

#Krautschau oder „sauvage de ma rue“

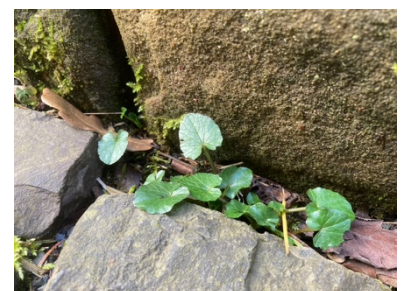
**Street-Art mit Kreide und Handy:
Pflanzen der Pflasterritzen entdecken**



Cardamine hirsuta (Kreuzblüter),
QuerWeltein, W. Oeffling

Fächer	Sachunterricht/Biologie, Bildende Kunst, Deutsch
Kurzbeschreibung	Die unscheinbare Vegetation von Pflasterritzen wird häufig übersehen bzw. als unerwünschtes Unkraut abgetan. Bei dieser „Street-Art“-Aktion geht es darum aufzuzeigen, wo im Siedlungsbereich Wildpflanzen wachsen und ihre ökologische Bedeutung hervorzuheben. Hierzu werden gefundene Pflanzen mit einem Kreidekreis markiert und benannt. Ein Bestimmungsbuch oder eine App helfen beim Bestimmen der Pflanzenart. Bis zum nächsten Regen wird diese markierte Pflanze auch anderen Menschen ins Auge fallen. Entsprechende Aktivitäten finden sich auch in den sozialen Medien, z.B. #Krautschau, #mehralsunkraut, #morethanweeds.
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Entdecken von „unscheinbaren“ Pflanzen auf bebauten Flächen • Schulung der Aufmerksamkeit für Details • Wahrnehmung von botanischen Unterschieden bei verschiedenen Pflanzenarten • künstlerische Umsetzung (Street-Art) von ökologischen Aussagen • Medienkompetenz • ggfs. Einbindung von sozialen Medien in den naturwissenschaftlichen- und/oder Kunstunterricht • Bewusstseinsbildung für den Erhalt der Artenvielfalt statt „Unkrautvernichtung“
Materialien	<ul style="list-style-type: none"> • Kreide • Smartphone/Kamera • Bestimmungsbuch oder -App z.B. „Flora incognita“
Ideale Jahreszeit?	Durchführbar vom frühen Frühjahr bis zum Herbst. Die ersten Frühblüher, wie z. B. das Behaarte Schaumkraut (<i>Cardamine hirsuta</i>), sind schon recht früh im Jahr in den Pflasterritzen zu finden. Insbesondere im wärmeren Siedlungsgebiet kann sich die Blühphase der einzelnen Arten bis in den Herbst ausdehnen.
Geeignete Lernorte	<ul style="list-style-type: none"> • gepflasterte Flächen auf dem Schulgelände oder im schulnahen Siedlungsumfeld • Pflasterritzen, Fugen, Risse im Asphalt/Beton • Mauerfüße

<p>Kontakte und mögliche Kooperationen</p>	<p>Grünflächenamt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzept zur Entsiegelung und Schaffung von unversiegelten Flächen in der eigenen Stadt/Gemeinde <p>Gärtnerei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gartenpflanzen, die sich aufgrund ihrer Lebensraumsprüche für die Begrünung von Fugen und Pflasterritzen eignen. <p>Örtlicher Naturschutzverband:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturschutz vor der Haustür
<p>Praktische Hinweise</p>	<p>Vor dem Start sollten wichtige Regeln vereinbart werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufmerksamkeit für den Straßenverkehr • eigene Sicherheit geht vor • Privatgrundstücke und Wände von Gebäuden, Mauern etc. sind für die Bemalung mit der Kreide tabu.
<p>Praktische Durchführung (ausführlich)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schüler*innen lernen zuvor den Lebensraum „Pflasterritze“ mit seinen ökologischen Besonderheiten und Herausforderungen im Unterricht kennen. • Bei einem Spaziergang bzw. Geländegang auf dem Schulgelände suchen die Schüler*innen in Kleingruppen oder paarweise gezielt nach einzelnen Pflanzen in Pflasterritzen und markieren die Fundstellen mit Kreide. • Sie befassen sich eingehend mit dem Aussehen der gefundenen Pflanze und versuchen diese zu bestimmen (z.B. mit Hilfe der Lehrperson, einem Bestimmungsschlüssel oder einer Bestimmungs-App). • Die Lebensform der jeweiligen Pflanze und ihre Anpassungsstrategie an den jeweiligen Standort (einjährig, zweijährig mit Winter-Rosette, mehrjährig) sollte dabei besonders berücksichtigt werden. • Für die Street-Art-Aktion „#Krautschau“ wird der Name der Pflanze dazu geschrieben und die Pflanze mit dem Handy/der Kamera fotografiert. • Die Handybilder können im Unterricht oder als Ausstellung gemeinsam betrachtet werden. <p>Der Ursprung dieser Bewegung liegt wohl in der Kreidekampagne „Sauvage de ma rue“, die der Botaniker Boris Presseq aus Toulouse in Frankreich gestartet hat, um mehr Bewusstsein für die Natur in Städten zu schaffen. Die britische Botanikerin Sophie Leguil wollte mit ihrer Initiative „More Than Weeds“ dem zunehmend steril gestalteten urbanen Raum etwas entgegensetzen und ebenfalls das Ansehen der Wildkräuter aufwerten.</p> <p>Vielen Menschen gefiel diese Idee, die Artenvielfalt der Pflanzen im Stadtbereich auf einfache Art zu kommunizieren und so das Interesse für Wildpflanzen zu wecken. Mittlerweile beteiligen sich „Rebellen-Botaniker*innen“ aus der ganzen Welt an der Kampagne und laden die Fotos in den sozialen Medien unter den Hashtags #morethanweeds, #krautschau oder #mehralsunkraut hoch.</p>



<p>Mögliche Alternativen, Ideen zur Differenzierung</p>	<p>Je nach Altersgruppe und Fachrichtung ist eine thematische Vertiefung mit verschiedenen Schwerpunkten möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensformen • Ökologie der Pflasterritzenvegetation/ Lebensraum Pflasterritze • Stadtklima • Bodenversiegelung und Bodenschutz im städtischen Bereich
<p>Kompetenzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artenkenntnis • Lebensräume im direkten Umfeld
<p>Ideen zur Weiterarbeit</p>	<p>Vegetationskundliche Untersuchung der Pflasterritze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf 30 cm Länge (DIN A 4 quer) werden die Pflanzen einer konkreten Pflasterritze abgezeichnet und bestimmt (ab April/ Mai). • Angabe von Häufigkeit, Wuchshöhe und -breite je Pflanzenart in einer Tabelle. <p>Arbeitsfragen: Welche Pflanzenarten treten besonders häufig in der Pflasterritzenvegetation auf? Wie ist das Erscheinungsbild der Pflanzen (groß/klein) (ab April/ Mai)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung des Lebensraums Pflasterritze nach verschiedenen ökologischen Kriterien (Temperaturverhalten versiegelter Flächen, Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, mechanische Beanspruchung...) <p>Im Kunstunterricht kann mit den Fotos bzw. den Zeichnungen weitergearbeitet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Story/Galerie auf der Internetseite der Schule • Ausarbeitung der Geländeskizzen von den Pflanzenarten zu anspruchsvolleren Bildern im Kunstunterricht • Ausstellung der Zeichnungen/Fotos im Schulgebäude oder bei der Gemeinde/im Rathaus
<p>Links zu weiterführenden Medien, Materialien und Literatur</p>	<p>„Flora Incognita“</p> <p>Mit den Möglichkeiten des digitalen Zeitalters verändern sich auch die Methoden des Lernens. Die Apps von „Flora Incognita“ vernetzen Millionen von Bildern mit künstlicher Intelligenz. Durch teilautomatische Bilderkennung auf dem Smartphone versucht die Projektgruppe die Artenkenntnis zurück in den Alltag eines jeden Menschen zu bringen. Flora Incognita ist ein Gemeinschaftsprojekt der Technischen Universität Ilmenau und des Max-Planck-Instituts für Biogeochemie Jena. Derzeit werden drei Applikationen für iOS- und Android-basierte Endgeräte entwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flora Capture – ein interaktiver Assistent für das Sammeln botanischer Beobachtungen • Flora Key – ein interaktiver, leicht zu verstehender und visuell ansprechender Bestimmungsschlüssel • Flora Incognita – interaktive Pflanzenbestimmung durch optimierte Kombination aktueller Verfahren maschinellen Lernens und des manuellen Bestimmungsschlüssels <p>https://floraincognita.com/de/</p> <p>BISA – Biologie im Schulalltag</p> <p>Institut für die Didaktik der Biologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München</p> <p>https://www.bisa100.de/</p>