



Ein Jahr ist vergangen...

Die Freunde des Steinbruchs Michelnau blicken zurück und nach vorn...

Die Bilanz kann sich wahrlich sehen lassen. Vorsitzender Lothar Noll erinnerte auf der Hauptversammlung aber auch an die spannenden Tage ab dem Herbst 2008, als für die Stadt Nidda die Möglichkeit in Reichweite rückte, den Steinbruch aus der Konkursmasse des Vorbesitzers zu kaufen. Als nach zahlreichen Verhandlungen unter Leitung von erstem Stadtrat Reimund Becker und dank des Rahmenkonzeptes der DVG (Deutschen Vulkanologischen Gesellschaft), denen der Ankauf der

alten Maschinen im Steinbruch vorausgegangen war, im Dezember 2009 der Kauf beschlossen wurde, stand der Verein bereits in den Startlöchern. Dieser sollte als Projektentwickler in Sachen Besuchersteinbruch fungieren. Ziel ist es, das Gelände als Denkmal der Industriekultur auszubauen und als Geo- und Biotop für die Öffentlichkeit zu erhalten.

Noll erinnerte daran, dass Ende Januar der Verein mit 56 Mitgliedern seine Arbeit aufgenommen hatte. „Mittlerweile sind wir 154 Steinbruchfreunde“, freute sich der Vorsitzende, der auch den vielen Unterstützern dankte, allen voran dem Wetteraukreis, dem Landesamt für Denkmalpflege in Wiesbaden, der Kreissparkasse Oberhessen und der OVAG, sowie allen weiteren Spendern, seien es Privatpersonen oder Firmen, und den Mitgliedern. „Das Projekt Steinbruch wird von zahlreichen Seiten unterstützt. Nur so, alle in einem Boot, können wir erfolgreich arbeiten“, erklärte Noll.



Noll bilanzierte für das abgelaufene Vereinsjahr neun Vorstandssitzungen, ein Mitglieder-Grillfest samt Führung im Steinbruch, 47 Arbeitseinsätze und 19 Führungen von Besuchergruppen zurück. Insgesamt wurden allein rund 3000 Stunden für praktische Arbeiten im Steinbruch investiert. Ungezählte weitere Stunden für die Aufgaben des Vereins kommen hinzu.

Der Fachbereichsleiter für Wege, Plätze und Gebäude, Gernot Diehl, blickte auf die vielen Maßnahmen zurück, die bislang im Steinbruch umgesetzt worden waren. So wurden unter anderem Hecken, Bäume und Gehölz zurückgeschnitten, die Treppe gereinigt, Stufen reguliert und ein Hand-

lauf angebracht. An der Steinmetzhütte wurden das Dach ausgebessert, kaputte Ziegel ausgetauscht und die Hütte entrümpelt. Das Dach der Sägehalle, das unter Denkmalschutz steht, sei nicht mehr zu reparieren gewesen, so Diehl und habe komplett und originalgetreu erneuert werden müssen. Auch auf dem Windenhaus, das zum alten Derrickkran gehört, wurde das Dach mit Dachpappe abgedichtet. Außerdem wurde der Weg in den Steinbruch instand gesetzt und ein kleiner Fußweg angelegt. Auch die Schienen der ehemaligen Lorenbahn wurden teilweise freigelegt. Ein Elektroanschluss in die Steinmetzhütte wurde ebenfalls gelegt. Auch die Sägehalle soll einen Anschluss erhalten.

Weiter auf Seite 2

*Liebe Freunde des
Steinbruchs,*

heute erhalten Sie die erste Ausgabe unseres Infobriefes. In diesem und in den folgenden Ausgaben wollen wir Ihnen auch jenseits von Internet oder Zeitung über die wichtigsten Themen rund um das Projekt Steinbruch Michelnau und den Verein auf dem Laufenden halten. Das Infoblatt wird alle 3 bis 4 Monate erscheinen und geht Ihnen per Post zu. Sprechen Sie uns gerne bei Fragen an. In der aktuellen Ausgabe finden Sie Wissenwertes zur Jahreshauptversammlung und zum Thema Vulkanismus... Viel Vergnügen beim Lesen wünscht
Euer Lothar Noll

Steinbruch-Termine

Das **Sommerfest 2011** ist in Planung. Ein Datum wird noch bekannt gegeben. Weiter Termine zu Veranstaltungen und Themenabenden werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Kontakt

Verein Freunde des Steinbruchs
Michelnau e.V., Johannesstr. 8,
63667 Nidda-Michelnau
Tel: 06043-400415
Fax: 06043-4509
kontakt@Steinbruch-Michelnau.de

Die Freunde des Steinbruchs Michelnau blicken zurück und nach vorn... - Teil 2

Diehl berichtete auch stellvertretend für Fachbereichsleiter Maschinen und Geräte, Herbert Bieger, der sein Amt zurückgegeben hatten, dass unter anderem der Stahl-Derrickkran mittlerweile durch zwei zusätzliche Seile gesichert, eine Beschilderung für den Steinbruch vorgenommen, und auf dem Gelände noch vorhandene Altlasten entsorgt wurden. An dieser Stelle sei Herbert Bieger nochmals herzlich für seine Arbeit gedankt. Es bleibe aber noch viel zu tun, so Gernot Diehl. So solle unter anderem etwa noch die Beleuchtung in der Steinmetzhütte und der Sägehalle installiert werden und vor allem der Holz-Derrickkran samt Windenhaus restauriert werden. Hier rechnet Diehl mit Kosten von rund 45.000 Euro. Die Finanzierung sei aber noch offen. Überlegungen hinsichtlich der Einrichtung eines Infozentrums im Steinbruch seien derzeit noch in der Schwebe, so Diehl. Hier müsse zunächst geklärt werden, ob man das überhaupt wolle. Der Vorstand werde sich mit diesem Thema in der nächsten Zeit aber intensiver auseinandersetzen.

Für den Fachbereich Biotop/Geotop berichtete Kerstin Bär über ihre Kontakte zu Geologen, die helfen sollen, noch offene Fragen zur Entstehung des Geotops zu klären. So ist etwa noch nicht ganz sicher, ob im Durchgang tatsächlich ein Kratertrand zu sehen ist und ob es nicht sogar zwei Vulkane waren, die das Gestein aufgebaut haben. Ein Ergebnis dieser Kontakte war der erste Themenabend mit einem Vortrag von Prof. Lothar Vierck-Götte zur Entstehung von Vulkanismus. Außerdem war über die laufende Bestandserfassung der Vegetation und einzelner Pflanzenarten zu berichten, die Grundlage der weiteren Planung für das Gelände sein soll. Das große Gelände erweise sich dahingehend als Problem, dass es keine gute Karte des Areals gebe und die Orien-

tierung innerhalb der Gehölze schwierig ist. Dies erschwere die Erfassung der zahlreichen Arten, von denen man den Biotop-Typ und die Potentiale der Flächen ableiten könne. Im Steinbruch existierten neben Gehölzflächen unter anderem Felsbiotope, eine Mähwiese und eine Streuobstwiese, die mit Hilfe von Tieren, Schafen und Ziegen abgeweidet wurde, um eine weitere Verbrachung zu verhindern. Hier kämen demnächst versuchsweise auch Esel zum Einsatz. Mit Hilfe der Ziegen wurden im Herbst teilweise Hecken aufgelichtet, so dass Haldenbereiche besser kartiert werden konnten. Ziel sei es auch, Flächen im Sinne des Naturschutzes aufzuwerten, um Ökopunkte zu sammeln.

Als neuen Fachbereichsleiter Maschinen und Geräte-wartung wählte die Versammlung Reinhold Stock. Erwartungsgemäß wurde außerdem nach dem Bericht von Kassenwart Andreas Besserer und dem Bericht der Kassenprüfer, den Hans-Gotthard Lorch vortrug, der Vorstand entlastet. Neue Kassenprüfer sind Stefan Drott, Hans Gotthard Lorch und als Ersatzmann Boris Dascher.

Zum Abschluss warb der Vorsitzende noch einmal um engagierte Helfer für die Arbeiten im Steinbruch. „Ohne aktive Mitarbeit in den einzelnen Fachbereichen ist kein Fortschritt zu erzielen“, so Noll. Außerdem nutzte er die Gelegenheit um auf ein neues Faltblatt über den Holz-Derrick-Kran hinzuweisen, das dazu dienen soll Sponsoren anzusprechen.

Nachdem Helmut Kaiser als zweiter Vorsitzender sich auch bei Lothar Noll für seine kontinuierliche und intensive Arbeit bedankt hatte, was von einem Beifall der Mitglieder unterstützt wurde, war der offizielle Teil der JHV beendet und viele Mitglieder tauschten sich noch über die angesprochenen Themen aus. *Oliver Hack*



Kerstin Bär bringt den Besuchern die vielfältige Lebenswelt des Steinbruchs näher. *Bericht, siehe Seite 4*

Blick über den vulkanischen Tellerrand

Der Jenaer Professor Lothar Viereck-Götte referierte in Michelnau über Vulkanismus

Bekanntermaßen handelt es sich beim Vogelsberg um einen vor langer Zeit erloschenen Vulkan, der auch für die Entstehung des roten Steins im Michelnauer Steinbruch verantwortlich ist. Über den regionalen vulkanischen Tellerrand hinaus blickte kürzlich Professor Lothar Viereck-Götte von der Universität Jena, der auf Einladung der Steinbruchfreunde im Michelnauer Bürgerhaus über „Ursachen des Vulkanismus“ referierte. Der Geologie-Fachmann schaffte dabei das Kunststück, eine nicht ganz unkomplizierte Materie auch für Laien verständlich zu präsentieren. Immerhin ging es um die essentielle Frage „Wie funktioniert die Erde?“

Zahlreiche Besucher gingen, nach der Begrüßung durch den Steinbruchfreunde-Vorsitzenden Lothar Noll, mit Prof. Viereck-Götte auf eine spannende Reise durch Zeit und Raum der Erdgeschichte. Im Mittelpunkt der Ausführungen standen Entstehung und Formen des irdischen Vulkanismus. Die Zuhörer erfuhren Anfangs zahlreiche Details über den Schalenbau der Erde sowie die Zunahme der Dichte in Richtung Erdkern. Nur der äußere Teil des Kerns, der aus geschmolzenem Eisen besteht, ist übrigens flüssig, aber von dort steigt kein Magma auf. Für den uns bekannten Vulkanismus machte der Referent einen Bereich von nur 80 bis 250 Kilometern unter der Erdkruste aus, wo es zu teilweiser Aufschmelzung kommt. Es ist also eine relativ kleine Zone des Erdmantels, wo überhaupt Magma gebildet werden kann. Wollte man sich von der Oberfläche bis zum Kern bohren, hätte man 6000 Kilometer vor sich.

Dass es überhaupt zum Aufschmelzen von Gestein und danach zu Vulkanismus kommt, ist gar nicht selbstverständlich. Dazu braucht es entweder Druckentlastung, eine Veränderung der Zusammensetzung des Gesteins oder besondere Hitzezufuhr. Diese drei Möglichkeiten ergeben sich unter sehr unterschiedlichen Voraussetzungen.

Wo Kontinentalplatten auseinanderweichen, verringert sich der Auflastdruck, es kommt zur teilweisen Aufschmelzung des Gesteins und es wird Magma gebildet. Dies ist besonders an den Mittelozeanischen Rücken der Fall, wo die Lücke zwischen den Platten ständig mit Basalt gefüllt wird. In Island, wo der Mittelozeanische Rücken über den Meeresspiegel tritt, gehört der west-

liche Teil zur Nordamerikanischen Platte und der östliche zur Europäischen Platte. Viereck-Götte führte weiter aus, dass Vulkanismus insbesondere an tektonisch aktive Regionen gebunden, etwa Subduktionszonen - das sind Bereiche, wo eine Kontinentalplatte unter eine andere taucht: Die nasse Ozeankruste sinkt ab und unter Veränderungen der chemischen Zusammensetzung, etwa durch höheren Wassergehalt von Mineralen kommt es ebenfalls zur teilweisen Aufschmelzung des Gesteins. Ein Beispiel dafür sind die Vulkane der Anden aber auch die von Japan.

Eine weitere Möglichkeit sei, dass sich durch Subduktion abgesunkenes Gestein von der Erdkruste in der Tiefe erhitzt. Da dabei dessen Dichte abnimmt, könne es langsam wieder nach oben „kriechen“, wo es einen sogenannten Hot Spot bildet und über dem Material aufschmilzt. Wenn sich dann die darüber liegende Platte bewegt, liegen verschieden alte Vulkane in einer Linie hintereinander, wie das bei Hawaii der Fall ist. Diese Möglichkeit der Entstehung des Vulkanismus wird auch für den Vogelsberg diskutiert.

Auf Nachfrage erklärte Viereck-Götte, dass jedoch auch das Auseinanderweichen der Kruste in der Verlängerung des Oberrheingrabens sicher eine Rolle spiele. Das flüssige Material sammelt

sich üblicherweise in der so genannten Magmakammer an. Aus dieser werden die an der Oberfläche befindlichen Vulkane durch schmale Aufstiegswege gespeist. Vulkanismus umfasst alle Austrittsformen des Materials als feste, flüssige oder gasförmige Stoffe.

Der Michelnauer Vulkan...

Die Vulkantypen, die für Michelnau zum Vergleich eine besondere Rolle spielen, sind die Schlackenkegel. Je nach Zusammensetzung und Gasgehalt werden ausgeworfene vulkanische Bomben locker aufgeschichtet oder noch heiß „verschweißt“. Michelnau zeigt nur einen geringen Anteil an Verschweißung. Eine rote Verfärbung tritt im Schlackenkegel dort auf, wo die heißen Gase aus den Vulkanschlott mit Außenluft zusammenkommen, die Sauerstoff enthält. Durch Oxidation wird das Eisen in der Schlacke rot verfärbt. Eine Besonderheit des Michelnauer Steins ist, dass die Schlacke nachträglich durch Wachstum von Kristallen verfestigt wurde. Diese sind in den Poren sehr gut zu erkennen.

Oliver Hack



Mit dem Steinbruch verwurzelt...

Diplom-Biologin Kerstin Bär blickte mit rund 40 Besuchern auf das vielfältige Steinbruchleben.

Großes Interesse fand nun ein Themenabend über die Lebensräume auf dem Gelände des Steinbruchs Michelnau, der Ende Mai draußen vor Ort durchgeführt wurde. Startpunkt war der Parkplatz, wo man mit der großen Halde aus kantigen Blöcken gleich einen ungewöhnlichen Lebensraum kennen lernen konnte. Wie bei einer natürlichen Blockhalde, etwa beim Felsenmeer ist es für Pflanzen schwer, solche Bereiche zu besiedeln. Auf den Blöcken sind es zuerst Moose und Flechten, dann einjährige Arten, die die Sommertrockenheit in Form von Samen überstehen. Zwischen den Blöcken können sich die von Feuchtigkeit abhängigen Farne vermehren und es keimen auch gelegentlich Pionierbäume, wie die Salweide.

Wärmeliebende Arten am „Wingertsberg“

Über den unteren Weg entlang von alten Mauern aus rotem Michelnauer Stein ging es zu einem Rundgang um den Steinbruch. Hier sah man wärmeliebende Arten wie Pfirsichblättrige Glockenblume, Wolligen Schneeball, Seidelbast und Liguster. Sie passen gut zur Gewannbezeichnung „Wingertsberg“, die darauf hinweist, dass an diesem ortsnahem Südhang historisch Wein angebaut wurde. Heute sind durch den später folgenden Abbau in weiten Bereichen Halden aus Abraum und feinem Sägesand zu finden, die meist mit Hecken und Pionierbaumarten in wechselnder Zusammensetzung bewachsen sind. Zu den Gehölzen gehören neben den schon genannten Arten, etwa Schlehe, Weißdorn, Hundsrose, Pflaume, Vogelkirsche, Zitterpappel und Birke. An vielen Stellen bedecken Brombeeren die Hänge oder auch die relativ schwachwüchsige kleinere Kratzbeere. Die Halden mit Sägesand ähneln, dort wo sie noch gehölzfrei sind, von ihren Lebensbedingungen her Sand-

dünen. Da es solche in der weiteren Umgebung nicht gibt, fehlen passende Arten zur Besiedlung und es kommen nur wenige Pflanzen wie das Mauer-Habichtskraut und der kleine Wiesenknopf regelmäßig vor.

Nutzung erhält Vielfalt

Westlich des Steinbruchs ist auf einer Wiese der Rest eines früher großflächigen Streuobstbestandes vorhanden. Alle Kulturlandschafts-Biotopie wie Wiese, Weide, Streuobst und Acker gibt es nur durch die Nutzung des Menschen. Ohne Nutzung entwickeln sie sich über Gebüsch zu Wald, das heißt die Vielfalt verschiedener Lebensräume verschwindet. Die Wiese muss also weiterhin genutzt werden um sie zu erhalten und zwar extensiv, das heißt ohne Düngung, wenn man ihren Artenreichtum mit Salbei, Wiesenflockenblume und Rundblättriger Glockenblume nicht verlieren will. Hochwüchsige Wiesen mit Glatthafer sind typische Mähwiesen. Wegen der Obstbäume ist auf Obstwiesen eine Mahd heute allerdings kaum noch durchführbar. Daher ist hier eine Beweidung vorgesehen.

Hute-Eiche und Hungerblümchen

Nach einem schönen Blick auf das Dorf Michelnau spazierte die Gruppe bergab entlang einer weiteren blütenreichen Wiese, von der ebenfalls ein Teil zum Steinbruchgelände gehört und kam man zu einer mächtigen Eiche. Dadurch, dass sie früher allein stand, konnte sie die typische breite Krone einer Hute-Eiche entwickeln, wie sie als Schattenspender auf Weiden stehen. Dieser Bereich und die angrenzenden verbuschten Halden wurden im vergangenen Herbst mit Ziegen beweidet, um die Gehölze zunächst aufzulichten und einen Überblick über die Geländestruktur zu ermöglichen. Die Eiche

wieder frei zu stellen und einen Teil der Gehölze zu entfernen, könnte eine Pflegemaßnahme des nächsten Winters sein. Der Blick von der Aussichtsplattform, den manche Gäste des Themenabend zum ersten Mal genossen, galt an diesem Abend vor allem den steil abfallenden Steinbruchwänden, die natürlichen Felsen ähnlich, je nach Besonnung oder Beschattung auch mit verschiedene Farnen bewachsen sein können. Auf dem Felsblock der Aussichtsplattform konnte dann auch die kleinste Blütenpflanze des Steinbruchs gezeigt werden. Es ist das Frühlings-Hungerblümchen, das auf extremen Standorten zum Teil nicht größer als ein Cent wird. Es hatte als einjährige Art bereits ausgesamt und präsentierte sich als „Mini-Silberblatt“. Auf den Abbaustufen und besonnten Bereichen im Steinbruch findet man außerdem Magerrasenbereiche, wie sie in ähnlicher Form auf Schaffhütungen zu finden sind. Karthäusernelke, Kleiner Wiesenknopf, Skabiose, Schafschwingel und Mausohr-Habichtskraut sind an trockene, magere Standorte angepaßt, die beweidet oder gemäht werden.

Naturkundliches Entdeckerland

Rund um den Steinbruch gibt es sicher noch viele weitere naturkundliche Entdeckungen zu machen. Nach ihren Spuren halten sich auch Fuchs, Reh und Waschbär regelmäßig im Steinbruchgelände auf. Aber auch die Pflanzenwelt bietet im Jahresverlauf immer wieder Überraschungen. So wurde erst vor kurzem unterhalb des Parkplatzes am Bach neu ein großer Bestand an Bärlauch gefunden... *Kerstin Bär*

Der Verein plant, in loser Folge weitere Themenabende zu verschiedenen Schwerpunkten durchzuführen. Infos gibt es rechtzeitig unter www.steinbruch-michelnau.de.