

Schnecken an Land und im Wasser: 30.7.92 i.R. Naturerlebnis BW (Wolfgangsee Adelberg); 3./5./12.8.1994 i.R. Schülerferienprogramm Adelberg + KJV GP „Lernort Natur“ (Wolfgangsee und Gartenteich Fam. Feith, Feuchtbiotop bei der Bereitschaftspolizei 'BEPO' GP); 3./6.9.03/17.8. (SAV/KJV) / 11.9.04 im Projekt „Tiere an und im Wasser - LNV-Leistungsabzeichen Natur“ i.R. des Schülerferienprogramms (Fils u. Ditzbach in Bad Ditzgen, Weilerbach in Schlät, Heubach in Heiningen) u. Frühjahr '04 Grundschule Eybach/„Lernort Natur“ (Eyb/Roggental) und Biotop „Salzreute in Ebersbach; 11.7.04/10.7.05 Kindertag/Lernort Natur bei der BEPO GP / 2. Abteilung (am Feuchtbiotop); 30.6.04/24.6.05/7.6.11 im Biologieunterricht / „Lernort Natur“ Schule für Hörgeschädigte St. Josef, Schwäbisch Gmünd (im Beutental/Lorch); 8.5.18 Schiller-Grundschule GP-Faurndau/„Lernort Natur“ - Projekttag „Amphibien“ (am Pfuhlbach); Projekt 3. + 4. Klasse Grundschule Schlät 5./19.2.20. (Stand: 19.3.23)



„Ganz laaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaangsam“ © Hannah Felgner 30.1.14

„Ich verkriech' mich mal...“ – Wie die Schnecke zu ihrem Haus kommt und wie die Rillen darauf entstehen: Bestimmt hast du beim Spaziergang auch schon einmal ein leeres Schneckenhaus gefunden. Vielleicht ein kleines gelbes, vielleicht eines mit Streifen, oder evtl. sogar das große Haus einer Weinbergschnecke. Schön sieht es aus, wie eine Spirale, mit ganz feinen Rillen. Normalerweise trägt die Schnecke ihr Haus immer bei sich, wie einen Rucksack auf dem Rücken, und kann sich bei Gefahr schnell dorthin verkriechen. Doch wie kommt die Schnecke eigentlich zu ihrem Haus? Geht eine nackte Schnecke etwa auf Wohnungssuche? –

„Das habe ich ja noch nie gesehen!“, denkst du dir jetzt vielleicht – und du hast recht: Schnecken besichtigen keine Schneckenhäuser, bis sie eines finden, das ihnen passt. Sie kommen in der Tat bereits mit einem winzigen Schneckenhaus auf die Welt. Genauer gesagt, schlüpfen sie aus den -Eiern. Die kleine Schnecke und ihr Haus erscheinen da noch sehr zart, das Haus ist fast durchsichtig. Aber schon nach ein paar Tagen sind Schnecke und Haus robuster geworden. Das Schneckenhaus nimmt auch langsam Farbe an. Doch damit das Haus stark und widerstandsfähig wird, braucht die kleine Schnecke v.a. eines: Kalk *. Kalk steckt in der Erde und auch in den Eierschalen, weshalb die Baby-Schnecke in den ersten Wochen ihres Lebens keine saftigen grünen Blätter, sondern nur Erde isst und an den übrig gebliebenen Schalen ihres eigenen Eis knabbert. Das Schneckenhaus beginnt übrigens dort zu wachsen, wo es mit dem weichen Schneckenkörper verwachsen ist. Dort erkennt man einen dickeren Wulst, der immer weiter verkalkt, bis er als neue Rille am Schneckenhaus zu erkennen ist. Jede Rille, die du auf einem Schneckenhaus erkennen kannst, war also einmal ein Wachstumsschub des Schneckenhauses. Langsam wächst so das Schneckenhaus, wird größer und robuster. Erst nach 3 Jahren ist eine Weinbergschnecke ausgewachsen. Das winzige Häuschen, das die Schnecke als Baby getragen hat, liegt dann ganz im Inneren der Spirale des großen Schneckenhauses und ist immer noch gut zu sehen. Wenn die Schnecke dann stirbt, verwest ihr Körper und nur ihr Haus bleibt übrig. ...von Jacqueline Berlin (SWP 3.9.22/Kinderseite KRUSCHEL).

zbox: * Kalk ist eine chemische Verbindung aus den Stoffen Kalzium, Sauerstoff und Kohlenstoff. Zusammen bilden diese Stoffe etwas, das sich wie ein harter Stein anfühlt. Ganze Felsen und Gebirgszüge bestehen aus diesem Kalkstein. Kalk steckt in der Erde und im Wasser und ist für alle Lebewesen sehr wichtig: Ohne Kalk hätten Mensch und Tier bspw. keine starken Knochen. (SWP 3.9.22/Kinderseite KRUSCHEL).

Alles dauert ewig, und die Hälfte misslingt. Trotzdem gibt es nichts Schöneres als Gärtnern. Hier nimmt Stefanie Flamm sie mit ins Beet. (DIE ZEIT/ENTDECKEN No.32/2021).



F: Schwarze Wegschnecke *Arion ater* (Uferbereich „Wertach“ bei Augsburg/BY)

Schnecken (*Gastropoda*, griechisch für ‚Bauchfüßer‘) – gehören mit weltweit mehr als 100.000 Arten zu den erfolgreichsten Tiergruppen und zu den Weichtieren. Sie zählen nicht zu unseren den Lieblingstieren, da sie weder niedlich noch flauschig sind, sondern schleimen sich durch's Leben. Besonders die Nacktschnecken lösen bei den Meisten ziemlichen Ekel aus. Beim Wettrennen hätte die Schnecke keine Chance: In einer Sekunde schafft sie gerade mal 1 mm. Dabei bewegt sie sich auf einer Schleimspur, die sie selbst produziert. Das ist ganz praktisch: Sie baut sich ihre eigene Straße - überallhin. Gleichzeitig schützt der Schleim sie vor dem rauen Boden. Auf ihrer Schleimspur können Schnecken sogar über Glassplitter kriechen, ohne sich zu verletzen!



F: Gefleckte Weinbergschnecke *Cornu aspersum* - mediterrane Schnecke (Obstanbaugebiet Schlat/Unterdorf).

Erfolgsmodell Schnecke: Sie gehört zu den Weichtieren. Und obwohl sie so langsam ist und uns so wehrlos erscheint, ist sie ein Erfolgsmodell: Es gibt sie an Land, im salzigen Meer und im Süßwasser. Die meisten von uns kennen v.a. Landschnecken - nämlich die, die man in Gärten, auf Wiesen, in Hecken und Gebüsch, an Wegrändern und Gräben, aber auch in lichten Wäldern findet. Man unterscheidet sie in Nackt- und Gehäuse-schnecken. Schnecken sind häufig nachtaktiv und lieben es feucht. Wenn es über Nacht geregnet hat, findet man morgens besonders viele Schnecken, die gemächlich durch den Garten oder am Wegesrand unterwegs sind. Viele von ihnen sind nacktig: Die „Spanische Wegschnecke“¹ ist unsere häufigste - und auch unbeliebteste Nacktschnecke. Tja, da liegt das Problem: Mit ihren Essgewohnheiten machen sich die Nacktschnecken bei uns nicht gerade beliebt. Sie lieben junge Triebe, frische Blüten und viele leckere Gemüsesorten. In wenigen feuchten Sommernächten können Spanische Wegschnecken ein ganzes Gemüsebeet kahl fressen*. Ärgerlich! Ihre Kolleginnen, die Gehäuseschnecken dagegen, ernähren sich v.a. von welchen Pflanzen - harmlos also für jeden Gartenbesitzer.¹ Erst 1997 wurde durch eine neue Untersuchung der portugiesischen Tiere erkannt, dass diese in ihren Merkmalen deutlich von den im übrigen Europa verbreiteten abweichen, sie also nicht zur selben Art gehören können. (Wiki).

zbox: * Was tun gegen gefräßige Schnecken? Jedenfalls kein Gift auslegen! Denn damit trifft man nicht nur die Schnecken, sondern besonders ihre natürlichen Feinde wie z.B. Igel, Vögel, Kröten, Spitzmäuse und Maulwürfe. Besser ist es, man richtet seinen Garten so ein (bspw. Bau einer Igelhöhle), dass man sie mit einer s.g. „Ökologischen Kriegsführung“ bekämpft und sich ihre Feinde dort besonders wohl fühlen. Dann werden die Schnecken auf ganz natürliche Art in Grenzen gehalten. So fressen insbes. junge Weinbergschnecken und der Tigerschnegel die Eier der Nacktschnecken. Auch die unter ausgelegten Brettern abgelegten Nacktschneckeneier kann mit kochendem Wasser abtöten.



i Große -/Rote Weg-/Nackt-Schnecke *Arion rufus* (F oben: LSG Marbachtal/Lkrs. GP): Sie ist wie viele Schneckenarten zwittrig, also ♂ + ♀ zugleich. Die roten Schnecken, die du im Wald entdeckt hast, sind wahrscheinlich "Rote Wegschnecken". Sie waren früher bei uns auch in Gärten und auf Feldern sehr häufig. Inzw. aber sind sie von der "Spanischen Wegschnecke" ¹ verdrängt worden und kommen deshalb fast nur noch im Wald vor. In Bayern werden sie sogar schon auf der "Roten Liste" der bedrohten Tierarten als "gefährdet" eingestuft. ¹ Sie ist vor einigen Jz. nach Deutschland eingeschleppt worden und hat sich hier stark ausgebreitet. Sie ist meist braun, kann aber auch orange sein. Deshalb ist es schwierig, sie genau von der "Roten Wegschnecke" zu unterscheiden. Diese Nacktschnecken können Gärtner zur Verzweiflung bringen.



F: Spanische Wegschnecke *Arion vulgaris*, auch Kapuzinerschnecke oder Lusitanische Wegschnecke genannt (Obstanbaugebiet Schlat).

i Der Tigerschnegel, auch Großer Schnegel, Große Egelschnecke oder Tigernacktschnecke genannt, ist eine 10 - 20 cm lange Nacktschnecke aus der Familie der Schnegel. Sie ist in Europa weit verbreitet u. inzwischen fast weltweit in die gemäßigten Breiten verschleppt worden. (*Wiki*). Ein Artgenosse mit Raubkatzen-Print, gehört jedoch überraschenderweise zu den natürlichen Feinden dieser Salaträuber und sollte daher nicht vom Menschen bekämpft werden. Wegen seines schicken Raubkatzen-Prints fällt er sofort auf. V.a. schleicht er nachts durch Grünanlagen, Gärten und Felder; auch in feuchten Kellern und Scheunen kann man ihn finden. Sein Leibgericht sind Pilze und totes Pflanzenmaterial, er jagt aber auch andere Nacktschnecken. So wird der Tigerschnegel seinem Räuber-Look gerecht und hilft gleichzeitig verzweifelten Gärtnern im Kampf gegen die gefräßigen Schleimer. Nützlich im Garten - Wie kann ich Tigerschnegel anlocken und ansiedeln? (s. [Plantopedia!](#))



F: Tigerschneegel *Limax maximus* (Obstanbaugebiet Schlat).

z Weinbergschnecke * Sie ist eine gehäusetragende Landschnecke, die systematisch zu den Landlungenschnecken und hier zur Familie der Schnirkelschnecken gerechnet wird. Die Weinbergschnecke kommt in lichten Wäldern, Gebüsch und offenen Lebensräumen, vor allem auf kalkreichen, nicht zu trockenen Böden vor, teils auch kulturfolgend in nicht zu intensiv genutztem Kulturland. Sie ist sehr wärmeliebend und standorttreu. Im Gegensatz zu anderen Schneckenarten ist sie fähig, sich verschiedenen Lebensbedingungen anzupassen. Weinbergschnecken sind im Westen bis nach Mittelfrankreich und Südengland, im Norden bis nach Südschweden und -norwegen, im Osten bis nach Estland, Weißrussland und die westliche Ukraine sowie im Süden bis Norditalien, auf der Balkanhalbinsel bis nach Mazedonien verbreitet, wobei die Verbreitung der Art in (früh)historischer Zeit durch den Menschen gefördert wurde. (Wiki). – Sie hat bis zu 40.000 Raspelzähne auf ihrer Zunge und frisst vorwiegend verwelkte Pflanzenteile. Die zwei oberen Fühler haben am Ende je ein Auge (sie sind als dunkle Punkte erkennbar), gleichzeitig kann sie damit riechen; mit den beiden unteren Fühlern kann sie tasten und schmecken. Wie viele Schneckenarten ist sie zwittrig, also ♂ + ♀ zugleich, benötigt zur Fortpflanzung aber einen Partner. Eine Weinbergschnecke in einem Terrarium soll 30 Jahre alt geworden sein. In der Natur klappt das natürlich nicht. Dort werden sie höchstens 10 Jahre alt. Das Gehäuse hat fast immer die Form einer rechtsgängigen Schraube. Nur bei etwa einem von 20.000 Expl. ist sie linksgängig. Diese Tiere nennt man auch „Schneckenkönig“. Bei starker Trockenheit im Sommer und damit verbundenem Wassermangel können sie auch einen Trockenschlaf halten. Sie verschließen sich dazu ebenfalls mit einem Deckel (Kalkverschluss siehe Seite 1 zbox) und verzögern damit die Verdunstung des im Körper gespeicherten Wassers.



F: Weinbergschnecke *Helix pomatia* (CITES/FFH-V/BArtSchV-b – LSG Marbachtal/Lkrs. GP). Grundsätzlich ist die Windungsrichtung der Schale bei den meisten nach rechts. Die Ausnahme bilden Abweichlinge, bei denen sie entgegengesetzt gewunden ist (s.g. Schneckenkönige).



zbox: * Sie sind traditionell auch Nahrung. Die Münsinger Schneckenpöpstin hält in s.g. Schneckengärten 40.000 Tiere im Südwesten. Ein Weinbergsschnecken-Sammler-Denkmal (F Seite 8) steht an der Lauterbrücke in Hayingen-Weiler. Aus der Umgebung wurden die Schnecken in Weidekörben bis Ulm und von hier mit Flößen über die Donau bis Wien transportiert. Nachfragen gab es speziell aus Frankreich und der Schweiz.

Wozu ein Schneckenhaus: Wenn Gefahr droht, kann sich die Gehäuseschnecke in ihr Schneckenhaus zurückziehen. Es besteht aus festem Kalk und bildet eine fast undurchdringliche Schutzhülle gegen die zahlreichen Fressfeinde der Schnecke. Aber nicht nur das: Im Schneckenhaus sind auch die wichtigsten Organe verborgen: Herz, Lunge, Nieren und Magen sind hier besonders geschützt. Sogar gegen winterliche Kälte ist das Schneckenhaus gut: Wenn der Winter kommt, verschließt die Schnecke das Schneckenhaus mit einem festen Deckel aus Kalk. Dann fällt sie in die Winterstarre, aus der sie erst im nächsten Frühjahr wieder erwacht. Das Schneckenhaus wird schon während der Entwicklung im Ei gebildet, ist aber anfangs noch weich und biegsam. Deshalb müssen kleine Schnecken viel kalkhaltige Nahrung fressen, damit ihr Häuschen fest wird.



F: Fuchsecksträßchen Schlat. Bei starker Trockenheit im Sommer und damit verbundenem Wassermangel können sie einen Trockenschlaf halten.

zbox: Warum Schneckenhäuser bei derselben Art völlig unterschiedlich gefärbt sein können, beschäftigt die Wissenschaftler schon lange. Man geht davon aus, dass die Färbung v.a. davon abhängt, welchen Lebensraum die Schnecke bewohnt. Schnecken, die im Gebüsch leben, sollten möglichst bunt sein, um im Wechselspiel von Blättern, Licht und Schatten möglichst gut getarnt zu sein. Waldbewohner dagegen sind eher einfarbig dunkel, Schnecken auf Wiesen und am Feldrand eher hell. Eltern geben ihre Farbmerkmale an ihre Nachkommen weiter - zumindest in der Regel.



F: Gerippte Bänderschnecke *Caucasotachea vindobonensis* (Naturpark / Parka prirode Lonsjko polje/Kroatien).

! Besonders auffallend wegen ihrer bunten und abwechslungsreichen Häuser sind die Bänderschnecken. Die **Hain-Bänderschnecke** gehört zur Familie der Schnirkelschnecke und kann leicht mit der nah verwandten Garten-Bänderschnecke verwechselt werden. Es gibt zwei Arten: die Weißmündige und Schwarzmündige. Beide kannst du häufig im Garten entdecken. Sie unterscheiden sich dadurch, dass bei der Weißmündigen Bänderschnecke der Rand des Gehäuses hell ist und bei der Schwarzmündigen dunkel. Die Hain-Bänderschnecke kann acht Jahre alt werden. Zwergschnecken, die v.a. im Wald vorkommen und für die Verrottung des Laubs zuständig sind, leben nur ein Jahr lang.



F: Hain-Bänder-/Schnirkelschnecke oder Schwarzmündige Bänderschnecke *Cepaea nemoralis* (Rommental Schlatt).

! Die **Garten-Bänderschnecke** *Cepaea hortensis*, auch Weißmündige Bänderschnecke oder Garten-Schnirkelschnecke genannt, gehört zu den Lungenschnecken und hinsichtlich ihrer Färbung zu den variabelsten Schnecken überhaupt. An den Gehäusen finden sich ein bis fünf dunkelbraune unterschiedlich breite spiralige Bänder. Sie kann bis zu 5 Jahre alt werden. Manche Expl. derselben Population haben jedoch überhaupt keine Bänder (Reingelbe Morphe der Garten-Bänderschnecke). (Quellen: *Wikipedia*; *SWR-Kindernetz*; *Biologie Seite*).

Schnecken (von althochdeutsch *snahhan*, „kriechen“) sind eine Tierklasse aus dem Stamm der Weichtiere *Mollusca*. Es ist die artenreichste der acht in der heutigen Zeit lebenden Klassen der Weichtiere und die einzige, die auch landlebende Arten (weltweit etwa 32.000 Landarten) hervorgebracht hat. Schnecken leben aber auch im Meer (etwa 40.000 verschiedene marine Arten) und im Süßwasser (in Mitteleuropa kommen vier Familien vor, die alle zugleich zu den *Hydrophilia* [Untergruppe, bspw. Süßwasserlungenschnecken] zählen: Schlamm- *Lymnaeidae*, Teichnapf- *Acroloxidae*, Teller- *Planorbidae* und Blasenschnecken *Physidae*). Diese Unterordnung von überwiegend luftatmenden „Lungenschnecken“ ist durch ein Paar Fühler, an deren Basis die Augen sitzen, charakterisiert. (Wiki; „Evolution“ NATURSCHUTZ.ch [16.11.21](#)).



F: Stumpfe Sumpfdeckelschnecke / Posthornschncke *Planorbarius corneus* / zwei Spitzhorn-/Große Schlammschnecken (Kanal Elbląski/PL)

Die **Stumpfe Sumpfdeckelschnecke** (R.L.2), auch Flussdeckelschnecke *Viviparus viviparus*, ist eine Süßwasserschnecke aus der Familie der Sumpfdeckelschnecken (Ordnung *Architaenioglossa*). Das Gehäuse weist 5,5 - 6 Windungen auf und ist bis 4 cm hoch. Die Windungen sind gerundet, aber nicht stufig abgesetzt. Sie sind durch eine deutliche Naht voneinander abgesetzt. Die Spitze *Apex* ist stumpf und der Nabel eng. Lebt in mäßig strömenden Fließgewässern und Seen. Sie bevorzugt klares Wasser und lebt von Grünalgen (5 %), höheren Pflanzen (10 %) und ganz überwiegend von Detritus (zerkleinerte organische Substanz, 85 %). Mit Hilfe von Schleimfäden, die an der Kiemenbasis gebildet werden, können Nahrungspartikel und Plankton aus dem Wasser gefiltert werden. Anschließend werden die Schleimfäden mitsamt dem Detritus gefressen. Sie ist ein Allesfresser, ernährt sich aber von Algen, abgestorbenen Pflanzenteilen und Aas. Nur wenn Nahrungsmangel auftritt, frisst sie auch lebende Pflanzen. Die Posthornschncke ist tagaktiv und lebt im Süßwasser, bevorzugt in stehenden und langsam fließenden Gewässern. Die Überwinterung der Posthornschncke erfolgt im Schlamm.

Die **Posthornschncke** ist ein Vertreter der Wasserlungenschnecken *Basommatophora* und wird zur Familie der Tellerschnecken *Planorbidae* gerechnet. Sie weist ein flach trochospirales, linksgewundenes Gehäuse mit einem Durchmesser von bis zu 4 cm auf. Es besteht aus 4,5 - 5 Windungen und ist fest und dickwandig. Es weist Anwachsstreifen und gelegentlich deutliche Einschnürungen auf. Der Körper ist dunkelbraun bis rötlich-schwarz. Nach dem Tod der Schnecke nimmt das leere Gehäuse nach einiger Zeit eine kalkweiße Farbe an. Als einzige der europäischen Schneckenarten besitzt sie als Blutfarbstoff Hämoglobin und deshalb rot gefärbtes Blut. Durch die hohe Sauerstoffaffinität des Hämoglobins kann die Posthornschncke auch in sehr sauerstoffarmen Gewässern überleben. (Wiki).

Die **Spitzschlammschncke** F 7 *Lymnaea stagnalis*, auch Spitzhornschncke genannt, gehört zur Familie der Schlammschnecken und gilt mit 4,5 bis max. 7 cm Gehäuselänge als größte Wasserlungenschnecke Mitteleuropas. Man findet die Art sehr häufig in größeren Tümpeln, Weihern, Seen, Gräben und Flachlandflüssen mit reicher Unterwasserverkrautung. (Wiki; siehe auch Hartmut Felgner „Projekt Der Biber“ als [pdf](#) und [F-Serie](#)).



F: Spitzschlamm-/Spitzhornschncke (LNV/KJV GP - Biotop Salzreute/Ebersbach)

Die **Gemeine Tellerschnecke** *Planorbis planorbis* ist eine Schneckenart aus der Familie der *Planorbidae*, die zur Unterordnung der Wasserlungenschnecken innerhalb der Lungenschnecken *Pulmonata* gerechnet wird. Die Art lebt in langsam fließenden, pflanzenreichen Gewässern, die jedoch einen schlammigen Grund haben sollten. Die Tiere leben dort im Uferbereich bis etwa 1 m Tiefe. In sauerstoffreichen Gewässern können sie jedoch auch in der Tiefe („oberflächenfremd“), mit wassergefüllter Lungenhöhle, leben, so dass zwei Arten *planorbis* + *carinatus* erst 1982 im Lunzer See/Niederösterreich durch einen Taucher in 7 m Tiefe entdeckt wurden, von deren Anwesenheit man zuvor nichts wusste. Die Tellerschnecke ist ein Detritusfresser (Tiere, die sich von zerkleinerter organischer Substanz, dem Detritus, ernähren), gelegentlich werden auch Algen abgeweidet, während die Teichpflanzen verschont werden. (Wiki, gartenteich-ratgeber.com; siehe auch Hartmut Felgner „Projekt Der Biber“ als [pdf](#) und [F-Serie](#)).



F: Gemeine Tellerschnecke an Wasserfeder *Hottonia palustris* (LNV/KJV GP - Biotop Salzreute/Ebersbach)



F: "Wassermarsch" im Biotop "Salzreute" (Kooperationsprojekt LNV AK + KJV GP/HR I) © Sabine Schweickhardt, NWZ (zum Foto: (von rechts): Helmut Mächtle, Lokale Agenda 21/Zukunftswerkstatt Umwelt & Landwirtschaft; Hartmut Felgner, Sprecher LNV AK GP; Günter Fischer, KJV GP/Hegering I; Christian Weiß, FF Ebersbach/Abteilung Bünzwagen).

Zur Person: Hartmut Felgner 'HF', Jg. 1945, Verw.-/Wahlbeamter i.R.; [LNV](#)-Fördermitglied (zuvor Vorstandsmitglied und Referent für „Großraubtiere“). Früher 12 Jahre Geschäftsführer der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Linker Niederrhein/NW; Umweltbeauftragter des Fremdenverkehrsverbandes Neckarland-Schwaben; über 3 Jz. Jugend- und Biotop-Obmann bzw. Wildtierbeauftragter (ab '10) der Kreisjägersvereinigung Göppingen und Naturschutzdienst Reg.-Bezirke Stuttgart und Tübingen; Mitglied im Freundeskreis freilebender Wölfe, in der Luchs-Initiative BW und SchwabenKitz GP. Wohnhaft 73114 Schlät, Bildäckerstr. 17, Tel. 07161 – 989650, info@hartmut-felgner.de, www.hartmutfelgner.de.

Foto-Technik (+ Serie © HF): Minolta Dynax 3000i + Noflexar T F/5,6 400mm + Extender 2-f.; Canon EOS 400D + Zoom EF100-400 IS + Ext. EF1.4 II; Panasonic Lumix DMC-FZ1000 + DC-FZ82EG-K; Sony RX10 iv; iPhone 13 Pro. >>> [F-Serie](#).



Denkmal an die Schneckensammler bei der Brücke in Hayingen-Weiler

 „Es ist ein Privileg selbst entscheiden zu können, ob wir aktiv gegen die Klimakrise ankämpfen. Für Millionen von Menschen ist die Krise schon Alltag.“ Verschwende wegen dieser pdf also kein Papier! Einsparung pro Seite 250 ml Wasser, 5 g CO₂, 15 g Holz und 50 Wh Energie!