



**THE
QUARRY LIFE
AWARD**

DIE DEUTSCHEN FINALISTEN

HEIDELBERGCEMENT



ECHT. STARK. GRÜN.



DER QUARRY LIFE AWARE

DIE FINALISTEN 2016

4

Wenig Aufwand, großer Effekt – Optimierung von Reptilienhabitaten unter Verwendung vorhandener Materialien

Zementwerk Burglengenfeld

6

Natur gelingt nur Miteinander – Schüler „begreifen“ Insekten- und Pflanzenvielfalt

Werk Elster-Kies Jessen

8

Die Biodiversität von Abbaustätten im Fokus – dem Barcode des Lebens auf der Spur

Zementwerk Leimen

10

Schillernde Flieger auf Erfolgskurs – Bienenfresser erobern den Steinbruch Nußloch

Zementwerk Leimen

12

Besiedlung von flachen Betontümpeln – Swimmingpools für Gelbbauchunken

Zementwerk Leimen



QUARRY LIFE AWARD 2016 – NATUR UND MENSCH ALS GEWINNER

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

HeidelbergCement engagiert sich bereits seit vielen Jahren für den Schutz und Erhalt der heimischen Tier- und Pflanzenwelt in seinen Abbaustätten. Viele Pilotprojekte und Partnerschaften zur Artenvielfalt sind dadurch bereits entstanden. Der 2011 initiierte Forschungswettbewerb Quarry Life Award ist eine weitere Möglichkeit, den biologischen Wert unserer Abbaustätten stetig auszubauen. Er fördert dabei nicht nur die Artenvielfalt, er hat auch 2012, 2014 und jetzt auch 2016 wieder bewiesen, dass Unternehmen, Naturschutzorganisationen, Forschung und Standortgemeinden bestens miteinander harmonisieren können, um gemeinsame Ziele zu erreichen. Und dabei hat sich gezeigt: Nicht nur die Natur profitiert, sondern auch der Mensch.

Was alle Teilnehmer dabei verbindet, ist die Neugier, etwas über die Besonderheiten der Arten in Abbaustätten zu lernen und ihr gewonnenes Wissen zu teilen. Dabei hat der Quarry Life Award bisher nicht nur außergewöhnliche wissenschaftliche Ergebnisse hervorgebracht, sondern auch Bildungskonzepte und nachhaltige Projekte realisiert.

Hohe Qualität und Leistungsbereitschaft beeindrucken

Bei der diesjährigen, dritten Ausgabe des Wettbewerbs haben weltweit über 300 Teilnehmer mitgemacht. Die eingereichten Projekte aus 21 Ländern wurden in 69 Abbaustätten umgesetzt. In Deutschland wählte die nationale Jury 5 Projekte aus 15 eingereichten Projektvorschlägen aus, die ihre Ideen in ausgewählten Abbaustätten in einer halbjährigen Projektphase bis Ende September 2016 umsetzen konnten.

Die deutsche Jury, besetzt mit Dr. Markus Röhl, zweiter stellvertretender Landesvorsitzender NABU Baden-Württemberg, Prof. Dr. Rainer Buchwald, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften der Universität Oldenburg, Thomas Beißwenger, Hauptgeschäftsführer Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg, Christiane Bohlmann, Leiterin Marketing Deutschland, HeidelbergCement AG und mir, hat die

Projektumsetzungsphase nicht nur intensiv begleitet, sondern nach Einreichung der Abschlussberichte viel nachgedacht, diskutiert und abgewogen. Die Qualität der Projekte und die hohe Leistungsbereitschaft machten die Wahl der Preisträger schwer, da alle durch Ideenreichtum und Sorgfalt in der Durchführung überzeugten.

Am 29. November wurden die Gewinner des deutschen Quarry Life Award 2016 im feierlichen Rahmen in Heidelberg gekürt. In dieser Broschüre stellen wir Ihnen die fünf finalen Projekte vor. Sie alle zeigen, dass es lohnt, sich mit viel Einsatz für die heimische Natur mit ihrer faszinierenden Artenvielfalt zu engagieren.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre.

Christian Knell

Sprecher der Geschäftsleitung Deutschland
HeidelbergCement AG

WENIG AUFWAND, GROSSER EFFEKT – FÜR ECHSE, SCHLANGE & CO.



Sandra Pschonny und Sabrina Behrendt von der Technischen Universität München haben den mit 5.000 Euro dotierten deutschen Quarry Life Award gewonnen. Die zwei Studentinnen des Masterstudiengangs Landschaftsplanung, Ökologie und Naturschutz erhielten die Auszeichnung für ihr langfristig angelegtes Projekt „Wenig Aufwand, großer Effekt –

Optimierung von Reptilienhabitaten unter Verwendung vorhandener Materialien“ im Steinbruch Burglengenfeld, das ideal auch auf andere Abbaustätten übertragbar ist und ohne großen Aufwand einen Mehrwert für die Biodiversität darstellt.



Eidechsen und Schlangen zählen für viele nicht zu den beliebtesten Tierarten. Allerdings zählen einige zu den besonders bedrohten Arten, da sie auf vielfältige und strukturreiche Lebensräume angewiesen sind – Lebensräume, die in unseren geordneten und regulierten Landschaften zunehmend seltener werden. Als wechselwarme Tiere müssen sich Reptilien an ungestörten Sonnenplätzen aufwärmen; sie benötigen Verstecke, Paarungs- und Eiablagestellen, Jagdreviere und frostfreie Überwinterungsmöglichkeiten. Reptilien bewohnen häufig Biotopkomplexe oder Übergangsbereiche zwischen verschiedenen Biotopen. Die Eignung verschiedener Lebensräume für Reptilien wird nicht zuletzt durch deren strukturelle Vielfalt bestimmt. Daher kommen Reptilien häufig an Standorten vor, die auf den ersten Blick eher einen unordentlichen Eindruck erwecken (z. B. Geröllhaufen oder herumliegendes Holz).

Begründung der Jury:

Das sehr gut durchdachte Projekt vermittelt einen praxisnahen, leicht umsetzbaren Ansatz zur Schaffung von Lebensraum für Reptilien. Aus Abfallstoffen wie Totholz, Geröll und Kompost wird ganz unkompliziert neuer, hochwertiger Lebensraum geschaffen. Da das Projekt langfristig angelegt, übertragbar und sehr gut an den Standort Steinbruch angepasst ist, verspricht es nachhaltige Erfolge ohne großen Aufwand.



Rückzugsraum Steinbruch

Schroffe Felsabbrüche, karg bewachsene Magerrasen, Wäldchen und Gehölze, Tümpel, Geröllhalden, Totholzhaufen – ein eng miteinander in Verbindung stehendes Geflecht von Biotopkomplexen, das von Tieren und Pflanzen mit unterschiedlichsten Überlebensstrategien genutzt wird. Steinbrüche stellen einen idealen Lebensraum für Reptilien dar. Hier finden sie wertvolle Refugien, frei von Störung durch Freizeitnutzung, Pestiziden und intensiv bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen.

Mit wenig Aufwand zum Ziel

In Steinbrüchen steht an erster Stelle die Gewährleistung eines flüssigen Betriebsablaufs auf dem Gelände. Dazu gehört auch der Abtransport und die Entsorgung u.a. von anfallendem Schnittgut. Dies erfordert Arbeitsaufwand und bringt Kosten mit sich. Auch im Steinbruch Burglengenfeld von HeidelbergCement erfolgte dieser „abfallorientierte Ansatz“.

Ziel des Projekts war und ist es im Rahmen eines vorerst bis 2025 angelegten „rotierenden“ Kompost- und Totholzkonzepts, den Umgang mit organischem Abfall so zu organisieren, dass die Natur davon profitiert. Alle Maßnahmen (Feldrandkompostierung, Optimierung des Totholzes, Entbuschung von Geröllflächen) wurden mit im Steinbruch vorhandenen Materialien und unter Berücksichtigung aktueller Arbeitsabläufe entwickelt und in den laufenden Betrieb integriert. Dabei müssen keine neuen Strukturen geschaffen werden. Vielmehr wird „Vorhandenes“ gezielt genutzt, um die von Reptilien benötigten Strukturen zu optimieren. Aus einem abfallorientierten Ansatz wurde so ein „nutzenorientierter Ansatz“ entwickelt, der kaum zusätzliche Kosten verursacht. Da in jedem Steinbruch organisches Material anfällt, kann das Konzept hervorragend auch auf andere Standorte mit wenig Aufwand übertragen und ein Mehrwehrt für die Artenvielfalt geschaffen werden.

Durch die gezielte Positionierung von Totholz, dem Schaffen und Erhalten von mosaikartigen Flächen aus Sonne und Schatten und einem innovativ durchdachten Kompostmanagement können mit vorhandenen Materialien die Ansprüche verschiedenster Arten erfüllt werden. So wird im Steinbruch nicht nur ein neues Sekundärhabitat für Reptilien geschaffen, sondern auch insgesamt die Artenvielfalt erhöht und ein Ausgleich zum schwindenden Lebensraum in der umgebenden Landschaft erreicht.





Internationaler Sieger

Kategorie:
Schülerprojekte

MITEINANDER BIENENVIELFALT FÖRDERN



Obwohl sie so klein sind, leisten sie Großes: die Bienen. Ist von Bienen die Rede, denken die meisten Menschen an die Honigbiene. Dabei ist diese nur eine von weltweit geschätzten 20.000 bisher bekannten Bienenarten – mehr als 500 unterschiedliche Arten leben in Deutschland. Viele davon, vor allem die solitär lebenden Bienen, werden unter dem Begriff Wildbienen zusammengefasst. Besonders Wildbienen spielen eine entscheidende Rolle bei der Bestäubung unserer Kulturpflanzen.

Wildbienen haben es schwer

So groß die Vielfalt unter den Bienenarten selbst in Deutschland noch ist, eines haben sie gemeinsam: In ihrem Bestand sind fast zwei Drittel aller Bienen bedroht, gefährdet oder bereits ausgestorben. Dabei haben sie als Blütenbestäuber einen unermesslichen und unersetzbaren Wert für Mensch und Natur – 80 % aller Kulturpflanzen sind auf Insektenbestäubung angewiesen. Höchste Zeit diesen Arten- und Bestandsrückgang aufzuhalten. Um die Blütenbestäuber zu unterstützen und zu stärken, kann jeder seinen Beitrag leisten. Der Blütenreichtum einer angelegten, artenreichen Wildblumenwiese bietet z.B. zahlreichen Wildbienenarten eine hervorragende Nahrungsgrundlage. Eine

Vielfalt, die ent-

scheidend ist, da jede Art überwiegend auf bestimmte Pflanzenarten spezialisiert ist. Aktiver Artenschutz bedeutet auch, Nisthilfen in Form eines Wildbienenhotels zur Verfügung zu stellen.

Kleine und große Helfer packen es an

Ein integratives Schulprojekt der Evangelischen Grundschule Holzdorf in Jessen, das in Zusammenarbeit mit Bewohnern eines Wohnheims für suchtkranke Menschen der Heporö gGmbH auf den renaturierten Flächen einer Kiesgrube realisiert wurde, zeigt, wie mit viel Fleiß, Einsatz und Begeisterung die Sensibilisierung für und der Erhalt von Artenvielfalt sowie soziales Miteinander gelingen kann.

Beim Quarry Life Award Projekt „Natur gelingt nur Miteinander – Schüler ‚begreifen‘ Insekten- und Pflanzenvielfalt“ im Werk Elster-Kies stellten 13 Mädchen und Jungen der ersten bis vierten Klassen der Arbeitsgemeinschaft Naturfreunde AG der Grundschule Holzdorf ein Insektenhotel und eine Info-Tafel im Renaturierungsgebiet der ehemaligen Kiesgrube Dixförda auf und lernten dabei viel über das Zusammenwirken von Flora und Fauna. Damit das Projekt gelingen konnte,





hatten sie sich tatkräftige Helfer gesucht. Die Bewohner des Übergangwohnheims der Heparö gGmbH pflanzten und fertigten den hölzernen Rahmen des Insektenhotels – ähnlich eines Regalsystems, das später durch die Kinder artgerecht befüllt wurde – sowie die Infotafel und halfen den Kindern beim Aufstellen. Ganz konkret begann das Projekt bereits im September 2015 mit der Anlage einer Wildblumenwiese im Rahmen der naturnahen Rekultivierung der ehemals für den Kiestagebau genutzten Flächen. Während des praktischen Baus eines Insektenhotels und der Infotafel sowie der Pflege der Wildblumenwiese setzten sich die Schüler neben der Bestimmung der Wildbienen mit der Bedrohung vieler Wildbienenarten, deren „Wohnansprüchen“ sowie ihrer Abhängigkeit vom vorhandenen Nahrungsangebot auseinander. In gemeinsamen Erfolgserlebnissen mit suchtkranken Menschen lernten die Schüler, diese als wertvolle Menschen unserer Gesellschaft zu schätzen. Während der gemeinsamen Arbeit mit den Grundschulern erlebten wiederum die Teilnehmer von Heparö soziale Teilhabe, Freude an der eigenen

Leistung und Anerkennung durch die Gesellschaft – Erfahrungen, die nachweislich die Lebenszufriedenheit und das eigene Selbstbewusstsein stärken.

Eine Grube für erfolgreiche Artenschutzprojekte

Marcus Leonhardt, Werkleiter Berlin-Brandenburg der Heidelberger Sand und Kies GmbH, inspiriert durch das sehr erfolgreiche Award-Ergebnis eines auf dem Werksgelände ähnlich gearteten Schulprojekts 2014, überzeugte die Lehrerin und AG-Leiterin Elisabeth von Campenhausen am Quarry Life Award 2016 teilzunehmen – mit überragendem Erfolg. Nachdem das Projekt im März 2016 die Qualifizierungshürde genommen hatte und mit viel Einsatz bis Oktober fortgesetzt wurde, zeichnete sowohl die nationale als auch internationale Jury das Projekt mit Preisen aus: Es errang deutschlandweit den mit 3.000 Euro prämierten 2. Platz und konnte sich weltweit als bestes Schulprojekt (10.000 Euro) durchsetzen.

Begründung der Jury:

Im Rahmen der naturnahen Rekultivierung der ehemaligen Kiesgrube Dixförda von Heidelberger Sand und Kies haben die Grundschul Kinder gemeinsam mit suchtkranken Heimbewohnern ein Bienenhotel für Wildbienen gebaut. Wildbienen sind eine Tiergruppe, die wenig im Bewusstsein der Öffentlichkeit ist. Das Projekt verbindet einerseits die Übernahme von Verantwortung der Schüler für die Umwelt und sensibilisiert sie andererseits für die Wertschätzung von Menschen mit Defiziten als Partner und wichtige Mitglieder der Gesellschaft.

STEINBRUCH NUSSLOCH: WISSENSCHAFT TRIFFT SCHULE



Dr. Philipp Gebhardt, Molekularbiologe, Wissenschaftspädagoge, Leiter des Europäischen Lernlabors für Lebenswissenschaften (ELLS) und Frank Luft, Lehrer für Biotechnologie, Biologie, Bioinformatik und Chemie am Biotechnologischen Gymnasium der Marie-Baum-Schule in Heidelberg trafen sich 2015 zu einem wechselseitigen Gedankenaustausch.

Die Idee, ein äußerst innovatives und zukunftsorientiertes Kooperationsprojekt von Wissenschaft und Schule zur Erforschung der Artenvielfalt beim Quarry Life Award 2016 anzumelden war geboren. Die Projektidee stellte sich im Nachhinein als sehr erfolgreich heraus: sowohl hinsichtlich der pädagogisch vorbildlichen Verbindung von Wissenschaft, Schule und Technik als auch als wertvolles Beispiel für ein gelungenes Projekt im Rahmen des deutschen Quarry Life Award. Die einzigartige Kooperation zwischen Oberstufenschülern, Lehrern und Wissenschaftspädagogen, unterstützt von Biodiversitätsexperten von HeidelbergCement, haben mit dem Projekt „Die Biodiversität von Abbaustätten im Fokus – dem Barcode des Lebens auf der Spur“ den mit 1.500 Euro dotierten 3. Preis des deutschen Wettbewerbs gewonnen.

Im Steinbruch Nußloch den Genen auf der Spur

Der historische Abbau natürlich vorkommender Bodenschätze, beispielsweise die Erzgewinnung in den Hügeln, die das Rheintal begrenzen, wurde bereits durch die Kelten und Römer betrieben. Sich daraus ergebende Lagerstätten in Form von Halden, weisen erhöhte Konzentrationen an natürlichen Schwermetallen auf (z. B. Zink und Bleiverbindungen). Somit stellt dieser Lebensraum ganz besondere Herausforderungen an die Vegetation. Gleichzeitig bildet er eine sehr spezielle ökologische Nische, die nur von Pflanzen mit einer Anpassung an diese unwirtlichen Bedingungen besetzt werden kann.



Begründung der Jury:

Die Oberstufenschüler haben DNA aus Pflanzen generiert und sind der Frage nachgegangen, ob es genetische Unterschiede bei Pflanzen gibt, die auf natürlichen Schwermetallböden bzw. auf unbelasteten Böden wachsen. Die Pflanzenbestimmung erfolgte unter Zuhilfenahme der Barcoding-Technik. Das sehr innovative und zukunftsorientierte Projekt verbindet vorbildlich Technik, Schule und Wissenschaft, ohne die Natur aus dem Blick zu verlieren.



Im Verlauf des Projektes wurde der Frage nachgegangen, ob es genetische Unterschiede bei Pflanzen in verschiedenen Lebensräumen des renaturierten Teils des Steinbruchs Nußloch gibt. Ziel war es, Pflanzen zu vergleichen, die phänotypisch zur selben Art gehören, aber in unterschiedlichen Nischen wachsen: auf einer natürlichen Schwermetallhalde und auf einer angrenzenden Magerwiese. Um die Biodiversität dieser Pflanzen zu untersuchen, setzte das Forscherteam eine etablierte wissenschaftliche Technologie ein – das DNA Barcoding. Mithilfe dieser Technologie wurden im Labor des Europäischen Laboratoriums für Molekularbiologie (EMBL) die gesammelten Pflanzen anhand der molekularen Signatur in ihrer Erbsubstanz untersucht und verglichen.

Wir können nur schützen, was wir kennen

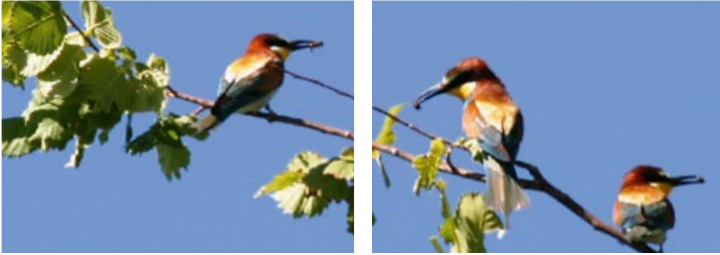
Die Kombination von Feldarbeit mit DNA Barcoding und der Einsatz moderner, biologischer Datenbanken, die einen freien Zugang zu DNA Sequenzdaten bieten, ermöglichte es, das Wissen über die Pflanzendiversität in diesen besonderen Lebensräumen des Steinbruchs zu erweitern. Durch die strukturierte Abfolge der einzelnen Schritte des DNA Barcoding – von der Pflanzensammlung und der molekularbiologischen Arbeit im Labor bis hin zur bioinformatischen Analyse – wurde das Interesse der Schüler an Biodiversitätsthemen gesteigert und das Bewusstsein für die Wichtigkeit eines funktionieren-

den Biodiversitätsmanagements, vor allem im Hinblick auf renaturierte Abbaustätten, geschärft. Die Projektteilnehmer erlebten mit eigenen Augen, dass – trotz der Erfordernisse für invasive Abbautätigkeiten – aktive und renaturierte Steinbrüche ein sehr wertvolles Ökosystem für eine Vielfalt von Organismen bieten. Aufbauend auf dem Motto „Wir können nur schützen, was wir kennen“ hat das Projekt die Wichtigkeit von Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität ins öffentliche Interesse gerückt und gezeigt, wie schützenswert die vielfältigen Ökosysteme in renaturierten Abbaustätten sind. Dank einer durchdachten Kommunikationsstrategie über soziale Medien, die offizielle Quarry Life Award Webseite und durch die eigens entwickelte Projektwebseite konnten sowohl die breite Öffentlichkeit als auch ausgewählte Zielgruppen, wie beispielsweise europäische Lehrer und ihre Schüler, erreicht werden.



SCHILLERNDE FLIEGER

AUF ERFOLGSKURS



Gefieder bunt, Oberseite braunrot und gelb, Unterseite blaugrün, Kehle gelb, mittlere Schwanzfedern verlängert, langer, gekrümmter Schnabel, Flugruf klangvoll, kurz trillernd »prürr« oder »krük krük«, Alarmruf »pitt-pitt-pitt«.

Hier ist vom einzigen europäischen Vertreter einer weitgehend auf die Tropen und Subtropen der Alten Welt beschränkten Vogelfamilie die Rede: dem farbenprächtigen, eleganten und wärmeliebenden Bienenfresser – eine der schillerndsten Erscheinungen unserer heimischen Vogelwelt. Als thermophile Vogelart bewohnt der Bienenfresser vor allem offene, warme Kulturlandschaften mit einem reichhaltigen Insektenangebot und Abbruchkanten, die er zur Anlage seiner Brutröhren nutzt. Leider zählt der stark spezialisierte Großinsektenjäger mit ca. 350 Brutpaaren zu den sehr seltenen Brutvögeln in Deutschland. Sein baden-württembergischer Brutbestand verteilt sich auf insgesamt vier Schwerpunktgebiete, den Kaiserstuhl, die Landkreise Heidenheim und Sigmaringen sowie den nördli-

chen Kraichgau bei Wiesloch. Da der Bienenfresser zur Anlage seiner Brutstätten ein hinreichendes Angebot an freien Wänden in Ton-, Sand- bzw. Kiesgruben oder Hohlwegen benötigt, war es nur eine Frage der Zeit, bis er sich im Steinbruch Nußloch ansiedelte, wo er ideale Bedingungen vorfindet. Dank des dort herrschenden Mikroklimas und der für Bienenfresser geeigneten Strukturen dient er seit einigen Jahren als Brut- und Lebensstätte.

Raus ins Feld – dem Bienenfresser auf der Spur

Im Rahmen des Projektes „Schillernde Flieger auf Erfolgskurs – Bienenfresser erobern den Steinbruch Nußloch“ haben die NABU-Mitglieder Gerd Wettstein, Gisela Krewing-Rambausek,





Tobias Lepp, Johannes Baust und Jens Weilacher den aktuellen Bestand im Steinbruch Nußloch und der unmittelbaren Umgebung analysiert, um daraus – gemeinsam mit allen internen und externen Beteiligten – ein praxisorientiertes Schutzkonzept zu erarbeiten. Im Projektzeitraum von April bis August 2016 wurde monatlich eine Vielzahl von Felddaten erhoben: u.a. die Kartierung des Brutbestandes, die Erfassung und Bewertung der Brutwände, das Nahrungsspektrum, die Begleitarten sowie die Habitatstrukturen.

Steinmarder als limitierender Faktor

Die Daten ergaben, dass davon ausgegangen werden kann, dass in den nächsten Jahren mehr und mehr Brutpaare im Steinbruch Nußloch ansiedeln werden, da es dort im Gegensatz zum Umfeld nicht an geeigneten Lösswänden mangelt. Ohne menschliches Zutun ist allerdings zu befürchten, dass sich im Steinbruch Nußloch die Quote des Bruterfolges niedrig halten wird. Dies lässt sich insbesondere darauf zurückführen, dass innerhalb des Steinbruchs rund 78 % aller Brutversuche der Prädation durch den Steinmarder zum Opfer fielen. Um den aus populationsökologischer Sicht bedeutenden Steinbruch Nußloch weiterhin als Bruthabitat des

Bienenfressers sichern zu können, muss die Prädation durch Marder in den kommenden Brutsaisons verhindert werden. Da eine gezielte Dezimierung des Marders nicht zum gewünschten Erfolg führen würde und auch nicht gewollt ist, empfiehlt das Projektteam die Entfernung von schnellwüchsigen Gehölzen und Gebüsch bzw. die Abgrabung von durch Erosion abgeflachten Wänden. Die Wiederherstellung von möglichst hohen und möglichst senkrechten Wänden wird es den Mardern erschweren bzw. unmöglich machen, die Bruthöhlen zu erreichen.

Mit Hilfe dieser Vorschläge kann der Bienenfresser auch langfristig als Sympathieträger für Abbaustätten und Juwel der Vogelwelt im Untersuchungsgebiet erhalten werden. Insgesamt erschloss sich dem Projektteam während ihrer Feldanalyse im Steinbruch ein Gebiet, das eine Fülle an verschiedenen Lebensräumen und selten gewordenen Arten aufweist: Insgesamt wurden 71 weitere Vogelarten beobachtet. So teilen sich beispielsweise die geschützten Uferschwalben, Stare, Wendehälse, Haus- und Feldsperlinge sowie Hausrotschwänze den Lebensraum Lösswand mit den Bienenfressern als Nistplatz.



FLACH, KLEIN, GEEIGNET – DER UNKENPOOL AUS BETON



In Deutschland befindet sich eine bedeutende Population eines Froschlurches, dessen Vorkommen sich allerdings in einem schlechten Erhaltungszustand befindet. Knapp fünf Zentimeter groß, an der Oberseite lehm- bis olivbraun gefärbt und mit Warzen überdeckt – kein hübscher Anblick beim ersten Hinschauen, bis man den Lurch von allen Seiten sieht: Ein hübscher gelb gesprenkelter Bauch unterbrochen von einer grau-schwarzen Zeichnung verleiht der Amphibie ihren Namen: die Gelbbauchunke.

Die Unke hat ursprünglich in Auendynamik immer wieder neu entstehende, temporäre Kleingewässer in Bach- und Flussauen besiedelt. Aufgrund der Trockenlegung vieler Auen nutzt sie heute auch von Menschen geschaffene Ersatzbiotope. Denn zum Leben braucht sie eigentlich nicht viel – wassergefüllte Fahrzeugspuren, flache temporäre Gewässer oder kleine Wassergräben reichen ihr als Lebensraum. Im Nußlocher Steinbruch gibt es genau davon jede Menge. Das empfand wohl auch die Gelbbauchunke so und fühlt sich hier nicht nur

pudelwohl, sondern vermehrt sich munter, wie die Zahlen des NABU belegen. Der NABU Baden-Württemberg hat sich als erster Naturschutzverband der Stärkung und Vernetzung von Gelbbauchunken-Vorkommen in Deutschland angenommen und will mit seinen Projekten bestehende Populationen der Gelbbauchunke stärken und Trittsteine zwischen Lebensräumen anlegen – Projektgebiete dafür sind die Steinbrüche in Nußloch und Leimen, wo seit 2012 verschiedene Projekte greifen.



Begründung der Jury:

Beeindruckend ist das außergewöhnlich große Engagement und die Ernsthaftigkeit bei der Herangehensweise der Schüler, die mit Artenlisten, Kartierungen und pH-Wert-Bestimmungen der Laichgewässer fast schon wissenschaftlich gearbeitet haben.

Gelobt wurde das Projekt auch als guter Ansatz, um das Interesse an der Natur bei Schülern nachhaltig zu wecken.

Beton – es kommt drauf an, was man draus macht

Inspiziert durch die gute Zusammenarbeit bei bisherigen Projekten mit dem Kooperationspartner HeidelbergCement – in Person von Dr. Ulrich Schneider, Zementwerkleiter Leimen, und seinem Team – wollte die NABU-Projektleiterin und Biologin Christiane Kranz zusammen mit ihrer NABU-Kindergruppe – sieben Kinder im Alter zwischen 6 und 9 Jahren – 2016 eine neue Methode zur Förderung der Gelbbauchunke-Population erproben und erforschen. Ein weiterer Schwerpunkt lag in der Umweltsensibilisierung der Kinder, für die es ein großes Erlebnis war, selbst als Forscher in einem Steinbruch Artenvielfalt zu erleben und mitarbeiten zu dürfen. Für das Quarry Life Award Projekt „Besiedelung von flachen Betontümpeln – Swimmingpools für Gelbbauchunken“ fertigte HeidelbergCement dafür kleine Beton-Becken an. Diese wurden im renaturierten Teil des Steinbruchs Nußloch an verschiedenen Stellen in den Boden eingegraben. Frei von

Fressfeinden und konkurrierenden Arten dienen die „Amphibien-Pools“ nun als künstliche Laichgewässer für die Gelbbauchunke. Die Projektgruppe überwachte mit kindgerechten Erfassungsbögen die Besiedlung der Beton-Kleingewässer und stellte vergleichende Untersuchungen an bestehenden Tümpeln an.

Gute Schwimmer lieben Beton-Pools

Beide Ziele des Projekts wurden in vollem Umfang erreicht. Fast alle Betontümpel fanden den Gefallen der erwachsenen Unken und wurden zur Fortpflanzung genutzt. Insgesamt 400 Kaulquappen der Gelbbauchunke konnten die Kinder zählen. Zusätzlich waren 100 Wechselkröten-Kaulquappen in den neuen „Swimmingpools“ – somit wurden gleich zwei stark gefährdete Amphibienarten gefördert. Durch das Projekt wurden die Kinder zu kleinen Gelbbauchunken-Experten und Naturschützern, die begeistert ihr Wissen weitergeben und somit als Multiplikatoren für mehr Artenvielfalt agieren.



DIE NATUR ALS GEWINNER 2012

1 WILDBIENENWEIDE

Steinbruch Burglengenfeld – Konzept für die Einrichtung von Wildbienenweiden in stillgelegten Steinbrüchen (Martina Brockard und Olena Torchyk, Studierende der TU München)



2 HELLWEG-SCHAF

Steinbruch Geseke – Neuzüchtung einer an die Gegebenheiten im Steinbruch angepasste Schafrasse (Andreas Kämpfer-Lauenstein, Manfred Raker, Joschi Kleine vom VerBund e.V. Geseke)

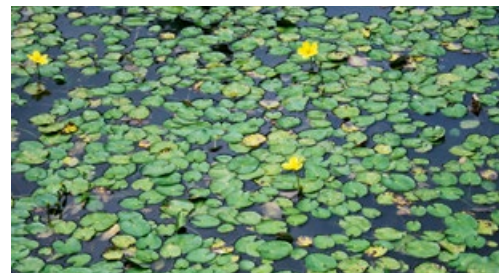
3 HANDLUNGSORIENTIERTER PROJEKTUNTERRICHT

Steinbruch Nußloch – Pädagogisches Konzept zur Pflege steinbruchtypischer Biotope zum Schutz der dort heimischen Tier- und Pflanzenarten (Dr. Thomas Barth, Lothar Stoll, Monika Schmidt und Tabea Wagner und Schüler des Leibniz-Gymnasiums Östringen)



Sonderpreis „Bester Botschafter für Biodiversität“ KRÄUTERTEE AUS DEM STEINBRUCH

Steinbruch Vohenbronnen / Schelklingen – Herstellung und Vermarktung von Kräutertee aus dem Steinbruch (Christoph Schmid, Gudrun Klingler, Renate Urbanski und Schüler der Heinrich-Kaim-Schule GHWRS in Schelklingen)



WASSEROASEN IM TROCKENRASEN

Steinbruch Burglengenfeld – Konzept zur ökologischen und gestalterischen Verbindung von Trockenrasen und Gewässer (Matthias Riedel, Felicia Seitz und Valerie Moos, Studierende der TU München)

Der Erhalt der biologischen Vielfalt in den Abbaustätten ist für HeidelbergCement seit vielen Jahren ein zentrales Thema. Seit das Unternehmen das Thema biologische Vielfalt über alle operativen Bereiche und alle Kontinente hinweg in seine Managementpläne implementiert hat, ist in Sachen Artenvielfalt viel Positives passiert. Ein Leuchtturmprojekt stellt der Quarry Life Award dar. Hier stellen wir Ihnen im Überblick die zehn deutschen Finalisten des 1. und 2. Quarry Life Award vor.

2014



1 BIOTOPVERNETZUNG VON DREI STEINBRÜCHEN

Steinbruch Leimen sowie Umgebung – Konzept zur Vernetzung dreier stillgelegter Steinbrüche zu einem Lebensraumverbund (Dr. Thomas Trabold, Dr. Wolfgang Piepenbrock, Jörg Clauer, Heidelberger Biotopschutz e.V.)



2 GESTALTUNG UND WEITERENTWICKLUNG GEEIGNETER LAICHGEWÄSSER ZUM SCHUTZ HEIMISCHER AMPHIBIEN

Werk Elster-Kies in Lindwerder – Pädagogisches Konzept zur Optimierung von Gewässerstrukturen in Abbaustätten zum Schutz der dort lebenden Amphibienarten (Jürgen Reusch und Mittelstufenschüler des Gymnasiums Jessen)

Internationaler Sieger

Kategorie:
Schülerprojekte



3 ENTFALTUNG EINES STEINBRUCHS – FÖRDERUNG UND WIEDERANSIEDLUNG VON SCHMETTERLINGEN

Steinbruch Walhalla Kalk – Konzept zur Förderung und Wiederansiedlung von Apollofalter, Segelfalter und Regensburger Bläuling (Stefanie Heyder, Manuela Lang und Christina Astner, Studierende der TU München)



AUSBAU DES KLASSENZIMMERS IM FREIEN

Steinbruch Nußloch – Pädagogisches Konzept, bereits bestehende Bildungsangebote des „Klassenzimmers im Freien“ im Steinbruch Nußloch zu erweitern (Dr. Thomas Barth, Katharina Scholz, Lothar Stoll und Mirjam Reich, Leibniz-Gymnasium Östringen)



WALHALLA KALK STEINBRUCH – EIN ERSATZLEBENSRAUM FÜR GEFÄHRDETE HÖHLENBRÜTER

Steinbruch Walhalla Kalk – Maßnahmen- und Empfehlungskatalog zur Optimierung der Standortbedingungen für Uhu und Steinschmälzer (Lisa Ott und Silke Kunz, Studierende der TU München)



WWW.HEIDELBERGCEMENT.DE/QUARRY-LIFE-AWARD

HEIDELBERGCEMENT

Mehr Informationen zum Quarry Life Award, den Projekten und zu nationalen und internationalen Preisgebern erhalten Sie im Internet unter www.quarrylifeaward.de



Besuchen Sie uns auch auf facebook.com/quarrylifeawarddeutschland

MIT FOTOGRAFIEN VON:

Peter Dorn
Andreas Friese
Steffen Fuchs
Tina Gölzer
Martin Jordan
Michael Rademacher
Jochen Röder
Philipp Rothe
Axel Schonert
Marietta Schupp



Ausgezeichnetes
Projekt

**UN-Dekade
Biologische
Vielfalt**

2015

leben.natur.vielfalt
die UN-Dekade

Der Quarry Life Award ist 2015 als offizielles Projekt der UN-Dekade Biologische Vielfalt – eine Initiative der Vereinten Nationen – ausgezeichnet worden. Die Fachjury würdigt den internationalen Wissenschafts- und Bildungswettbewerb als Vorbild zum Schutz und Erhalt der biologischen Artenvielfalt in Abbaustätten