Quarzwerke Gruppe

NACHHALTIGKEITSMAGAZIN DER QUARZWERKE GRUPPE I 2018

achtsam

Preisgekröntes Umweltbildungsprojekt – Die Natur- und Sandforscher in Frechen

Seite 20

ÖKOLOGIE
„MEHR WILDNIS IM WALD ZULASSEN" – PROJEKT ARTENSCHUTZWALD
Seite 8

ARTENSCHUTZ
VERSTÄRKTER ARTENSCHUTZ FÜR ABGRABUNGSAMPHIBIEN
Seite 12

AUSBILDUNG
VORREITER IN BULGARIEN – DAS DUALE AUSBILDUNGS-PROGRAMM **Seite 16**

INHALTSVERZEICHNIS

EDITORIAL

Seite 03 __ Robert Lindemann-Berk

PROJEKTVORSTELLUNGEN

Seite 04 __ Renaturierung mit Mehrwert: Der Biotopverbund beim Caminauer Kaolinwerk

Seite 06 __ Kraft-Wärme-Kopplung – Ein Gewinn für Umwelt und Wirtschaftlichkeit

Seite 07 __ Eine Bienenautobahn für Rote Liste Art

Seite 08 __ „Mehr Wildnis im Wald zulassen"

Seite 12 __ Wirkungsvoller Artenschutz für Abgrabungsamphibien

Seite 14 __ Krötenschutz – Werk Haltern und Naturschutzbund arbeiten eng zusammen

Seite 15 __ Ressourceneffizienz – Die beste Langzeitstrategie

Seite 16 __ Vorreiter in Bulgarien – Das duale Ausbildungsprogramm bei Kaolin EAD

Seite 19 __ Die Uferschwalbe – Bruthöhlen im Tagebau dank umfangreicher Vorbereitung

Seite 20 __ Preisgekröntes Umweltbildungsprojekt: Die Natur- und Sandforscher in Frechen

Seite 22 __ Die Quarzwerke: Ein lebendiges und vielfältiges Unternehmen

IMPRESSUM

Seite 23 __ Impressum

Robert Lindemann-Berk
Geschäftsführender Gesellschafter

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

es ist mir eine besondere Freude, Ihnen die erste Ausgabe unseres Nachhaltigkeitsmagazins vorzustellen. Viele der in den letzten Jahren umgesetzten Projekte finden in Fachkreisen, sogar international, große Anerkennung und erfüllen mich mit großer Dankbarkeit.

Ich erlebe täglich, mit welcher Begeisterung und welch großem Einsatz unsere Mitarbeiter gemeinsam mit Bergämtern, Forstbehörden, Biologischen Stationen, Umweltverbänden und ehrenamtlichen Helfern Projekte umsetzen und pflegen. Egal ob der Biotopverbund in Caminau, der Leitfaden für Abgrabungsamphibien oder die vielen Aktionen zur Begleitung der Krötenwanderungen – sie alle zeigen, dass gerade die Rohstoffgewinnung auch große Chancen für die Natur und für gefährdete Arten bietet.

In unserem Familienunternehmen waren sich schon frühere Generationen der Verantwortung für den sorgsamen Umgang mit den uns überlassenen Ressourcen bewusst. Damit gab es fruchtbaren Boden für nachhaltiges Wirtschaften, wie es sich in den nachfolgend dokumentierten Projekten zeigt. Ein achtsamer Umgang mit der Natur und den uns überlassenen Ressourcen mit herausragenden Projekten basiert auf unserer nachhaltigen Unternehmensphilosophie.

Mit unserem neuen Nachhaltigkeitsmagazin wollen wir Achtsamkeit und Transparenz schaffen für die vielen großen und kleinen Aktivitäten, die unser Engagement bei den Quarzwerken ausmachen.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre und bin sicher, dass einige der vorgestellten Projekte auch Sie begeistern werden.

Mit einem herzlichen „Glück auf!"

Ihr

Robert Lindemann-Berk

Renaturierung mit Mehrwert: Der Biotopverbund beim Caminauer Kaolinwerk

Caminauer Kaolinwerk | Caminau __ Das Jahr 1999 markierte den Start für eines der erfolgreichsten Nachhaltigkeitsprojekte der Quarzwerke in Deutschland. Über einen Zeitraum von mehr als 10 Jahren hinweg entstand rund um das Werk in Sachsen ein umfangreicher und einzigartiger Biotopverbund.

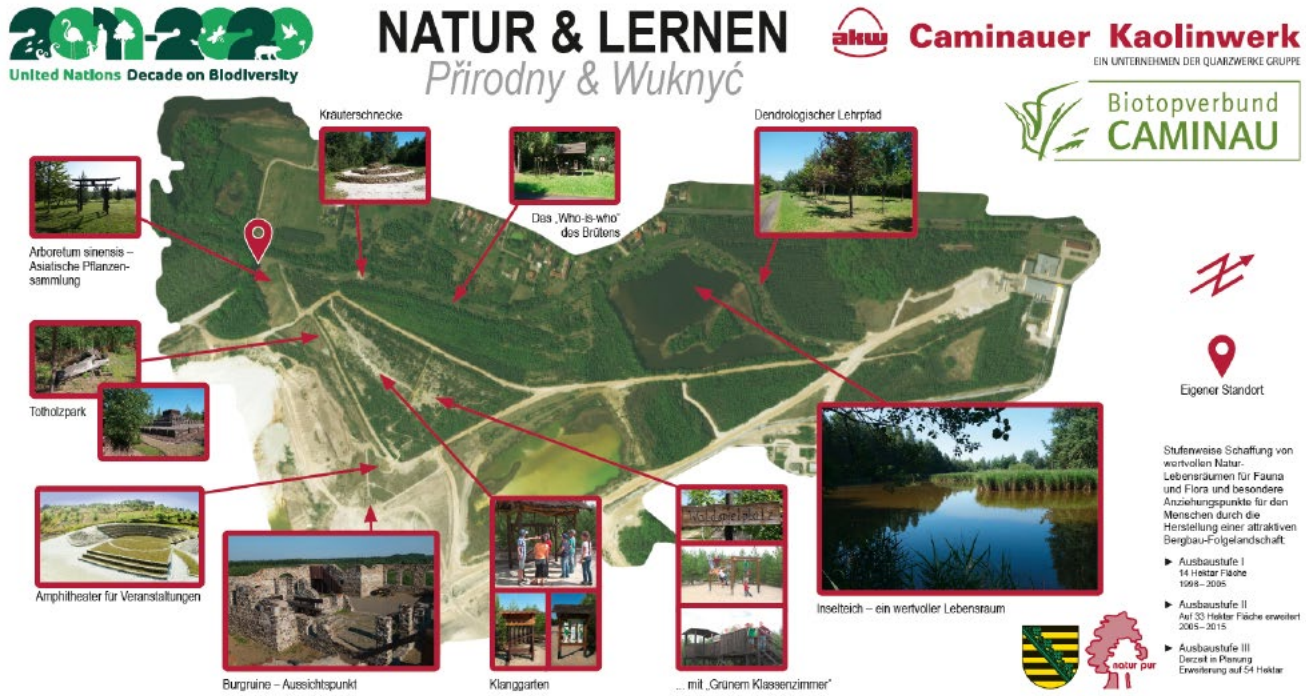
Eröffnet wurde der 33 Hektar große Biotopverbund auf einer rekultivierten Fläche des Kaolinwerks im Jahr 2005. Die Idee hierzu reifte aber bereits im Jahr 1998 heran, um auf den ehemaligen Tagebauflächen naturnahe und sichere Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu schaffen. Entstanden ist eine öffentlich zugängliche grüne Oase mit einem großen und in der Region einzigartigen Artenreichtum. Um diese ökologische Vielfalt zu untersuchen ließ das Caminauer Kaolinwerk im September 2017 eine umfangreiche Überblickskartierung anlegen. Das Ergebnis: Im gesamten Biotopverbund konnten 244 verschiedene Arten nachgewiesen werden. Allein 45 Tiere stehen auf der Roten Liste des Landes Sachsen, 35 Arten auf der Roten Liste Deutschland und 15 Arten auf den FFH-Listen der europäischen „Natura 2000" Schutzgebiete. Neben vielen verschiedenen Vogelarten von Amsel bis Zwergtaucher konnte ebenfalls eine beeindruckende Vielzahl an Fledermäusen, seltenen Amphibien und Reptilien nachgewiesen werden.

Kräuter aus der Natur und ein Paradies für viele Insekten. Der Wildkräutergarten im Biotopverbund.

Seit dem ersten Spatenstich wurde der Biotopverbund Stück für Stück erweitert und zieht mittlerweile viele Besucher aus der Region und darüber hinaus an. Auch der sächsische Umweltminister Thomas Schmidt überzeugte sich persönlich von den großflächigen Nachhaltigkeitsmaßnahmen des Caminauer Kaolinwerks und sprach sein Lob aus. Die Herangehensweise die Natur nicht nur zu nützen, sondern sie auch zu schützen und wieder aufzubauen sei sehr gut, so der Umweltminister bei einem Rundgang.

Als erste Maßnahme in der Renaturierung entstand Ende der 90er ein Feuchtbiotop, um Lebensraum für feuchtliebende Tiere und Pflanzen zu schaffen. Im Jahr 2000 konnte ein sogenanntes Ginster-Heide-Biotop angeschlossen werden. Das Biotop besteht aus einer Fläche von Ginsterpflanzen, Baumgruppen, Wildsträuchern und Heide. Um den Besuchern die Bedeutung und Wichtigkeit von Bäumen näherzubringen, wurde innerhalb von einem Jahr ein Dendrologischer Lehrpfad geschaffen. Der Lehrpfad besteht aus einer Sammlung von heimischen und ortsfremden Bäumen. Zwischen 2003 und 2005 folgte eine Arboretum sinensis, eine Pflanzensammlung aus dem chinesischen, japanischen und südsibirischen Raum. Das Besondere dabei: Ein japanischer Schrein wurde als Symbol des Glücks ebenfalls gleich mit aufgestellt. Ein Jahr lang dauert die Errichtung eines Totholzparks, der den Besuchern erläutert, welch hohen Stellenwert Totholz in der Natur einnimmt. Gerade für Tiere und viele Pflanzen beherbergt es geeignete Refugien und Rückzugsflächen. 2006 kam mit einer künst-

Im ganzen Biotopverbund befinden sich große Schaubilder und Erklärtafeln. Diese Karte gibt dem Besucher am Eingang einen interessanten Gesamtüberblick.



lichen Ruine als Aussichtspunkt ein besonderes Highlight hinzu. Die Ruine steht inmitten des Geländes und gibt einen beeindruckenden Überblick über die renaturierten Flächen und den gesamten Verbund. Neben der Ruine gibt es auch ein Rundtheater, welches von den Besuchern vielfältig, unter anderem für Veranstaltungen genutzt wird. Für die heranwachsende Generation wurde 2007 ein Waldspielplatz mitsamt Klassenzimmer in der Natur errichtet. Er bietet einen besonderen Anziehungspunkt für Schulklassen umliegender Schulen als auch für Familien. Kaum ein Jahr später wurde dann die Ruine erweitert und ein Weidentunnel (Saliceum) angelegt. Der Biotopverbund ist kostenfrei und jeden Tag von 8:00 bis 20:00 Uhr zugänglich.

1 __ *Blick in den speziell angelegten Ginstergarten.*
2 __ *Einen besonderen Ausblick bietet die künstlich angelegte Burgruine.*
3 __ *Das Amphitheater bietet Möglichkeit zum Verweilen und wird für Veranstaltungen genutzt.*
4 __ *Das grüne Klassenzimmer mitten in der Natur. Genutzt von Kindergärten, Schulen und anderen Bildungseinrichtungen.*

1

2

3

4

Kraft-Wärme-Kopplung – Ein Gewinn für Umwelt und Wirtschaftlichkeit

Quarzwerke Deutschland GmbH | Haltern am See __ Das Einsparen von Energie wird für Unternehmen wie auch für den Klimaschutz immer wichtiger. Ein gutes Beispiel dafür, wie energieeffiziente Produktionsprozesse Wirtschaftlichkeits- und Umweltaspekte miteinander in Einklang bringen können, findet sich bei den Quarzwerken in Haltern.

Am Standort Haltern am See, wo hochwertiger Quarzsand als Grundstoff für eine Vielzahl von Schlüsselindustrien gewonnen wird, kommt bei der Aufbereitung des Rohsandes mittlerweile Kraft-Wärme-Kopplung zum Einsatz. Zwei neue Blockheizkraftwerke mit einer elektrischen Leistung von jeweils rund 1,6 MW wurden eigens dafür am Werk installiert. Mehr als die Hälfte des für den Betrieb benötigten Stroms wird nun vor Ort produziert. Und die bei der Stromproduktion entstehende Wärme bleibt nicht ungenutzt, denn für die Aufbereitung des Quarzsandes bedarf es wiederum einer großen Menge an Wärme.

In der sogenannten Klassierung werden die in Wasser gemischten Sandkörner nach Größe sortiert. Die so in verschiedene Klassen unterteilten Sand-Wasser-Gemische werden anschließend in Silos zwischengelagert und entwässert, bevor LKW den klassierten Sand schließlich ausliefern. Vor dem Verladen gilt es, einen großen Teil des noch immer feuchten Sandes allerdings noch weiter zu trocknen. Die hierfür benötigte Wärme stammt aus mit Erdgas betriebenen Brennern. Seit der Einführung der Kraft-Wärme-Kopplung im Halterner Werk unterstützen die beiden Blockheizkraftwerke nun diesen Trocknungsprozess, indem die bei der Stromerzeugung vor Ort ohnehin entstehende Abwärme direkt mitgenutzt wird.

Die so gekoppelte Produktion von Strom und Wärme macht sich bezahlt: Der Gesamtwirkungsgrad von Blockheizkraftwerken, also der Energieanteil des verwendeten Brennstoffs, der in nutzbare Energie umgewandelt wird, liegt bei über 90 Prozent. Gegenüber der ungekoppelten Strom- und Wärme-Erzeugung kann somit etwa ein Drittel an Brennstoff eingespart werden. Durch Investitionen in moderne Blockheizkraftwerke können Quarzwerke bereits an mehreren Standorten sorgfältiger mit Energie umgehen.

Eines der beiden Blockheizkraftwerke, die die Produktionsanlagen in Haltern mit Strom und Wärmeenergie versorgen.

Bienenautobahn für Rote Liste Art

Quarzwerke Deutschland GmbH | Gambach __ Der Tagebau Gambach ist nicht nur Standort der größten Uferschwalbenkolonie in Hessen, sondern bietet auch hervorragende Lebensbedingungen für die sehr seltene Steinbiene. Der Gambacher Standort beteiligt sich daher mit diesem Tier in Form einer Artenpatenschaft an der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen.

Die Steinbiene (Lithurgus chrysurus), ist in Deutschland sehr selten.Die wichtigste Nahrung für die Steinbienen sind Flockenblumen und Disteln.

In Anwesenheit der Hessischen Umweltministerin Priska Hinz hat Werkleiter Holger Hachenburger in diesem Jahr hierzu eine Absichtserklärung unterzeichnet, die den Artenschutz in den Vordergrund stellt. Damit setzt sich der Standort nun auch ganz offiziell für eine aktive Förderung der Artenvielfalt und Lebensräume ein. Für die Artenpatenschaft suchte der Werkleiter sogenannte „Hautflügler" aus. Das seltenste Exemplar dieser Art ist auf dem Tagebaugelände die Steinbiene, welche auf der Roten Liste steht und in Deutschland mittlerweile als nahezu ausgestorben gilt. Das Insekt nistet im Boden und benötigt vegetationsarme, sandige Flächen, wie sie in der Quarzsandgewinnung in Gambach vorzufinden sind.

Im renaturierten Bereich des Tagebaus hat sich vor Jahren bereits eine Kolonie angesiedelt. Entdeckt wurde sie 1998 durch Zufall bei einer Ortsbegehung eines Insektenforschers der Universität Köln. Vor Ort greifen die Kolleginnen und Kollegen auf eine Vielzahl von Maßnahmen zurück, um eine lebensraumerhaltende Umgebung für das Insekt zu schaffen. Dazu zählt vor allem die Freihaltung von renaturierten Flächen, die karg anmuten, aber nachweislich ein beliebtes Areal für die Steinbiene darstellen. Sogenannte Ruderalflächen sind brachliegende Rohbodenflächen, wie sie in naher Umgebung des Tagebaus und innerhalb der Gambacher Renaturierung vorzufinden sind. Lange und unbewachsene Flächen ermöglichen dem Insekt ideale Lebensbedingungen sowie problemloses Fliegen. Relativ schnell traf Werkleiter Holger Hachenburger daher die Entscheidung, eine Schneise einzurichten, um den Insekten den freien Flug zwischen zwei bevorzugten Bereichen auf dem Tagebaugelände zu ermöglichen. Dafür wurde ein entsprechender

Die wilden Blumenwiesen nahe dem Tagebau bieten der Steinbiene einen idealen Lebensraum.

Bereich freigeschlagen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fällten über einen Zeitraum von 14 Tagen störendes Gestrüpp und hielten den Bewuchs bewusst kurz. Damit ist der Biene nun ein problemloses Wechseln zwischen den zwei gegenüberliegenden Flächen möglich. Vor allem im Frühjahr nutzt das Insekt diesen neuen Korridor ausgiebig, um in unmittelbarer Nähe eines stillgelegten Sedimentteiches Pollen zu sammeln oder Eier abzulegen.

Die unter den Gambacher Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als „Bienenautobahn" bezeichnete Schneise ist damit ein Vorzeigeprojekt für den Artenschutz in Deutschland. Um auch in Zukunft den Lebensraum der Steinbiene in Gambach zu erhalten, ist bereits geplant die Bienenautobahn innerhalb der nächsten zwei Jahre mit einer Planierraupe erneut freizulegen – ganz im Zeichen der Steinbiene.

NACHHALTIG HESSEN

Ausgezeichnet und Teil der Nachhaltigkeitsinitiative des Landes Hessen: Das Engagement am Standort Gambach.

„Mehr Wildnis im Wald zulassen“

Im Interview: Stephan Schütte, Dipl.-Forstwirt

Quarzwerke Deutschland GmbH | Frechen __ Im Rahmen eines Vertrags zwischen dem Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, Forstamt Rhein-Sieg-Erft, und den Quarzwerken wurden über 50 Hektar landeseigener Wälder für ein gemeinsam entwickeltes Artenschutzkonzept zur Verfügung gestellt. Der entstehende Artenschutzwald ist ein musterhaftes Beispiel für eine öffentlich-private Partnerschaft im Naturschutz.

Stephan Schütte, Dipl.-Forstwirt
Im Forstamt Rhein-Sieg-Erft ist Hr. Schütte als Fachgebietsleiter Staatswald für die Bewirtschaftung der landeseigenen Wälder verantwortlich.

Wie ist die Partnerschaft zwischen dem Forstamt und den Frechener Quarzwerken für den Artenschutzwald zustande gekommen?

Stephan Schütte: Für die Gewinnung der Quarzsande nehmen die Quarzwerke auch Waldflächen in Anspruch, für die das Unternehmen entsprechende Ausgleichsmaßnahmen durchführt. Das bedeutet, dass neue Wälder angelegt oder bestehende Wälder erworben und ökologisch aufgewertet werden. Deshalb befinden sich zahlreiche geschützte Waldflächen rund um den Frechener Tagebau im Besitz des Unternehmens. Als die Quarzwerke vor einigen Jahren über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus eine freiwillige Erweiterung dieses firmeneigenen Naturschutzwaldes anstrebten, kamen wir ins Gespräch. Teile der landeseigenen Wälder schließen nordöstlich an das geschützte Waldareal der Quarzwerke an. Ein Verkauf von Flächen war allerdings keine Option. Deshalb hat sich der Gedanke entwickelt, den Quarzwerken vom Forstamt aus stattdessen Naturschutzdienstleistungen im Sinne des Artenschutzes anzubieten. Im Rahmen zahlreicher Begehungen mit den Quarzwerken und unserem örtlich zuständigen Revierförster haben wir dann die Waldstrukturen vor Ort begutachtet und begonnen Ideen zu

"Statt Holz auch Natur- und Artenschutz als eine Art „Produkt" anbieten zu können – das ist für uns als Forstbetrieb der öffentlichen Hand ein neuer Blickwinkel. Einen Vertrag wie mit den Quarzwerken gibt es im Land NRW tatsächlich kein zweites Mal."

Stephan Schütte, Dipl. Forstwirt

entwickeln, wie ein entsprechendes Artenschutzkonzept aussehen könnte. Auf dieser Basis entstand schließlich ein Katalog an konkreten Maßnahmen, die in einem 2014 mit den Quarzwerken abgeschlossenen Vertrag festgeschrieben worden sind.

Was genau kann man sich unter dieser Naturschutzdienstleistung im Zusammenhang mit dem Artenschutzwald vorstellen?

Stephan Schütte: Es bedeutet, den entsprechenden Wald nicht mehr nach rein forstwirtschaftlich orientierten Gesichtspunkten zu nutzen, sondern in vorhandenen Altwaldstrukturen mit vielen Höhlenbäumen (Lebensraum für Spechte und Fledermäuse) den Hebel vollständig in Richtung Naturschutz umzulegen und in jüngeren Beständen bereits jetzt einzelne Bäume als Biotopbäume festzulegen und so zu pflegen, dass diese dann später im höheren Alter ebenfalls als Höhlenbäume zur Verfügung stehen. Wenn Waldflächen aus der forstwirtschaftlichen Nutzung genommen werden, führt dies auf der anderen Seite natürlich dazu, dass Einnahmen ausbleiben. Im Rahmen eines zivilrechtlichen Naturschutzvertrages mit 30 Jahren Laufzeit übernehmen die Quarzwerke den finanziellen Ausgleich für diese entgangenen Einnahmen. Wir sehen dies als einen sehr innovativen Ansatz. So lässt sich Naturschutz auf zwei verschiedene Weisen denken: Zum einen kann er in gesetzlich vorgeschriebenen Planverfahren angeordnet werden, alternativ besteht aber auch die Möglichkeit, dass Waldbesitzer – in diesem Fall das Land NRW – Naturschutzmaßnahmen als Dienstleistung umsetzen. Statt Holz auch Natur- und Artenschutz als eine Art „Produkt" anbieten zu können – das ist für uns als Forstbetrieb der öffentlichen Hand ein neuer Blickwinkel. Einen Vertrag wie mit den Quarzwerken gibt es im Land NRW tatsächlich kein zweites Mal.

Wie sieht das Konzept des Artenschutzwaldes konkret aus?

Stephan Schütte: Die reguläre forstwirtschaftliche Nutzung eines Waldes ist in erster Linie auf die Produktion des nachwachsenden Rohstoffs Holz hin ausgelegt. Die meisten Bäume werden deshalb aus holzwirtschaftlicher Sicht zu einem Zeitpunkt geschlagen, bevor altersbedingt die Holzqualität nachlässt. Buchen können z.B. ein Alter von bis zu 300 Jahren erreichen, werden aber forstwirtschaftlich im Alter von 120 bis 140 Jahren genutzt. So bildet sich

"So haben wir im Wald kleine Stillgewässer angelegt, um gezielt Arten wie Amphibien – etwa Feuersalamander und Springfrosch – zu fördern. Auch wurden durch die Pflanzung von Sträuchern im Bereich von Waldwiesen artenreiche Waldränder geschaffen, die der Insektenvielfalt dienen."

Stephan Schütte, Dipl. Forstwirt

keine natürliche Fäulnis in den Stämmen und das wertvolle Holz ist wirtschaftlich optimal nutzbar. Dies geht allerding zu Lasten der Artenvielfalt, da forstwirtschaftlich genutzte Wälder kaum in eine natürliche Zerfallsphase kommen. Viele Arten sind aber auf eben diese Altbäume mitsamt ihren Totholzstrukturen angewiesen. Eine der Maßnahmen, die den Quarzwerken wie auch uns wichtig war, umfasst den Verzicht auf forstwirtschaftliche Maßnahmen in vorhandenen Altwaldbeständen auf einer Fläche von insgesamt 12,3 ha. Der Wald wird damit in gewisser Weise „in die Wildnis entlassen". Für den Artenreichtum eines Waldes ist es enorm wichtig, dass ein gewisses Maß an natürlichem Zerfall gegeben ist. Das fängt beim Specht als „Wohnraumbeschaffer des Waldes" an, später folgen auch andere Arten wie Fledermäuse, Hohltauben oder Hornissen. Gerade in Wäldern handelt es sich natürlich um sehr langfristige Prozesse. Doch über die nächsten Jahrzehnte werden diese Wälder zunehmend in einen natürlichen Zerfallsprozess kommen, der die Grundlage für besonders artenreiche Strukturen bildet.

Um bereits heute auch für die Altwaldstrukturen mit Höhlenbäumen für morgen zu sorgen, werden ergänzend zu dem zukünftigen Verzicht auf forstwirtschaftlich Nutzungen in den bestehenden Altbeständen bereits in den jungen Waldbeständen im Alter von 40 bis 60 Jahren ergänzend zu den wertvollen sog. Zukunftsbäumen (75 %) auch ökologisch wertvolle Bäume mit ersten Anzeichen auf zukünftige Höhlenstukturen (große Baumkronen, Astabbrüche, sog. Faultaschen etc.) als sogenannte „Biotopbäume" (25 %) ausgewählt und im Zuge von kontinuierlichen Durchforstungen gepflegt. Diese Maßnahme wird auf einer Fläche von 33,8 ha umgesetzt. Aber es gibt auch deutlich schneller wirkende Maßnahmen. So haben wir unter anderem an drei Stellen im Wald kleine Stillgewässer angelegt, um gezielt Arten wie Amphibien – etwa Feuersalamander und Springfrosch – zu fördern. Außerdem wurden durch die Pflanzung von Sträuchern im Bereich von Waldwiesen artenreiche Waldränder geschaffen, die insbesondere der Insektenvielfalt dienen.

Und wie werden die Umsetzung und der Erfolg der Artenschutz-Maßnahmen kontrolliert?

Stephan Schütte: Natürlich braucht auch ein Artenschutzwald – wie wir ihn dort eingerichtet haben – ein gewisses Maß an kontinuierlicher Pflege. Einmal im Jahr begehen wir deshalb gemeinsam das Areal. Neben Experten des Forstamtes und der Unteren Landschaftsbehörde sind auch Mitarbeiter der Quarzwerke und der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft dabei, um zu begutachten, wie sich die Situation entwickelt und welche weiteren Maßnahmen nötig sind. Das können in den aus der Nutzung genommenen älteren Waldbeständen kleinere Eingriffe sein, wie etwa bei bruchgefährdeten Bäume an den Waldwegen, die aus Sicherheitsgründen entnommen werden müssen. Es gibt aber auch umfangreichere Maßnahmen wie z.B. die Durchforstungen in den jungen Laubwäldern zur Pflege der Biotopbäume von morgen oder etwa wenn eines der Stillgewässer durch zersetztes Laub zunehmend verschlammt. Dort muss man natürlich tätig werden.

Gemeinsame Begehung des Artenschutzwaldes durch die Projektpartner.

Zum Projekt

Am 12. Mai 2014 haben Vertreter der Quarzwerke einen Vertrag mit Vertretern des Regionalforstamtes unterschrieben, um in einem Waldstück in Königsdorf einen Artenschutzwald zu entwickeln. Der mehr als 50 Hektar große Buchenmischwald liegt nördlich des Frechener Tagebaus zwischen der Autobahn 4 und den Eisenbahngleisen. Mit Unterstützung von regionalen Umweltschützern wie dem Naturschutzbund sind 18 Maßnahmen erarbeitet worden, die das Areal für seltene Tierarten attraktiver machen sollen. Umgesetzt werden sie mit Hilfe des Regionalforstamtes in Form von Naturschutzdienstleistungen, die sich über die nächsten Jahrzehnte erstrecken. Den Quarzwerken gehören östlich des Artenschutzwaldes darüber hinaus eigene Waldflächen, die nach den gleichen Aspekten gepflegt werden.

Bei der Vertragsunterzeichnung im Frechener Wald: Quarzwerke-Geschäftsführer Dr. Páez-Maletz, Regionalforstamtleiter Schölmerich, Geschäftsführender Gesellschafter der Quarzwerke Hr. Lindemann-Berk, Fachgebietsleiter Staatswald Hr. Schütte (v.l.n.r.).

Wirkungsvoller Artenschutz für Abgrabungsamphibien

Quarzwerke Deutschland GmbH | Frechen __ Die Quarzwerke bauen ihr Engagement für Wechsel- und Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Geburtshelferkröte aus und unterzeichnen als erstes Unternehmen gemeinsam mit sechs biologischen Stationen in NTW, dem NABU NRW und dem Verband der Roh- und Baustoffindustrie vero eine entsprechende Erklärung.

Mit der Unterschrift des geschäftsführenden Gesellschafters der Quarzwerke, Robert Lindemann-Berk, unter die Erklärung „Amphibienschutz in der Rohstoffgewinnung" setzte das Unternehmen den Startschuss für einen besonders verstärkten Artenschutz. Zugleich untermauerten die Quarzwerke einmal mehr ihr Engagement für seltene Arten und Artenvielfalt.

Die Erklärung entstand in einem engen Schulterschluss von sechs biologischen Stationen in NRW, dem NABU NRW und dem Verband der Roh- und Baustoffindustrie vero und hat zum Ziel, die natürlichen Lebensräume von seltenen Amphibienarten noch stärker zu fördern.

Gut strukturiert und für jedes Mitgliedsunternehmen verfügbar: Der von den Quarzwerken mitentworfene Leitfaden.

Bei den Quarzwerken und insbesondere in unmittelbarer Nähe zur Quarzsandgewinnung sind viele seltene Arten heimisch. Dazu zählen auch die sogenannten Abgrabungsamphibien, also die Vertreter von an Land und im Wasser lebenden Tierklassen, die nicht überall vorkommen, sondern sich nur in ganz speziellen dynamischen Lebensräumen wohlfühlen. So ist es recht häufig der Fall, dass Mitarbeiter einer Sand- oder Kiesgewinnung beim Rundgang durch den Tagebau auf die besonders seltene Wechsel- und Kreuzkröte, Gelbbauchunke oder Geburtshelferkröte stoßen. Während die Amphibien abseits von Rohstoffgewinnungsstätten kaum noch Lebensräume finden, liegen in den aktiven Gewinnungsbereichen der Quarzwerke ideale Bedingungen vor. Rückzugsräume und Verstecke wie Steinhaufen zum Überwintern oder kleine Wasserlöcher zum Ablaichen sind für Kröte und Co. überlebenswichtig. Daher setzt das Unternehmen beispielsweise am Frechener Standort bereits seit vielen Jahren auf eine enge Kooperation mit der biologischen Station Bonn/Rhein-Erft, um seltene Arten der Roten Liste zu schützen und deren Lebensraum so gut wie möglich zu optimieren. Ein offener Dialog und Zusammenarbeit haben sich hier besonders bewährt: Gemeinsam mit Experten und Artenschützern haben die Quarzwerke so schon optimale Bedingungen zum Amphibienschutz geschaffen oder planen weitere

Zur Auftaktveranstaltung des Projektes kamen Vertreter interessierter Unternehmen, Verbänden, des NABU und verschiedener Biostationen nach Frechen.

Schritte zur Förderung der seltenen Arten – immer im Einklang mit dem täglichen Betrieb im Tagebau. Die im Mai unterzeichnete Erklärung greift diese erfolgreichen Kooperationen auf und hat zum Ziel, weitere Unternehmen auf die besondere Bedeutung von Abbauflächen für den Lebensraum gefährdeter Arten aufmerksam zu machen. Nach der Erstunterzeichnung durch die Quarzwerke sind weitere Unternehmen aus der Rohstoffindustrie gefolgt und wollen sich ebenfalls verstärkt einbringen, um den seltenen Amphibien auch zukünftig beste Lebensbedingungen zu bieten.

Aus diesem Grund ist neben der eigentlichen Erklärung unter maßgeblicher Mitwirkung der Quarzwerke-Biologin Britta Franzheim ein Leitfaden entstanden, der nützliche und einfache Tipps bereithält. Darin gibt es bebildert und einfach verständlich wichtige Hinweise zur Förderung von Wechsel- und Kreuzkröte, Geburtshelferkröte und Gelbbauchunke, aber auch Hinweise auf Gefahren für die Arten. Eine ideale Umgebung für die Amphibien besteht aus Gewässern als auch kleineren und größeren Stein-, Holz- oder Sandhaufen für Sommer und Winter. Nicht genutzte Fahrspuren und eine umsichtige Planung zum Schutz von Gewässern, in denen die Amphibien laichen sind weitere, beispielhafte Bestandteile eines umfangreichen Artenschutzes, wie sie bereits bei den Quarzwerken umgesetzt werden. Der positive Nebeneffekt: andere Arten werden dadurch gezielt mitgefördert. Durch das Anlegen von speziellen, größeren und kleineren Flächen profitieren unter anderem Vögel, Libellen und andere Insekten besonders von den Maßnahmen im Zeichen des Amphibienschutzes.

Wechselkröte (Bufo viridis)

Die Wechselkröte gehört zur Familie der „echten" Kröten und erreicht eine Körperlänge von bis zu 9 bis 10 cm. Die Oberseite der Tiere ist mit einem grünen Fleckenmuster auf weißem bis grauem Grund gezeichnet. Weibchen haben an den Seiten oft orange-rote Warzen.

Kreuzkröte (Bufo calamita)

Mit einer Körperlänge von 4 bis 8 cm ist die Kreuzkröte die kleinste einheimische „echte" Krötenart. Die Körperfärbung variiert auf der Oberseite zwischen braunen, grünen und grauen Farbtönen. Charakteristisch ist ein längs über den Rücken verlaufender gelber Strich.

Gelbbauchunke (Bombina variegata)

Die Gelbbauchunke ist ein kleiner Froschlurch mit einem abgeflachten Körper, der eine Länge von nur 3,5 bis 4,5 cm erreicht. Die Oberseite ist lehmfarben braun, seltener grünlich oder schwarz. Die hellgelb bis orange gefärbte Bauchseite weist ein variables Muster mit dunklen Flecken auf.

Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans)

Die Geburtshelferkröte ist ein bis zu 5,5 cm kleiner, gedrungener Froschlurch. Die Oberseite ist dunkelgrau bis braun, seltener grünlich gefärbt und mit einem variablen Fleckenmuster gezeichnet. Charakteristisch sind die stark hervortretenden Augen mit senkrechten Pupillen.

Krötenschutz – Werk Haltern und Naturschutzbund arbeiten eng zusammen

Quarzwerke Deutschland GmbH | Haltern __ Im gemeinsamen Schulterschluss mit dem Naturschutzbund (NABU) in Haltern am See setzen sich die Quarzwerke vor Ort für den Amphibienschutz ein. Zusammen wurde das Projekt „Krötenschutzzaun" auf die Beine gestellt.

Die Kooperation zwischen NABU und den Quarzwerken in Haltern entstand vor zwei Jahren. Auf einer Betriebsversammlung wiesen die Mitarbeiter vor Ort auf wandernde Kröten auf einer Werkstraße hin. Insbesondere im Frühjahr ließ sich hier eine starke Krötenwanderung feststellen. Erdkröten begeben sich mit Anstieg der Temperaturen im Frühjahr in ihre Geburtsgewässer zurück, um dort abzulaichen. Oftmals werden sie dabei allerdings von Autofahrern übersehen. Um dies zu verhindern, suchte Werkleiter Holger Gerling das Gespräch mit Experten vom NABU. Nach kurzer Planung konnte das gemeinsame Projekt in Angriff genommen werden.

Mitarbeiter der Quarzwerke sowie die örtliche NABU-Gruppe stellten gemeinsam den ersten Krötenschutzzaun entlang der Sythener Straße auf, um die Amphibien vor dem Überfahren zu schützen. Rund 14 Mitarbeiter erklärten sich zudem bereit, die Kröten regelmäßig einzusammeln und in Eimern sicher auf die andere Straßenseite zu tragen. Durch die gemeinsame Initiative des Werks in Haltern und dem NABU konnten allein im ersten Jahr mehr als 600 Erdkröten eingesammelt und sicher zu ihrem Laichplatz gebracht werden.

Während der Zaun 2016 noch einseitig aufgestellt wurde, erweiterten Quarzwerke und NABU ihre Maßnahme und stellten im Jahr 2017 auf beiden Seiten der Straße einen Schutzzaun auf, um eine sichere Krötenwanderung in beide Richtungen zu gewährleisten. Der Schutzzaun ist ca. 120 Meter lang und mit in Erde eingegrabenen Eimern versehen, in welche die Erdkröten hineinfallen. Die Tiere werden täglich eingesammelt und auf die andere Straßenseite gebracht. Um einen sicheren Umgang mit den Amphibien zu gewährleisten, wurden die helfenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Quarzwerke im Umgang mit den Erdkröten fachmännisch vom NABU geschult.

„Der Krötenzaun liegt ja auf dem Weg zur Arbeit", so Schichtleiter Matthias Frühauf, „wir haben uns vom NABU zeigen lassen, wie man die Tiere richtig anfasst und die Männchen von den Weibchen unterscheiden kann, damit wir es richtig protokollieren können." Und Werkleiter Holger Gerling ergänzt: „Wir machen das wirklich gerne!".

Die Kooperation mit dem NABU vor Ort soll in den nächsten Jahren fortgesetzt werden.

Ressourceneffizienz – Die beste Langzeitstrategie

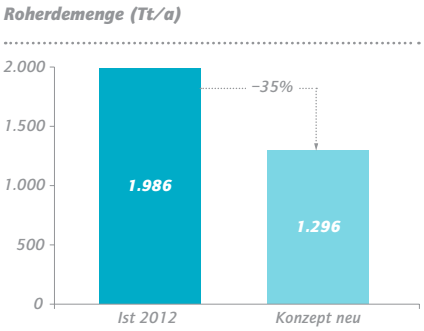
Amberger Kaolinwerke | Hirschau-Schnaittenbach __ Als unabhängiges Familienunternehmen entspricht es unserem Leitbild, langfristig zu denken und nicht auf den schnellen wirtschaftlichen Erfolg zu schauen. Dies gilt auch für die Rohstoffgewinnung an unseren Lagerstätten. Etwa im Werk der Amberger Kaolinwerke in Hirschau-Schnaittenbach, wo mit einer neuen Werkstrategie der Bedarf an Roherde um mehr als ein Drittel reduziert werden konnte.

Das neue und hochmoderne Sandwerk in Hirschau-Schnaittenbach ermöglicht ein völlig neues Maß an Ressourceneffizienz in der Rohstoffgewinnung.

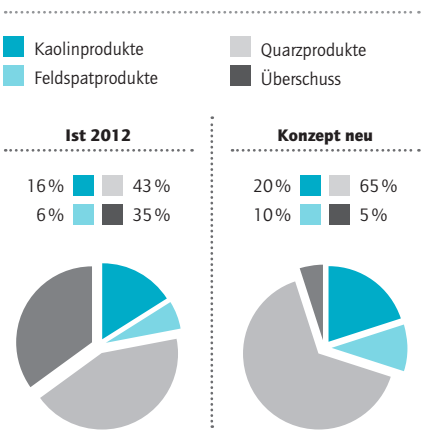
Vor der Umstellung der Produktion in dem Werk wurden etwa 65 Prozent der geförderten Roherde zu nutzbaren Produkten wie Kaolin, Feldspat und Quarzsand verarbeitet. Der Rest blieb als ungenutzter Überschuss zurück. Ein Grund hierfür lag in der in Hirschau-Schnaittenbach vorkommenden Roherde, die einen natürlichen Quarzsandgehalt von 75 Prozent aufweist. Dieser wurde in der auf Kaolin ausgerichteten Produktion in der Vergangenheit als Nebenprodukt behandelt und bei Weitem nicht vollständig verarbeitet und verkauft. Genau bei diesem ungenutzten Potential setzt die neue Strategie an.

Das Besondere: Umfassende technische Optimierungsmaßnahmen greifen hier sehr eng mit einer generellen Neuausrichtung von Produktion und Vertrieb ineinander. Einerseits ist vor Ort durch Investition in Höhe von mehr als 25 Mio. EUR ein komplett neues, hochmodernes Sandwerk entstanden, um weitere Teile des bisher ungenutzten Quarzsandes kundengerecht aufzubereiten. Andererseits orientiert sich die gesamte Produktion nun deutlich stärker an den in der Lagerstätte von Natur aus gegebenen Mineralanteilen, was gleichzeitig eine neue Bandbreite an vermarktbaren Produkten ermöglicht. Daneben konnte durch den Einsatz hocheffizienter Prozesstechnologie der spezifische Energieverbrauch um zehn Prozent gesenkt werden.

Die Ergebnisse können sich sehen lassen: Mit dem im Sommer 2016 feierlich eröffneten neuen Werk und der angestoßenen Prozessumstellung werden in der Produktion künftig mehr als 90 Prozent des Rohsandes verwertet. Für die Förderung bedeutet dies, dass statt ca. 2,0 Mio. Tonnen pro Jahr nur noch 1,3 Mio. abgebaut werden müssen. Das entspricht einem Rückgang von 35 Prozent. Das spart nicht nur Energie und Kosten, sondern verlängert zusätzlich auch die Lebenszeit der Lagerstätte um etwa 15 Jahre – Ressourceneffizienz, die sich in vielerlei Hinsicht lohnt.



Veränderung Roherdebedarf durch Umsetzung der neuen Werksstrategie.



Veränderung Produkt- und Überschussanteil durch Umsetzung der neuen Werksstrategie.

Vorreiter in Bulgarien – Das duale Ausbildungsprogramm bei Kaolin EAD

Kaolin EAD | Vetovo, Bulgarien __ Im Herbst 2017 ist am bulgarischen Standort Vetovo ein neues Schulungszentrum eröffnet worden. Seit mehr als einem Jahr gibt es bei Kaolin EAD ein einzigartiges duales Ausbildungssystem. Damit hat das Unternehmen der Quarzwerke Gruppe neue Standards für die Karriere junger Menschen im Nordosten Bulgariens gesetzt.

Robert Lindemann-Berk lässt sich von Trainern und Schülern durch das neue Ausbildungszentrum führen.

Das System einer dualen Ausbildung steckt in Bulgarien im internationalen Vergleich noch immer in den Kinderschuhen. Erst im Jahr 2015 wurde offiziell der rechtliche Rahmen für duale Angebote gesetzt. Ein staatlich anerkanntes Ausbildungssystem hingegen gibt es nicht.

Das „Kaolin Programm" von Kaolin EAD hat daher das Ziel, begabten jungen Menschen Karrierewege innerhalb der Quarzwerke Gruppe aufzuzeigen und regional Verantwortung zu zeigen. Dafür ging das Unternehmen im September 2016 an seinem größten Standort in Vetovo eine enge und erfolgreiche Kooperation mit der Schule SU „Vasil Levski" ein. Weitere Unterstützung kam von der Deutsch-Bulgarischen Industrie- und Handelskammer. Gemeinsam erarbeiteten die Partner theoretische und praktische Inhalte und Strukturen der Ausbildung, ehe das Programm „Aufbereitungstechnik" starten konnte. Um ideale Lern- und Arbeitsbedingungen für die Schülerinnen und Schüler bieten zu können, wurden auf dem Werksgelände alte Anlagen neu hergerichtet, das nötige Equipment bereitgestellt und eine großflächige Informationskampagne gestartet.

Derzeit lernen in drei Klassen jeweils 39 Schüler im Ausbildungsgang „Aufbereitungstechnik". Die Einrichtung und die Unterrichtsinhalte des Programms orientieren sich am Ausbildungsprogramm der Amberger Kaolinwerke, die bei Planung und Umsetzung mit Rat und Tat zur Seite standen. Weitere Ausbildungsgänge sollen in den kommenden Jahren folgen.

Vetovo liegt im Nordosten von Bulgarien Nahe der rumänischen Grenze. Der Standort Vetovo bietet hervorragende Ausbildungsperspektiven.

Blick von außen. Das neue Ausbildungszentrum auf dem Werksgelände.

Verantwortlich für das Programm und seine Ausgestaltung ist in erster Linie die Personalabteilung von Kaolin EAD. Zusammen mit sämtlichen Abteilungen des Unternehmens und eigenen, speziell geschulten Trainern wird das gesamte Programm koordiniert und sichergestellt, dass notwendige Materialien als auch die entsprechende Logistik funktionieren. Im September eröffnete die Kaolin EAD am Standort Vetovo zudem ein neues Schulungszentrum für die duale Ausbildung. Das neu eröffnete Ausbildungszentrum verfügt auf einer Fläche von 1.000 Quadratmetern u. a. über eine Lehrwerkstatt für Metallverarbeitung, einen Computerraum sowie drei Klassenräume für 15 Auszubildende.

Während die Schule in Vetovo bis vor kurzem noch mit stagnierenden Schülerzahlen und einer ausgeprägten Land-Stadt-Flucht kämpfen musste, gelang es durch das

Gemeinsames Gruppenbild zur Eröffnung des neuen Ausbildungszentrums. Die Schüler bei Kaolin EAD.

Duales System

Die duale Ausbildung ist ein System der Berufsausbildung. Die Ausbildung im dualen System erfolgt an zwei Lernorten, dem Betrieb und der Berufsschule. Der größte praktische Teil der Ausbildung wird den Auszubildenden in den Betrieben vermittelt, den theoretischen Teil übernimmt überwiegend die Berufsschule. Darüber hinaus ist es vielerorts an Berufsschulen auch möglich Zusatzqualifikationen zu erwerben.

Moderne Technik und neueste Standards. Die Schülerinnen und Schüler lernen am „lebenden Objekt".

Programm Schülerinnen und Schüler stärker an die Region zu binden. Zugleich konnte das Interesse für eine berufliche Karriere innerhalb der Quarzwerke Gruppe weiter geweckt. Positives Feedback kommt neben den Eltern der Jugendlichen vor allem von der Schule in Vetovo. Bereits etwas mehr als ein Jahr nach dem Programmstart lässt sich feststellen, dass die Abbrecherquote bei den Jugendlichen in der Schule gesunken ist.

Vor diesem Hintergrund plant Kaolin EAD den stetigen Ausbau des dualen Ausbildungsangebots. Dazu zählt neben der Einführung weiterer Ausbildungsprogramme auch die Erweiterung des modernen Schulungszentrums sowie eine regelmäßige Weiterbildung der Trainer im Unternehmen. Eine Lehrwerkstatt für die elektrotechnische Ausbildung sowie ein Ausbildungslabor sind ebenfalls geplant und werden folgen.

Das duale Ausbildungsprogramm bei Kaolin EAD ist etwas mehr als ein Jahr nach dem Start zu einer Philosophie geworden. Kaolin EAD und die eingebundenen Partner haben es sich daher zum Ziel gesetzt, weiter Überzeugungsarbeit im gesamten Land zu leisten. Mit dem Programm im Rücken sollen auch andere Unternehmen davon überzeugt werden, in die duale Ausbildung zu investieren, Chancen für junge Menschen zu eröffnen und strukturschwache Regionen zu fördern.

Die Uferschwalbe – Bruthöhlen im Tagebau dank umfangreicher Vorbereitung

Quarzwerke Deutschland GmbH | Frechen __ Die Sandtagebaue der Quarzwerke haben sich über die letzten Jahre hinweg immer stärker zu einem beliebten Brutquartier für sandliebende Tiere entwickelt. Ein regelmäßiger Gast ist zum Beispiel die seltene Uferschwalbe. Frische, steile Sandwände haben zu einer Ansiedlung ganzer Schwalbenkolonien geführt. Ein großer Erfolg, denn der zierliche Vogel steht auf der Roten Liste Deutschlands.

Die Uferschwalbe (Riparia riparia), auch Rheinschwalbe genannt, ist eine Vogelart aus der Familie der Schwalben.

Im Tagebau Frechen beispielsweise beziehen die Uferschwalben ihren Unterschlupf jedes Jahr mit Beginn des Frühlings. Die Vögel haben zuvor in Zentralafrika überwintert und suchen mit den ersten warmen Sonnenstrahlen in den Sandtagebauen nach potentiellen Brutstätten. Wie es der Name vermuten lässt, befindet sich der ursprüngliche Lebensraum der Tiere in sandigen Steilwänden und Abbruchkanten an Ufern und Küsten. Da dieser natürliche Lebensraum in der modernen Kulturlandschaft mittlerweile selten geworden ist, haben die Tiere als alternative Brutstätte den Sandtagebau für sich entdeckt. Vor allem in Deutschland brüten Uferschwalben mittlerweile nahezu ausschließlich in Rohstoff-Gewinnungsstätten, insbesondere auch in den Tagebauen der Quarzwerke.

In Nordrhein-Westfalen befindet sich die größte Uferschwalbenpopulation im aktiven Quarzsandtagebau am Frechener Hauptsitz. Das Unternehmen konnte hier zusammen mit Experten aus Wissenschaft und Naturschutzverbänden bereits bis zu 350 Brutröhren im Tagebau registrieren.

Mit Schnäbeln und Krallen graben die Vögel etwa armtiefe Bruthöhlen in den Sand, in denen sie zwei bis fünf Eier ablegen. Als Koloniebrüter liegen die Höhlen meist dicht aneinander. Beim Auswählen des Nistplatzes ist die Uferschwalbe durchaus anspruchsvoll. Ist das Wandgefälle nicht steil genug oder der Sand zu fest, wird die Bruchkante nicht angenommen.

Sandwände mit Brutröhren der Uferschwalbe am Tagebau in Frechen.

Vor diesem Hintergrund richten die Quarzwerke Jahr für Jahr in den einzelnen Tagebauen Brutwände her, die ideale Bedingungen für die Kolonien bieten. Dazu zählt unter anderem die Bereitstellung frischer Sandwände mit Ausblick auf ein Gewässer, die es den Schwalben ermöglichen ihre Bruthöhlen zu bauen. Ein besonderes Augenmerk legt das Unternehmen auf die Lage der Nistplätze innerhalb des Tagebaus. Hierbei muss berücksichtig werden, dass sich Quarzsandgewinnung und Vogelbrut nicht gegenseitig behindern. Um die Schwalben unter anderem auch vor Räubern wie dem Fuchs zu schützen, werden von den Quarzwerken vielfältige Maßnahmen durchgeführt. Dazu zählt unter anderem das Anlegen zusätzlicher Sandschichten oberhalb der Brutröhren, um ein Ausgraben der Jungvögel durch den Fressfeind zu verhindern. Gambach zählt darüber hinaus zu jenen Standorten, an denen die Naturschutzbehörde eine Erweiterung des Tagebaus ausdrücklich begrüßt hat, um den Lebensraum der Uferschwalben weiter auszubauen und zu erhalten. Bereits jetzt findet sich hier die größte Kolonie in Hessen.

Damit steuert das Unternehmen neben vielen anderen Engagements und Projekten einen beachtlichen Anteil zum Erhalt der nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützten Art der Uferschwalbe bei.

Preisgekröntes Umweltbildungsprojekt: Die Natur- und Sandforscher in Frechen

Quarzwerke Deutschland GmbH | Frechen __ Das Umweltbildungsprojekt „NaSa“ am Standort Frechen wurde 2014 ins Leben gerufen und hat sich mittlerweile als Bildungsprojekt für Kinder zu einer festen und äußerst beliebten Größe entwickelt.

Unter fachkundiger Anleitung erforschen Kinder die Natur im Werksgelände und erhalten so einen spielerischen Einblick in die Themen Natur-, Artenschutz sowie Quarzsandgewinnung. Die Angebote für die kleinen Forscher sind kostenlos und werden sowohl innerhalb, als auch außerhalb des regulären Schulunterrichts angeboten. Besonderes Anliegen ist dabei, dass sich die interessierten Kinder das Wissen selbst aneignen.

Das Engagement für die jungen Nachwuchsforscher wurde von offizieller Seite bereits 2016 mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis der Kies- und Sandindustrie ausgezeichnet. Auf europäischer Ebene gewann des NaSa-Projekt im gleichen Jahr den Recognition Award des europäischen Industriemineralien-Verbandes IMA-Europe in der Kategorie „Public Awareness, Acceptance & Trust“. Der Verband lobte bei der Preisübergabe insbesondere das leidenschaftliche Engagement

1 __ *Natur und Sand werden von NaSa-Forschern untersucht – bei Quarzwerke Frechen liegt beides direkt nebeneinander.*

2 __ *Beim Keschern im See finden die kleinen Forscher Fliegen- oder Libellenlarven, Kaulquappen oder Frösche.*

3 __ *Während des einwöchigen NaSa-Sommercamps ist genügend Zeit, um auch einmal längere Exkursionen in der Renaturierung zu machen.*

Die NaSa-Forscher genießen den Ausblick über die Grube.

für das Projekt sowie die Tatsache, dass Kinder mit viel Spiel und Spaß an die Themen Natur und Rohstoff-Gewinnung herangeführt werden. Angeleitet werden die jungen NaSa-Forscher von der Quarzwerke-Biologin und Unternehmenssprecherin Britta Franzheim sowie von einer eigens dafür eingestellten Lehrkraft, Dr. Barbara Cremer-Lober, die in Frechen schon länger Umweltbildung für Kinder anbietet und betreut.

Das Umweltbildungsprojekt unterteilt sich in verschiedene Bereiche. Die sogenannten Forschungsreihen finden während der Schulzeit an vier Nachmittagen in vier aufeinanderfolgenden Wochen mit zwei Stunden Programm statt. An dem Programm nehmen bis zu 14 Schulkinder teil, jeder Nachmittag steht dabei unter einem bestimmten Motto - vom Bau eines Insektenhotels bis hin zur Bestimmung von Blumen in der Renaturierung. Dafür werden die Kinder mit einer Forschungsausrüstung, bestehend aus u.a. einem kleinen Fernglas, einer Lupe, Notizblock und Stift sowie einem Probengläschen ausgestattet. Unter professioneller Anleitung erkunden die Schüler das Gelände, bauen eigene „Forscherkästen" zum Sammeln von Schneckenhäusern, Eicheln oder Bucheckern und pressen ihre eigenen Pflanzen. Zum Abschluss der Forschungsreihen erhalten die Kinder spezielle Urkunden und die Auszeichnung, ein „NaSa-Forscher" zu sein.

Neben den Forschungsreihen während der Schulzeit führt das Team der Quarzwerke ebenfalls spezielle Aktionen in den Sommerferien durch. In einer äußerst beliebten „NaSa-Ferienwoche" unternehmen die Kinder täglich Ausflüge in die Frechener Grube. Auch die Ferienwoche ist kostenlos und beinhaltet neben einer umfassenden Betreuung auch die Verpflegung der Kinder.
Hinzu kommen Sonderaktionen für die jungen NaSa-Forscher, die auch im Winter durchgeführt werden. Dazu zählen unter anderem gemeinsame Laborbesuche oder geologische Workshops. Gemeinsam mit der Naturschutzjugend des Naturschutzbund Deutschland wurde unter anderem ein Schnitzkurs angeboten. Neben dem Engagement für die kleinen Nachwuchsforscher arbeiten die Quarzwerke in Frechen auch mit der Paul-Kraemer-Schule für Kinder und Jugendliche mit geistiger Behinderung in Frechen zusammen. Seit 2015 fertigen die Jugendlichen nach mit Biologen abgestimmten Bauplänen spezielle Haselmauskästen an, die von den kleinen Bilchen gerne als Unterschlupf genutzt werden. Auch gab es mehrfach Entdeckungstouren speziell für Flüchtlingskinder. Pro Jahr nehmen rund 500-600 Kinder an einem der NaSa-Angebote teil. Da einige der Grundschulkinder mittlerweile aus dem NaSa-Alter herausgewachsen sind, haben Quarzwerke eine Samstagsgruppe für ältere Kinder ganz frisch im Angebot. Die NaSa-Plus-Kinder helfen zum Beispiel bei Artenschutzmaßnahmen, wie dem Anlegen einer Trockenmauer.

Immer wieder versuchen die beiden NaSa-Verantwortlichen neue Dinge anzubieten und auszuprobieren. Und das ist eine Arbeit, die unglaublich viel Spaß macht.

MITARBEITER UND SOZIALES

Die Quarzwerke: Ein lebendiges und vielfältiges Unternehmen

Dank seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Beim Internationalen Sportfest in Haltern haben die Gastgeber verdient den Wanderpokal Fußball gewonnen. Obwohl es regnete, waren alle Gäste und Teilnehmer des Sportfestes bis zum Schluss bestens gelaunt.

Mehr als 1.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten bei der Quarzwerke Gruppe in Deutschland. Rund 3.700 sind es in ganz Europa. Viele von ihnen sind bereits seit mehreren Jahren ein fester und besonders wichtiger Teil des Unternehmens.

Jeder Einzelne von ihnen leistet einen besonderen Beitrag zum langfristigen und nachhaltigen Unternehmenserfolg. Hohe Standards der betrieblichen Leistungsvergütung und umfangreiche Sozialleistungen sind nur einige Beispiele, die zu einer offenen und motivierenden Unternehmenskultur beitragen. Mit regelmäßigen Veranstaltungen abseits des eigentlichen Arbeitsplatzes - wie Lauftreffs und Fussballturniere - versuchen die Quarzwerke der Verantwortung als erstklassiger Arbeitgeber gerecht zu werden und fördern das Miteinander und die Unternehmenskultur.

Aber was macht das Arbeiten bei den Quarzwerken aus und warum entscheiden sich Menschen mit unterschiedlichsten Charakteren für das Unternehmen und die aufregende Branche?

Drei Mitarbeiter aus verschiedenen Geschäftsbereichen geben einen kurzen Einblick in Ihre Arbeitswelt.

Derya Hees,
Projektleiterin Technische Planung

Ich bin mittlerweile seit 14 Monaten bei den Quarzwerken in der technischen Planung und habe schon eigene Projektverantwortung. Ich arbeite gerade an einem Aufstellungsplan für ein neues Werk. Das Tolle an meinem Job ist, dass ich auch öfter unterwegs bin – sogar bis nach Asien. So sitze ich nicht nur im Büro, sondern habe auch Abwechslung und komme mal raus.

Marwin Sanner,
Controller

Schon vor dem Studium habe ich mein erstes Praktikum bei den Quarzwerken absolviert. Während des Studiums habe ich dann als Werkstudent im Controlling gearbeitet. Und bin mittlerweile seit einigen Jahren fest angestellt. Es ist ein spannendes Unternehmen mit tollen Perspektiven, auch für mich als jungen Mitarbeiter.

Dr. Jörg-Ulrich Zilles, Leiter Forschung und Entwicklung

Die Quarzwerke GmbH hat schon vor geraumer Zeit begonnen neue Anwendungsfelder für Industrieminerale zu erschließen. Mittlerweile vertreiben wir unsere hochspezialisierten Produkte weltweit. Hierzu gehört auch eine neue, in Frechen entwickelte und hergestellte Produktserie, die Kunststoffe wärmeleitfähig macht. Elektrik- und Elektronikbauteile werden hierdurch vor Überhitzung geschützt und ihre Lebensdauer und Zuverlässigkeit gesteigert.

Impressum

Ausgabe:	Nachhaltigkeitsmagazin „achtsam" 2018
Herausgeber:	Quarzwerke Gruppe / Quarzwerke GmbH Kaskadenweg 40 / D-50226 Frechen
Redaktion:	Britta Franzheim, Quarzwerke GmbH Holger Hachenburger, Quarzwerke GmbH Jacques Soons, Quarzwerke GmbH Stephan Schütte, Forstamt Rhein-Sieg-Erft Stephan Richter, Advice Partners Ivo Vassilev, Kaolin EAD Finn Wehr, Advice Partners
Grafik / Satz:	SPARKS CONSULTING GmbH 80807 München
Druck:	Druckerei Schäfer & Schott GmbH 50259 Pulheim

Quarzwerke Gruppe

Quarzwerke Gruppe

Quarzwerke GmbH
Hauptverwaltung

Kaskadenweg 40
D-50226 Frechen

fon: +49 (9)22 34/101-0
fax: +49 (9)22 34/101-200

info@quarzwerke.com
www.quarzwerke.com