denkmal aktiv

Kulturerbe macht Schule

ARBEITSBLÄTTER

Denkmale und Nachhaltigkeit

Für Lernende:

5x4 Aufgaben zum selbständigen Erkunden

Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur

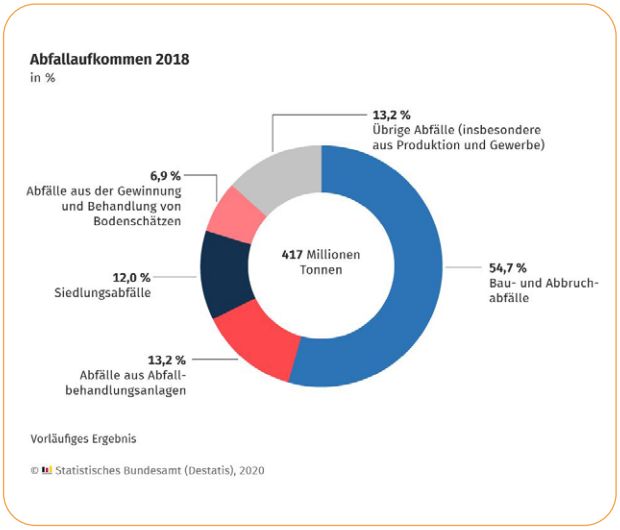
unter Schirmherrschaft
der Deutschen UNESCO-Kommission

Das Schulprogramm der

DEUTSCHE STIFTUNG DENKMALSCHUTZ

Worum geht es hier?

Denkmale und Nachhaltigkeit – was haben die miteinander zu tun? Ist Nachhaltigkeit nicht eher ein Thema für Umweltschützer und die Fridays for Future? Klar, der verantwortungsvolle Umgang mit der Natur und ihren Ressourcen ist das große Thema. Aber neben Wäldern und Flüssen gehören zu unserer Lebensumwelt auch die Städte und Dörfer, in denen wir leben – ressourcensparend oder eben nicht. Und da kommen Denkmale ins Spiel.



Nimm zum Beispiel Baustoffe wie Stein und Stahl, Ziegel und Holz. Daraus kann man entweder Häuser errichten, die man gerade im Moment passend findet – und dann einfach wieder abreißt, wenn sie einem nicht mehr gefallen. Viele Wohn- und Geschäftshäuser werden heute so geplant, dass sich die Investitionen an Geld, Energie und Material, die nötig sind, nach spätestens 30 Jahren rentiert haben. Dann kommt etwas Neues – und übrig bleibt ein riesiger Haufen Bauschutt.

Bei Denkmalen dagegen geht es nicht um möglichst preiswerte Erstellung und schnelle Rendite. Frühere Generationen haben mit den Baustoffen, die ihnen in der Region zur Verfügung standen, Gebäude errichtet, die auch noch für Ihre Kinder, Enkel und Urenkel da sein sollten. So sind viele der Denkmale, die heute unsere Städte und Dörfer prägen, jahrhundertelang genutzt worden. Und wir können das auch weiterhin, wenn wir sie klug an unsere heutigen Lebensgewohnheiten anpassen.

Davon einmal abgesehen sind Denkmale auch in einem übertragenen Sinn selbst Ressourcen. Als Zeugnisse vergangener Zeiten, Ereignisse und Lebensumstände zeigen sie ganz anschaulich, wie Menschen früher gelebt und gearbeitet haben – die eigenen Großeltern zum Beispiel. Sicher, wenn es Denkmale nicht gäbe, könnten wir Archive besuchen und Bücher lesen, um etwas über die Geschichte unseres Ortes zu erfahren. Aber Denkmale sind einfach da. Wir gehen an ihnen vorbei auf dem Weg zur Schule oder besuchen am Wochenende eine Stadt mit schönen alten Häusern. Wir können Denkmale für überflüssig halten oder am liebsten selbst in einem denkmalgeschützten Haus wohnen wollen. Denkmale gehören ganz selbstverständlich zu unseren Dörfern und Städten. Und sie warten nur darauf, von uns angeschaut und befragt zu werden – wie z. B. **dieses hier** in Halle, um das sich Jugendliche in ihrem FSJ kümmern.

Diese Arbeitsblätter sind ein Einstieg in das Thema Denkmale und Nachhaltigkeit. Sie lassen dich auf verschiedenen Wegen erkunden, wie beide miteinander zusammenhängen. Du wirst zum Beispiel sehen, dass es bei Denkmalen nicht nur um Gebäude geht, sondern manchmal um ganze Landschaften, dass **Klimaveränderungen** wie Hitze oder Starkregen auch für Denkmale schlimme Folgen haben und dass auch sie durch Umweltschadstoffe Schaden nehmen.

Für manche der Aufgaben musst du ein wenig recherchieren. Einige Internetquellen haben wir dazu angegeben. Es lohnt sich immer, in die toll bebilderten Denkmalgeschichten auf **monumente-online.de** hineinzulesen. Über Navigation und Suche des Magazins findest du schnell spannende Artikel.

Viel Spaß!

↗ **Arbeitsblatt I**
Nachhaltigkeit: global denken – lokal handeln!

↗ **Arbeitsblatt II**
Weiternutzen statt Abreißen

↗ **Arbeitsblatt III**
Natur- und Kulturlandschaft

↗ **Arbeitsblatt IV**
Historisches Grün: Alleen und Wiesen, Friedhöfe und Parks

↗ **Arbeitsblatt V**
Natur- und Denkmalschutz: Zwei Seiten einer Medaille

Nachhaltigkeit: global denken – lokal handeln!

Die Vereinten Nationen haben eine globale Agenda[1] verabschiedet, mit der es uns gelingen kann, eine friedliche Gesellschaft zu gestalten, die auf soziale Gerechtigkeit setzt und die Ökologie und menschliches Wirtschaften überall auf der Welt miteinander in Einklang bringt. Diese Idee formulieren die 17 Ziele der nachhaltigen Entwicklung für einzelne Themen detailliert aus.

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Sie bilden eine „Checkliste“, mit der jeder Mensch, aber auch Schulen, Gemeinden oder ganze Länder prüfen können, wo sie schon ganz gut sind und wo es Nachholbedarf gibt. Auf einen einfachen Nenner gebracht fordern die 17 Ziele, unser Leben so zu gestalten, dass auch folgende Generationen noch in einer lebenswerten Welt aufwachsen können. Dazu gehört auch, jungen Menschen Bildungschancen zu bieten. Denn wer gut ausgebildet wird, lernt Wege kennen, eine nachhaltige Gesellschaft selbst aktiv mitzugestalten.

In den Industrienationen müssen die gängigen Produktionsweisen und der Konsum umgestellt werden. Denn grundlegend für nachhaltiges Leben ist es, vorhandene Ressourcen so schonend wie möglich zu nutzen. Das betrifft Dinge wie Trinkwasser genauso wie Baumaterialien, die nicht vergeudet werden sollten, aber auch Lebensräume wie landwirtschaftlich genutzte Flächen oder Dörfer und Städte.

Und wie löst nun Denkmalschutz das Prinzip der Nachhaltigkeit ein?

Um das herauszufinden, bearbeite die folgenden Aufgaben:

[1] *Agenda: lateinisch „das, was getan werden muss“; eine Liste von Aufgaben oder Zielen*

AUFGABEN

1. Informiere dich auf **www.17ziele.de** über die Nachhaltigkeitsagenda der Vereinten Nationen. Welche drei Ziele sind dir für ein nachhaltiges Leben in deinem Wohnort am wichtigsten? Schreibe für diese Ziele in jeweils drei Sätzen auf, was du selbst tun kannst, um sie zu verwirklichen.

2. Die Ziele 11 und 12 betreffen unseren Umgang mit historischer Architektur direkt: Wie kann man mit ihr „sparsamer“ wohnen und leben? Schreibe zu jedem Ziel in einigen Stichworten auf, wie es durch Erhalt und Nutzung von Denkmalen erfüllt werden kann. Die Infos unter „Worum geht es hier?“ helfen dir dabei.

3. Welche wichtigen Gebäude in deinem Ort stammen aus früheren Jahrhunderten? Wie alt sind sie? Suche dazu eine Denkmalliste auf Wikipedia. Finde dann für ein historisches Haus heraus, wofür es einst errichtet worden ist und was heute dort untergebracht ist oder wer mittlerweile dort arbeitet.

4. Streift einzeln oder zu zweit durch eure Schulräume und lasst sie auf euch wirken: Wie nachhaltig ist eigentlich die eigene Schule gebaut? Wie gern seid ihr in „alten“ und in „neuen“ Räumen? Wird eure Schule jemals ein Denkmal sein? Oder stehen vielleicht schon Teile unter Denkmalschutz?

Weiternutzen statt Abreißen

Der Energie- und Materialaufwand, der in Gebäuden steckt, ist besonders sinnvoll genutzt, wenn wir lange in und mit diesen Bauwerken leben. Dabei gilt wie überall: Reparieren ist nachhaltiger als Wegwerfen.

Der Verbrauch von Material und der Aufwand, ein Haus zu bauen, rechnet sich umso besser, je länger es genutzt wird. Zum Beispiel bei Mietshäusern aus der Gründerzeit. Viele davon stehen unter Denkmalschutz. Vor über 100 Jahren wurden sie errichtet, und die Menschen leben heute noch gern darin. Sicher muss man da immer einmal wieder ein Dach abdichten, die Heizung oder die Fenster erneuern (s. Bild). Aber in einer Kosten-Nutzen-Kalkulation[1], die die Nachhaltigkeit von Bauten „einpreist“, machen die Baustoffe, ihre Gewinnung und ihr Transport riesige Posten aus.

Ältere Denkmale in traditioneller Bauweise sind auf besondere Weise nachhaltig, etwa dieses Oberlausitzer Umgebindehaus. Es wird nicht nur seit drei Jahrhunderten genutzt. Für seine Errichtung wurden auch natürliche Materialien verwendet, die in der Region vorkommen: Schieferschindeln, Holzbalken, Füllungen der Fachwerkwände aus Lehm und Stroh. Das trägt enorm zu einer guten Nachhaltigkeitsbilanz bei.

Auch bei einem solchen Denkmal kann man zusätzlich den Energieverbrauch für Raumwärme verbessern. Einfach, aber nicht nachhaltig wäre es dann, Dämmplatten auf die Fassade zu bringen. Denn sie sind energieintensiv in der Herstellung, chemisch belastet und können, wenn sie schadhaft werden, nur als Sondermüll entsorgt werden.

[1] *Berechnung, die alle Ausgaben und positiven Auswirkungen bzw. Einsparungen berücksichtigt - in diesem Fall auch, dass bei Weiternutzung keine neuen Rohstoffe abgebaut, verarbeitet und transportiert werden müssen*

Denkmalpfleger setzen stattdessen auf altbewährte Methoden wie die Innendämmung mit pflanzlichen Materialien oder auf den Bau von passgenauen Kastenfenstern aus Holz. Sie halten bei guter Pflege hundert Jahre und dämmen, ohne dass Kältebrücken entstehen.

AUFGABEN

1 Schaue dir in deinem Ort Straßen an, in denen ein Haus mit Denkmalplakette steht und fotografiere es. Aus welchen Gründen außer den oben genannten lehnt die Denkmalpflege wohl eine Fassadendämmung für Denkmale ab? Beschreibe, welche Folgen eine Fassadendämmung für dein Straßenbild hätte.

2 Was ist der Unterschied zwischen der Ökobilanz eines Gebäudes und seiner Energieeffizienz? Recherchiere dazu z. B. auf den Seiten des **Umweltbundesamtes** und erkläre beides am Beispiel einer der beiden Abbildungen.

3 Was ist Energie bzw. Graue Energie, was Verbrauchsenergie? Was bedeuten Effizienz und Suffizienz?

a) Informiere dich, formuliere kurze Definitionen und entwickele ein Quiz zu den Begriffen.
b) Erkläre Graue Energie am Beispiel eines historischen Hauses in deiner Region, in dem heute ein Museum oder eine andere städtische Einrichtung untergebracht ist.

4 Fragen für ein Gruppenquiz: Recherchiert dazu und stellt euch die Ergebnisse gegenseitig vor!

a) Welche Baumaterialien gibt es?
b) Welche erkennt ihr am und im Schulgebäude?
c) Für welche Teile von Gebäuden werden die verschiedenen Materialien gebraucht?
d) Welche davon sind oder enthalten erneuerbare Rohstoffe?
e) Aus welchen Rohstoffen besteht Glas?
f) Aus welchen Beton?

Natur- und Kulturlandschaft

Oft fällt einem zum Begriff Denkmal zuerst eine Statue oder ein Gedenkort ein. Denkmale sind aber viel mehr: Gebäude, aber auch technische Anlagen, die nicht mehr in Gebrauch sind, und sogar Landschaften. Für historische Kulturlandschaften, die durch die Bewirtschaftung des Menschen eine typische Prägung erhalten haben, gilt Denkmalschutz. Häufig finden sich mehrere Denkmale in einer Region in enger landschaftlicher Verbindung zueinander.

Diese Mühle ist ein technisches Denkmal. Es zeigt, wie man früher Windkraft genutzt hat – hier, um Getreide zu mahlen. Mit anderen Mühlen wurde Land entwässert oder aber Wasserkraft genutzt, um Werkzeuge zu schmieden und Papier herzustellen. Ein Mühlengraben in den Wiesen oder Eindeichungen, mit denen sumpfiges Land trockengelegt wurde, wirken auf uns heute ganz natürlich. Aber sie sind „künstliche“ Gebilde, die der Mensch vor Jahrhunderten geschaffen hat. Als charakteristische Merkmale historischer Kulturlandschaften stehen sie genauso unter Schutz wie Brücken und typische Dorfanlagen. Je nach Region können Kulturlandschaften ganz unterschiedlich aussehen: Geprägt von Terrassen für den Wein- oder den Hopfenanbau oder von Streuobstwiesen, von historischen Sägemühlen und Wäldern oder von Kanälen, Schleusen und alten Hafenbecken.

Viele alte Speicher, Mühlen oder auch Schächte für den Bergbau werden schon lange nicht mehr für ihren ursprünglichen Zweck genutzt. Der technische Fortschritt hat sie überflüssig gemacht: Als etwa elektrische Energie verfügbar geworden war, wurden Mühlen unrentabel. Mancherorts gab man auch eine traditionelle landwirtschaftliche Nutzung auf, in anderen Regionen verschwanden früher wichtige Industriezweige wie die Weberei, das Brennen von Ziegeln oder die Erzgewin-

nung. Wie die Ressourcen aus Meer oder Fluss, Wald und Wiesen früher genutzt wurden und wie eng das Wirtschaften der Menschen mit den natürlichen Gegebenheiten in ihrer Lebensumwelt verbunden war, darüber geben uns Denkmale Aufschluss. Und wir erhalten auch manche Hinweise, wie wir selbst mit natürlichen Ressourcen wirtschaften und sie dabei für kommende Generationen erhalten können.

AUFGABEN

1. Suche auf Online-Seiten für den regionalen Tourismus nach Fotos und Informationen, die die geschichtlichen Besonderheiten deiner Heimatregion beschreiben. Erstelle daraus einen eigenen Katalog.

2. Informiere dich am Beispiel des **Oderbruchs** über die Begriffe Natur- und Kulturlandschaft. Erläutere sie in einer kurzen Definition.

3. Zeichne von deiner Heimatregion die „Landkarte in deinem Kopf“: Was kennzeichnet sie für dich? Was ist schön, was stört dich? Welche Gebäude kommen darin vor? Hier gibt es Beispiele für **„Mental Maps“**.

4. Schreibe einen Nachruf auf ein **verschwundenes Denkmal**. Von wann bis wann hat es gelebt? Wer hat es geboren und warum ist es gestorben? Welche Aufgaben hatte es zu Lebzeiten? Welchen Platz hatte es in der Landschaft? Wer hat sich darüber gefreut? Und warum wird es vermisst?

Historisches Grün: Alleen und Wiesen, Friedhöfe und Parks

In den Park gehen – das macht so gut wie jeder gern: um sich mit Freunden zu treffen, zum Entspannen, Zeichnen oder Trainieren. Viele Parks, die wir so nutzen, sind Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte alt. Sie sagen uns so etwas darüber, warum Menschen in früheren Zeiten Gärten anlegten und wem sie vorbehalten waren: Nonnen und Mönche zogen in Klostergärten Heilkräuter, Herrscher umgaben Schlösser mit exotischen Pflanzen und Wasserspielen; später ließen sie Parks anlegen, die fließend in die natürliche Landschaft übergehen. In den Städten entstanden Bürgergärten, schließlich öffentliche Volksgärten und Stadtparks, Festwiesen und Grünzüge mit Sportstätten, die allen Stadtbewohnern Licht, Luft und Bewegungsfreiheit boten. Solche historischen Grünanlagen stehen unter Denkmalschutz. Auch eine Alleestraße mit alten Bäumen oder ein Friedhof kann ein Gründenkmal sein.

Historische Grünanlagen sind oft Kunstwerk und Ökosystem in einem. Der Wörlitzer Park etwa, der zum UNESCO-Welterbe zählt, zieht jedes Jahr Millionen von Touristen an, weil er nicht nur schön ist, sondern auch berühmt dafür, dass man beim Hindurchspazieren die Ideen der Aufklärung[1] in der Parkgestaltung wiederfindet. Gleichzeitig ist das Dessau-Wörlitzer Gartenreich Teil des UNESCO-Biosphärenreservats Mittelelbe, ein artenreicher Naturraum mit geschützter Flora und Fauna. Denkmal- und Naturschutz sind bei historischem Grün eng miteinander verflochten.

[1] *Entwicklung im 18. Jh., der die menschliche Vernunft als Richtschnur für menschliches Handeln galt. Der Mensch sollte sozusagen seinen eigenen Kopf zum Denken nutzen.*

AUFGABEN

1. Informiere dich auf den Seiten der UNESCO über das Weltkulturerbe **„Gartenreich Dessau-Wörlitz“** und das **Biosphärenreservat** Mittelelbe. Arbeite heraus, mit welchen Begründungen der Wörlitzer Park in beide Programme aufgenommen wurde.

2. Gartendenkmale bestehen nicht aus Stein, Holz und Ziegeln, sondern aus wachsenden und vergehenden Pflanzen. Die „Charta von Florenz“ legt die Grundzüge ihrer Pflege fest. Lies die **Charta** und fasse die dort formulierten Ansprüche an die Pflege eines Gartendenkmals in Stichworten zusammen.

3. Was ist beim Erhalt eines Gründenkmals aus Sicht des Naturschutzes wichtig? Was für den Erhalt der historischen Gestaltung? Was zählt für unsere heutige Lebensqualität? Und: Welche Folgen haben Grillpartys oder **Tourismus**? Erläutere an einem Beispiel, das du kennst, wo sich Interessen ergänzen und wo sie sich gegenüberstehen. Formuliere mögliche Lösungen, die den Interessen aller Beteiligten gerecht werden könnten. Infos zu Stadtgrün findest du **hier**.

4. Der Klimawandel ist für Gartendenkmale ein besonderes Problem: Nicht nur Hochwasser, auch Hitze und Trockenheit setzen jahrhundertealten Bäumen schwer zu. Erläutere, warum man in einem historischen Park geschädigte Pflanzen nicht einfach durch klimaresistente Arten ersetzen kann. Hinweise findest du hier in diesem **Zeitungsartikel** und auch **hier**.

Natur- und Denkmalschutz: Zwei Seiten einer Medaille

Die Natur, die uns umgibt, Kulturlandschaften und ihre Denkmale sind elementare Teile unserer Lebenswelt, und ihre Erhaltung ist ein gemeinsames Anliegen von Naturschutz und Denkmalschutz.
Sie haben sogar gemeinsame Ursprünge. Als im 19. Jh. die Industrialisierung auch die ländlichen Gegenden erreichte und tiefgreifende Veränderungen mit sich brachte, rief das die Heimatschutzbewegung auf den Plan. Damals formulierten Natur- und Denkmalschutz ihre Ziele oft gemeinsam und auf ganz ähnliche Weise. Eine 1904 erschienene Schrift mit dem Titel „Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung“ wandte die Grundsätze der Denkmalpflege auf die Natur an und legte damit einen Meilenstein für den Naturschutz als staatliche Aufgabe.

Der Erhalt der lebendigen Natur, ihrer Ressourcen und ihrer Artenvielfalt liegt also genauso im Interesse der Allgemeinheit wie der Erhalt der gebauten Zeitzeugen, die uns als historische Ressourcen dienen. Unsere Gesellschaft will beide Bereiche mit Natur- und Denkmalschutzgesetzen vor Ausbeutung oder Zerstörung schützen, z. B. wenn ihr Erhalt als Hindernis wirtschaftlicher Erträge gesehen wird. In Diskussionen geht es dann oft nicht nur um die Interessen einzelner Unternehmen, sondern um den Wirtschaftsstandort, das Ziel der Vollbeschäftigung oder die Versorgung der Bevölkerung mit Energie oder Wohnungen. Zwischen all diesen Interessen muss abgewogen werden – am besten natürlich nachhaltig, mit Blick auf alle Konsequenzen, auch die langfristigen.

AUFGABEN

1. Recherchiere auf den Seiten des Bundesamtes für Naturschutz, wie die „Roten Listen“ für den Artenschutz eingesetzt werden, und finde im Netz die Denkmalliste für deinen Wohnort, die von den Denkmalbehörden erstellt wird, etwa bei Wikipedia. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Listen erkennst du in Bezug auf Zielsetzung und praktische Umsetzung der Maßnahmen?

2. Der Braunkohle-Tagebau im Rheinischen Revier ist ein Schwerpunkt der Klimabewegung, um den Erhalt des Hambacher Waldes wird dabei energisch gestritten. 2018 wurde für die Kohleförderung dort auch ein Denkmal abgerissen, der Dom von Immerath. Es gab großen Protest.
   a) Sammle Informationen zu beidem und stelle die Interessenkonflikte dar.
   b) Schreibe einen Brief an die Akteure, in dem du Vorschläge/Kompromisse zur Lösung unterbreitest.

3. Brachliegende Baudenkmale wie Burgruinen oder Festungsanlagen werden manchmal mit der Zeit zu Biotopen – z. B. für Fledermäuse, die hier Rückzugsräume finden. Wenn ein solches Denkmal saniert und weitergenutzt werden soll, steht das dem Schutz der Tiere entgegen. Informiere dich bei deiner Kommune, ob es bei euch so einen Ort gibt. Stelle die Situation und mögliche Lösungen dar.

4. Vor 120 Jahren rief Hugo Conwentz zum Schutz der Naturdenkmäler auf. Die Textquelle findest du anbei.
   a) Schreibe eine Textanalyse: Was ist Thema des Textes, worum geht es? Was beabsichtigt der Autor mit dem Text? Was sagt er konkret in jedem Absatz? Sind seine Argumente schlüssig? Argumentiert er eher emotional oder eher rational und wie schlägt sich das in Satzbau und Wortwahl nieder?
   b) Analysiere, wie Conwentz im Text Natur- und Denkmalschutz darstellt und welche Probleme er für beide sieht. Ist seitdem etwas anders geworden?

Hugo Conwentz: Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung.

Denkschrift, dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreicht, Berlin 1904

Erläuterung des Begriffs Naturdenkmal [S. 1-6:]
Naturdenkmal ist eine neuerdings eingeführte Bezeichnung, die noch nicht allgemein gebraucht wird; es empfiehlt sich daher zu erörtern, was hier darunter verstanden werden soll. Will man das zusammengesetzte Wort erläutern, so wird man zweckmässigerweise von der demselben zugrunde liegenden einfachen Bezeichnung „Denkmal" ausgehen. Dieses Wort bildet nicht einen bestimmten Begriff, sondern hat im Sprachgebrauch eine sehr verschiedene Bedeutung erlangt. [...] Besonders ist für die aus vergangenen Zeiten stammenden Baureste und Kunstgegenstände, welche für die Geschichte, Technik oder bildende Kunst von Wert sind, die Bezeichnung „Bau- und Kunstdenkmäler" schon lange ein feststehender Begriff. Weiter hat man denselben in das Gebiet der Vorgeschichte übernommen, und man versteht unter prähistorischen Denkmälern alle bemerkenswerten Anlagen der Vorzeit[1] (Pfahlbauten, Burgwälle, Grabhügel usw.) sowie Gegenstände der Kleinkunst [...].

Alle diese Denkmäler haben das Eine gemein, dass sie etwas Künstliches, erst von des Menschen Hand und Geist Erschaffenes darstellen; indessen hat sich schon früher die Auffassung geltend gemacht, dass auch die umgebende Natur entscheidend bei der Beurteilung eines Gegenstandes als Denkmal mitzuwirken vermag. Nach WUSSOW[2] kann ein Objekt, obwohl es weder durch Geschichte noch durch Kunst erheblich ist, dennoch von Wichtigkeit sein, wenn es seiner architektonischen oder landschaftlichen Umgebung zum Schmuck gereicht. Werden solche Gegenstände in die Zahl der Denkmäler eingereiht, so ist dies eine Ausnahme, welche in der natürlichen Empfänglichkeit der Menschen für die Schönheit der örtlichen Umgebungen Rechtfertigung findet. [...].

Aber die Natur hat nicht nur einen Anteil an Denkmälern der Kunst, vielmehr weist sie in ihren Schöpfungen selbst auch Denkmäler auf. Wie der in vollkommener Weise bearbeitete Steinobelisk ein Denkmal aus historischer Zeit, und wie der von Menschenhand einst zum Gedächtnis eines Verstorbenen errichtete rohe Felsblock ein prähistorisches Denkmal ist, so bildet der in einem früheren Entwicklungsstadium der Erde durch Naturkräfte aus der Ferne ins Flachland gelangte erratische Block[3] an sich ein Denkmal der Natur. Oder, wie der künstlich aufgeschüttete Burgwall und Grabhügel einer entlegenen Kulturzeit vorgeschichtliche Denkmäler sind, bilden die ohne Zutun des Menschen entstandenen in Aufbau, Form und Grösse ausgezeichneten Berge und Gebirge Denkmäler der Natur. Auch die ganze natürliche Landschaft mit ihrer Bodengestaltung, mit ihren Wasserläufen und Seen, mit den ihr eigenen Pflanzen- und Tiergemeinschaften, sowie einzelne seltene Arten und Individuen der ursprünglichen Flora und Fauna können Naturdenkmäler vorstellen.

Gefährdung [S. 69-72:]
Industrie.
Der rapide Aufschwung der Industrie ist in hohem Grade erfreulich und von nationaler Bedeutung; aber stellenweise macht sie auch einen nachteiligen Einfluss auf hervorragende Bestandteile der ursprünglichen Natur geltend. Luft, Wasser und Fels wie Pflanzen, Tiere und die ganze Landschaft unterliegen nicht selten der schädigenden Einwirkung gewisser Zweige der Industrie. Wenn in chemischen Fabriken übelriechende Gase nicht aufgefangen, sondern in die Atmosphäre abgelassen werden, kann uns der Genuss der freien Natur dort verleidet werden. Verderblicher sind die Rauchgase, welche in der Umgebung industriereicher Orte auftreten und die Pflanzenwelt in meilenweiter Entfernung erheblich beeinträchtigen, stellenweise vernichten. Selbst Sträucher und Bäume, vornehmlich Nadelhölzer, werden angegriffen, und im Oberharz wurde schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts über die Beschädigungen der Tannenwälder durch Hüttenrauch[4] Klage geführt. [...].

Ebenso werden durch Abwässer der Industrie manche Seen und Flüsse verunreinigt. Einmal kann durch Färbung der Gewässer die Schönheit der Landschaft beeinträchtigt werden; beispielsweise erscheint die Müglitz in dem reizvollen Tal unweit Dresden, durch die Abwässer der Altenberger Zinnwerke, nahezu während des ganzen Sommers rot gefärbt. Ferner können durch schädliche Beimengungen auch die Pflanzen- und Tierwelt des Wassers, selbst grössere Tiere, wie Fische, gefährdet werden. Zufolge mechanischer Reize, z. B. durch Braunkohle- und Steinkohlekörnchen, treten Blutungen der Kiemen und durch Beimengungen von Papiermasse bisweilen Atemnot ein. Wenn in Hüttenbezirken die Gewässer oft Mengen von Pochsand führen, kann das darin enthaltene Bleioxyd den tierischen Organismus schädigen; so hat die Innerste am Harz nahezu alle Fische verloren, und auch Landtiere, welche aus dem Fluss trinken, und Vögel, welche den Sand aufpicken, sterben an Bleivergiftung.

Es ist keine Frage, dass die Industrie nicht um einen Schritt zurückgedrängt werden soll, um wissenschaftliche Denkwürdigkeiten und Schönheiten der Natur zu bewahren. Wenn aber die Industrie den Weg fand so gross zu werden, muss sie auch Mittel erfinden, allzu nachteilige Einwirkungen von der umgebenden Natur fernzuhalten.

[1] *Mit Vorzeit oder Vorgeschichte werden die frühen Zeitalter vor dem Einsetzen schriftlicher Überlieferungen und der Geschichtsschreibung bezeichnet.*
[2] *A. von Wussow war ein Zeitgenosse von Conwentz. Er hatte 1885 die Schrift „Die Erhaltung der Denkmäler in den Kulturstaaten der Gegenwart" veröffentlicht auf die der Autor hier verweist.*
[3] *Ein einzelner großer Steinblock, der durch Erosion, einen Vulkanausbruch o.ä. in eine weit von seinem Ursprungsort entfernte Landschaft gelangt ist*
[4] *Die schädlichen Abgase eines Hüttenwerks, d.h. einer Fabrik, in der Erzgestein geschmolzen und daraus Metall gewonnen wird*

Arbeitsblätter Denkmale und Nachhaltigkeit

Für Lernende: 5x4 Aufgaben zum selbständigen Erkunden

Zu diesem Material ist für Lehrkräfte begleitend erhältlich:
Arbeitsblätter Denkmale und Nachhaltigkeit
Für Lehrkräfte: Tipps für den Einsatz in der Sekundarstufe I und II
Zum registrierten Download auf **www.denkmal-aktiv.de**

HERAUSGEBER
Deutsche Stiftung Denkmalschutz
Schlegelstr.1
53113 Bonn
www.denkmalschutz.de

KONZEPTION UND REDAKTION
denkmal aktiv – Kulturerbe macht Schule, das Schulprogramm der Deutschen Stiftung Denkmalschutz
Dr. Susanne Braun und Katja Hoffmann

Autorinnen: Inge Michels, Bildung Moderieren, Bonn (für Lehrkräfte), Katja Hoffmann (für Lernende).

Die Redaktion dankt sehr herzlich Judith Almudena Hülshorst, Lehrerin am Städtischen Johannes-Sturmius-Gymnasium Schleiden, für ihre maßgebliche beratende Mitarbeit am Gesamtangebot.

GESTALTUNG
KLEINEFISCHE Agentur für Konzept und Gestaltung, Köln

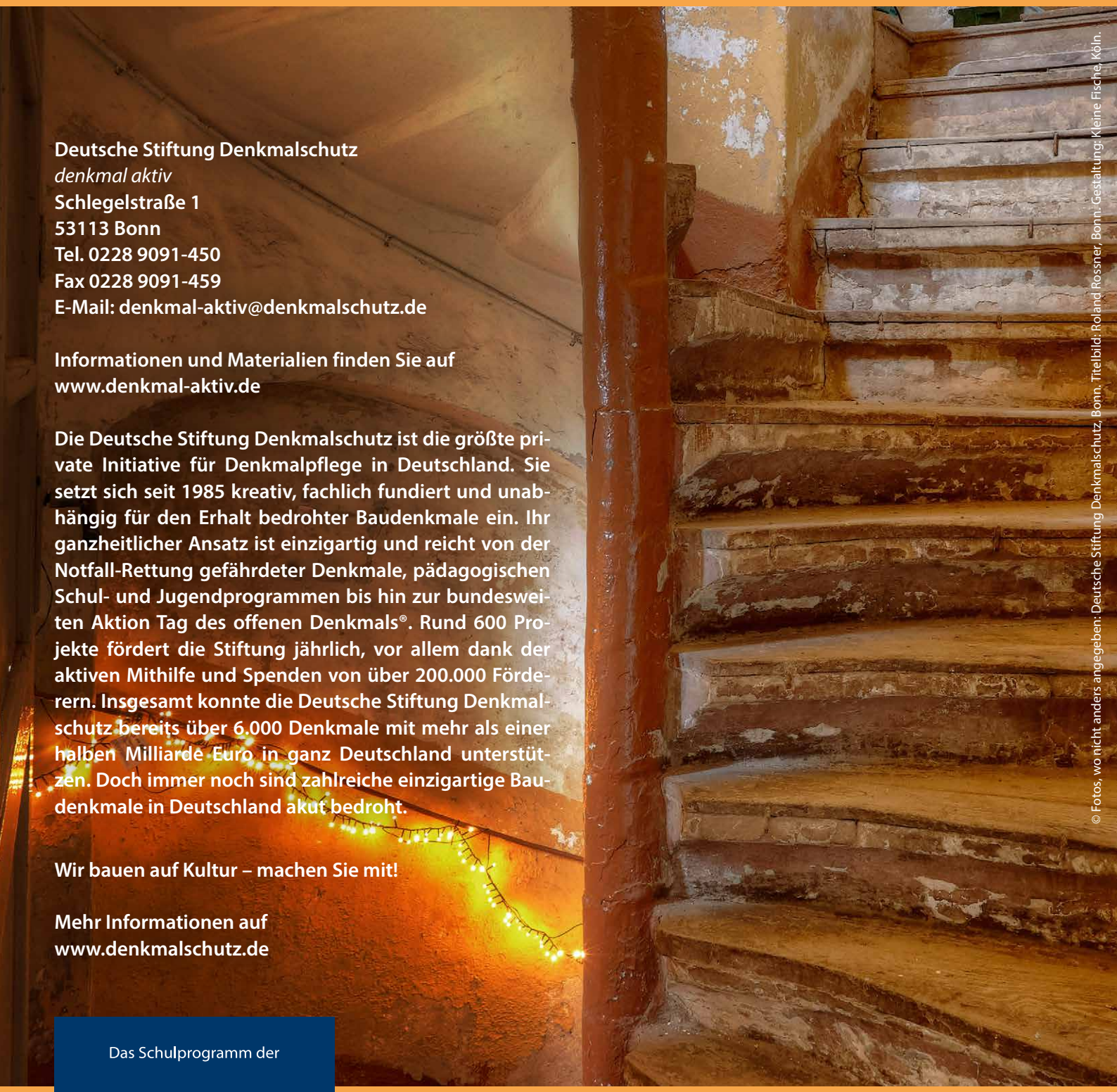
BILDER
Statistisches Bundesamt: S. 2; 17ziele.de, Engagement Global: S. 3;
Deutsche Stiftung Denkmalschutz, M. L. Preis: S. 5 links, Katja Hoffmann: S. 7 unten;
alle anderen: Deutsche Stiftung Denkmalschutz, Roland Rossner.

Diese Publikation ist gefördert von der Klaus und Sigrid Wierzbicki-Stiftung.
Die treuhänderische Klaus und Sigrid Wierzbicki-Stiftung unter dem Dach der Deutschen Stiftung Denkmalschutz unterstützt die Aus- und Weiterbildung in der Denkmalpflege und fördert in diesem Zuge auch die schulische Bildung rund um das baukulturelle Erbe in Deutschland.

© 2021 Deutsche Stiftung Denkmalschutz, Bonn

Wir bauen auf Kultur.

Deutsche Stiftung Denkmalschutz
Schlegelstraße 1 · 53113 Bonn
Tel. 0228 9091-0 · info@denkmalschutz.de
www.denkmalschutz.de



Deutsche Stiftung Denkmalschutz
denkmal aktiv
Schlegelstraße 1
53113 Bonn
Tel. 0228 9091-450
Fax 0228 9091-459
E-Mail: denkmal-aktiv@denkmalschutz.de

Informationen und Materialien finden Sie auf www.denkmal-aktiv.de

Die Deutsche Stiftung Denkmalschutz ist die größte private Initiative für Denkmalpflege in Deutschland. Sie setzt sich seit 1985 kreativ, fachlich fundiert und unabhängig für den Erhalt bedrohter Baudenkmale ein. Ihr ganzheitlicher Ansatz ist einzigartig und reicht von der Notfall-Rettung gefährdeter Denkmale, pädagogischen Schul- und Jugendprogrammen bis hin zur bundesweiten Aktion Tag des offenen Denkmals®. Rund 600 Projekte fördert die Stiftung jährlich, vor allem dank der aktiven Mithilfe und Spenden von über 200.000 Förderern. Insgesamt konnte die Deutsche Stiftung Denkmalschutz bereits über 6.000 Denkmale mit mehr als einer halben Milliarde Euro in ganz Deutschland unterstützen. Doch immer noch sind zahlreiche einzigartige Baudenkmale in Deutschland akut bedroht.

Wir bauen auf Kultur – machen Sie mit!

Mehr Informationen auf www.denkmalschutz.de

© Fotos, wo nicht anders angegeben: Deutsche Stiftung Denkmalschutz, Bonn, Titelbild: Roland Rossner, Bonn. Gestaltung: Kleine Fische, Köln.

Das Schulprogramm der

DEUTSCHE STIFTUNG DENKMALSCHUTZ

Spendenkonto
IBAN: DE71 500 400 500 400 500 400
BIC: COBA DE FF XXX · Commerzbank AG

DZI Spenden-Siegel
Ihre Spende kommt an!