke, A.; Linnemann, H.; Peter, F.; Schaffron, G.; Schaffron, G.; Weber, K. A. E.: Sandstein & Feldflur. Kulturhistorischer Ortsrundgang Arholzen, Holzminden 2009.

Czyppull, B.; Mitzkat, J.: Über Land und Stein. Kulturlandschaft Weserbergland vom Sollingsandstein geprägt, Holzminden 1998.

Heimat und Geschichtsverein für Landkreis und Stadt Holzminden e.V. (Hg.): Jahrbuch für den Landkreis Holzminden, 1-32, Holzminden 1983-2014.

Krueger, Th.; Linnemann, H. mit Fotos von J. Mitzkat: Carl 300 Heute – Spurensuche in der Kulturlandschaft. Wirtschaftsförderung im Weserbergland vor 300 Jahren, Holzminden 2013.

Küster, H.: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart, München 1996.

Lilge, A.; Nägeler, W. F. (Hg.): Chronik von Arholzen, Stadtoldendorf 2013.

Linnemann, H.: Sandstein und Solling - Von der Geologie zur Kulturlandschaft. In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hg.): Werksteinabbau und Kulturlandschaft. Chancen und Konflikte für das Natur- und Kulturerbe, Bonn 2013, S. 94-101.

Mitzkat, J.: Im Stein. Brüche im Solling, Holzminden 1992.

Wiegand, Chr.: Spurensuche in Niedersachsen. Historische Kulturlandschaften entdecken. 2. Aufl., Hannover 2005.

Wer war dabei?

Ansprechpartner :
KVHS Holzminden · Neue Straße 7
37603 Holzminden · Telefon 05531 707-224
info@kvhs-holzminden.de

Mitarbeiter (Beratung/Texte/Fotos):
J. Borris, M. Buschmann, W. Büscher, K.Dehne, K. Dörfer, W. Gruppe, U. Gruschel, K. Herber, D. Hörmann, Dr. A. Hoppe, A. Jeschke, Fam. Koss, Dr. H. Linnemann, I. Meyer, W. Ohm, F. Peter, Prof. Dr.-Ing. E. Rauschenfels,G. und G. Schaffron, Fam. Schreck, Dr. M. Seeliger, Fam. Sieger/Rothenberg, K. Steger, Fam. Stichweh, E. Tietzel, Dr. K. A. E. Weber, F. Wais

Konzeption und Texte:
Dr. Hilko Linnemann, Dieter Hörmann, Imke Meyer

Gestaltung:
Angelika Reuter, ReuterGrafikDesign, Holzminden-Neuhaus

Wir danken für die freundliche Unterstützung von:

Europäische Union

Jobcenter Holzminden

Naturschutzstiftung Landkreis Holzminden

Kreisvolkshochschule Holzminden

Gemeinde Arholzen

Heimat- und Geschichtsverein für Landkreis und Stadt Holzminden e.V.

Land Zukunft

Solling-Vogler-Region

Stadtarchiv Holzminden

Das vorgeschaltete Planungsprojekt wurde mit Mitteln des „Europäischen Fonds für regionale Entwicklung“ der Europäischen Union und mit Mitteln aus „Natur erleben“ des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz gefördert.

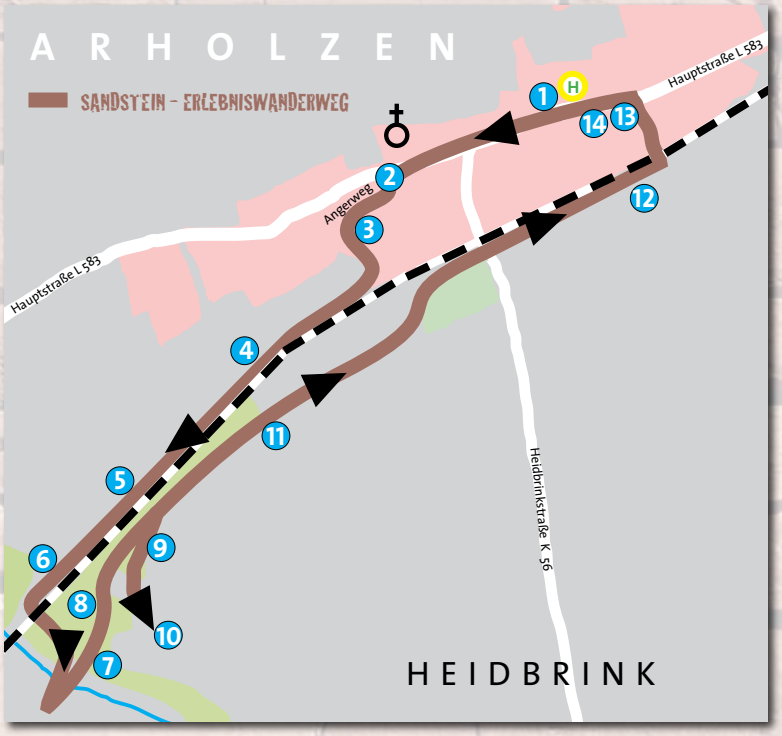
Gefördert durch:
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Natur erleben in Niedersachsen

Wegeplan Sandstein-Erlebniswanderweg Arholzen

Sandstein-
Erlebniswanderweg
Arholzen



1 Das Dorf Arholzen
2 Zur Geschichte der Sandsteinnutzung
3 Die Wiesennutzung
4 Die Wiesenbewässerung
5 Die Obstwiese
6 Weidenutzung durch alte Haustierrassen
7 Die Landschaftsveränderungen durch den Menschen
8 Das Leben am Beverbach/Spielestation
9 Der Tüpfelfarn
10 Im Steinbruch: Arbeit, Leben und Geologie
11 Der industrielle Abbau von Sandstein
12 Der Transport des Sandsteins
13 Sandstein als Lebensraum für Fledermäuse
14 Der Buntsandstein prägt das Ortsbild