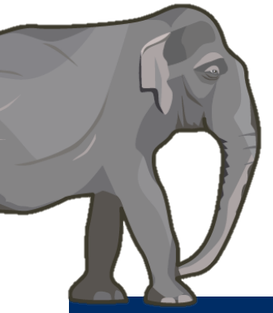


Informationen für Lehrkräfte

Wir von der Zooschule begleiten Sie und Ihre Lerngruppe durch den Tierpark, das Eismeer und das Tropen-Aquarium Hagenbeck. Die Themenwahl für den Erkundungsgang erfolgt nach Interesse und in Abhängigkeit von der Schulform und der Klassenstufe. **Die Begleitung durch eine Lehrkraft ist stets erforderlich. Die Lernzeit ist in der Regel 90 Minuten lang.** Ausnahmen hiervon sowie besondere Bildungsplan-Bezüge und Fachvernetzungen werden in der Beschreibung der Erkundungsgänge angegeben.

Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
LI-Zooschule bei Hagenbeck
Lokstedter Grenzstraße 2
22527 Hamburg
Telefon: 040 / 540 53 23
Fax: 040 / 54 27 88
Behörden-Leitzahl: 737 / 5038
zooschule.hagenbeck@li-hamburg.de
www.li.hamburg.de/zooschule
www.hagenbeck.de

Erkundungsgänge der Zooschule

Elementarbildung und Vorschule

Bewusste Wahrnehmung und Entwicklung von Verantwortungsbewusstsein für die Natur ➔ Bildungsrichtlinie für Vorschulklassen

Erkundungsgänge im Tierpark

Mit Hagi auf Geräuschesafari
Ein Erkundungsgang zu attraktiven Zootieren für Kinder im Elementar- und Vorschulbereich, mit altersgemäßen Beobachtungsaufträgen, vielen Mitmach- und Spielaktionen. Der Schwerpunkt liegt auf dem sinnlichen Wahrnehmen von Tiergeräuschen. Die Gruppe wird von der Handpuppe „Schnecke Hagi“ begleitet. Die Kinder lernen einen Merkreim, der in der Kita oder Schule wieder aufgegriffen werden kann. *Lernzeit: 60 Minuten*

Mit den Lütten ins Eismeer – Lars’ Abenteuer
Die Kinder begleiten den drei Monate alten Eisbären „Lars“ (ein Stofftier) auf seinem ersten Ausflug aus der Eisbärenhöhle. Er hat viele Fragen, möchte viel entdecken und natürlich auch die anderen Tiere des Eismeers kennenlernen. Auf dem Erkundungsgang werden die Aspekte „Futter und Fressen“, „Nachwuchs und Jungtiere“ sowie „Lebensraum“ der einzelnen Tiere angesprochen. *Lernzeit: 60 Minuten*

Schau mal, was ich kann!
Die verschiedenen Fähigkeiten der Tiere bei Hagenbeck stehen hier im Vordergrund. Diese tierischen Besonderheiten werden genau beobachtet und bei vielen Aktionen durch Nachahmen und Mitmachen selber ausprobiert. Im Vordergrund stehen dabei Originalbegegnungen am außerschulischen Lernort sowie das forschende, handlungsorientierte Lernen am Beispiel von Naturphänomenen.

Erkundungsgänge im Tropen-Aquarium

Hagenbeck hautnah: Mit Sammy unterwegs im Tropen-Aquarium
Kinder ab 4 Jahre lernen im zeitlichen Rahmen von etwa einer Stunde ausgewählte Tiere des Tropen-Aquariums kennen. Die Schlange „Sammy“ (ein Stofftier) begleitet sie dabei, um insbesondere die verschiedenen Körperoberflächen kennenzulernen und benennen zu können. In einem großen Buch werden die Ergebnisse anschaulich festgehalten. *Lernzeit: 60 Minuten*

Zeig her deine Zähne: Zahnkunde bei Hagenbeck
Der Erkundungsgang bietet einen ersten Einblick in die biologische Vielfalt des Tropen-Aquariums. Der rote Faden ist die Frage, wie verschiedene Tierarten sich ernähren und wie ihre Gebisse aufgebaut sind. Dabei liegt der Fokus auf dem forschenden Erkunden. Die Schülerinnen und Schüler stellen Vermutungen an und beobachten die Tiere gezielt. Im Laufe der Veranstaltung wird die Lerngruppe zeitweise in zwei Halbgruppen geteilt.
➔ *Geeignet von Jahrgang VSK-2*

Grundschulbildung – Jahrgang 1-4

Naturphänomene und Erscheinungen sachbezogen wahrnehmen und untersuchen ➔ Bildungsplan Sachunterricht Grundschule

Erkundungsgänge im Tierpark

Kennst du die Tiere im Zoo?
Dieses Angebot eignet sich für einen ersten schulischen Besuch im Tierpark. Während des Erkundungsgangs werden dabei die beliebten Zootiere Elefant, Löwe, Giraffe, Zebra und Strauß besucht. Ausgewählte Besonderheiten dieser Zootiere werden gezielt beobachtet, mit Anschauungsmaterial erfühlt sowie mit spannenden Geschichten vorgestellt. *auch in englischer Sprache*

Ein Besuch bei Robben und Pinguinen
Im Eismeer des Tierparks erleben Sie eine spannende Erkundungstour von Pol zu Pol, auf der Ihre Lerngruppe durch gezielte Beobachtungen und anregendes Anschauungsmaterial verschiedene Land- und Wasserbewohner der kältesten Zonen unserer Erde kennenlernt. Wie bewegen und ernähren sie sich im Eis und wie schützen sie sich und ihren Nachwuchs gegen die ewige Kälte?

Umwelt schützen, Zukunft gestalten: Eine Weltreise für die Tiere
Während einer Reise über die Kontinente werden den Kindern ausgewählte Tierarten gezeigt. Dabei wird darauf hingewiesen, dass unsere Tierwelt insbesondere durch das Handeln der Menschheit in Gefahr ist. Anhand von betroffenen Wildtieren werden Themen wie der Klimawandel, die globale Plastikmüllproblematik oder auch unser Konsumverhalten beleuchtet.
Aufgabengebiet: Umwelterziehung / BNE

ERKUNDUNGSGÄNGE DER ZOOSCHULE

Riesen der Tierwelt
Im Rahmen des Erkundungsgangs wird von jedem Kontinent ein im Tierpark Hagenbeck lebender „Riese“ vorgestellt. Die besondere Körpergröße der Tiere wird als Anpassung an den jeweiligen Lebensraum thematisiert. Die Lebensräume werden vorgestellt und geographisch auf einer Weltkarte zugeordnet. Zusätzlich wird auf die Bedrohung der Tiere eingegangen.

Gestik, Stimmen & Gesichter
Am Beispiel von Elefanten, Aras und Pavianen werden verschiedene Bereiche der Kommunikation unter Tieren (Gestik, Stimme und Mimik) angesprochen, um ein anschließendes philosophisches Gespräch zu der Frage „Können Tiere sprechen?“ vorzubereiten. Durch die Methode des philosophischen Gesprächs erproben sich die Kinder an Perspektivwechseln und dem Formulieren begründeter Positionen. Dies fördert die Kompetenzbereiche Urteilsbildung und Erkenntnisgewinnung. *Fachvernetzung: Philosophie*

Gewichte im Tierpark
Rund um das Thema Gewichte wird in diesem fächerübergreifenden Erkundungsgang vielen Fragen nachgegangen. Der Vergleich verschiedener Tierarten und das eigene Erspüren von Gewichten unterstützen den Aufbau von Stützpunktvorstellungen bei den Teilnehmenden. Neben den mathematischen Kompetenzen werden auch Besonderheiten der tierischen Leicht- und Schwergewichte thematisiert. *Fachvernetzung: Mathematik – Leitidee Messen*

Erkundungsgänge im Tropen-Aquarium

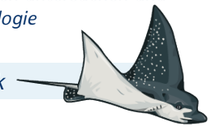
Zeig her deine Zähne: Zahnkunde bei Hagenbeck
Beschreibung: siehe Elementarbildung und Vorschule im Tropen-Aquarium. ➔ *Geeignet von Jahrgang VSK-2*

Bei Hagenbeck bewegt sich was!
Der Erkundungsgang bietet einen ersten Einblick in die biologische Vielfalt des Tropen-Aquariums. Das gezielte Beobachten und genaue Wahrnehmen unterschiedlicher Fortbewegungsweisen stehen im Vordergrund dieses Erkundungsgangs. Kattas laufen und springen, Pythons kriechen, Fische schwimmen, Fledermäuse fliegen. Die Durchführung mit Ihrer Lerngruppe erfolgt in zwei Gruppen, daher sind zwei Aufsichtspersonen erforderlich.

Ein Forschungstag im Tropen-Aquarium
In den Weltmeeren findet sich ein unermesslicher Schatz an Lebewesen, die häufig noch kaum erforscht sind, aber sie sind in Gefahr. Die Schülerinnen und Schüler lernen diese Vielfalt bei dem Erkundungsgang im Tropen-Aquarium kennen. Darauf finden sie mit der „Mystery-Methode“ heraus, was Haie, Fische und Korallen bedroht und welche Möglichkeiten es gibt, die Tiere zu schützen. Die Schülerinnen und Schüler lernen bei diesem dreistündigen Programm selbstständig in Kleingruppen. Die Unterstützung durch eine Lehrkraft ist bei der Organisation vor Ort erforderlich.
Lernzeit: 180 Minuten *Aufgabengebiet: Umwelterziehung / BNE*
➔ *Geeignet von Jahrgang 3-7*

Sekundarstufe I – Jahrgang 5-7

Vielfalt des Lebens – Angepasstheit von Tieren untersuchen und beschreiben ➔ Bildungsplan Sek. I / NWT / Biologie



Erkundungsgänge im Tierpark

Leben am Polarmeer
Die Tiere des Eismeers leben in der Natur an Nord- und Südpol. Doch wie können sie in eisiger Kälte überleben? Was fressen die Tiere und welche Vorteile bringt ihre Angepasstheit mit sich? Anhand von Pinguinen, Seebären, Eisbären und Walrossen lernen die Schülerinnen und Schüler durch eigene Beobachtungen das Leben im Eis kennen. *Fachvernetzung: Geographie* ➔ *Bildungsplan: Leben [...] unter extremen klimatischen Bedingungen, Klima- und Vegetationszonen im Überblick*

Leben in der Wüste
Der Erkundungsgang liefert Schülerinnen und Schülern anhand von Beispielen Informationen über den Aufbau verschiedener Wüstenlebensräume sowie über die besondere Angepasstheit ihrer tierischen Bewohner: Tarnfärbungen, Fortbewegung in der Wüste, Nahrungs- und Wasserspeicher, angepasste Fortpflanzung und viele weitere Themen werden anhand von wüstenbewohnenden, Tierarten verdeutlicht und begreifbar gemacht. *Fachvernetzung: Geographie* ➔ *Bildungsplan: Leben [...] unter extremen klimatischen Bedingungen, Klima- und Vegetationszonen im Überblick*

Leben im Regenwald
Der Erkundungsgang liefert Schülerinnen und Schülern anhand von Beispielen Informationen über den Lebensraum Regenwald sowie über die besondere Angepasstheit seiner Bewohner: Tarnfärbungen, Fortbewegung im Regenwald, Bewohnung von Bäumen und Regenwaldboden, wasserdichtes Fell und viele weitere Themen werden anhand von bedrohten Tierarten verdeutlicht und begreifbar gemacht. *Fachvernetzung: Geographie* ➔ *Bildungsplan: Leben [...] unter extremen klimatischen Bedingungen, Klima- und Vegetationszonen im Überblick*

Bedrohte Tiere – Artenvielfalt in Gefahr
Im Rahmen dieses Erkundungsgangs lernen die Schülerinnen und Schüler aktuelle Gefahren für die Artenvielfalt kennen. Sie erfahren am Beispiel der Wildtiere bei Hagenbeck, welche Auswirkungen z. B. Waldrodung für die Orang-Utans, Wilderei für die Elefanten oder die Lebensraumzerstörung für den Tiger hat. Auch einheimische bedrohte Tiere und deren möglicher Schutz werden am Beispiel von „Insektenhotels“ vorgestellt.
Aufgabengebiet: Umwelterziehung / BNE

Wild-, Nutz- und Haustiere – im Vergleich
Der Erkundungsgang ermöglicht Schülerinnen und Schülern Vergleiche von Wildtieren bei Hagenbeck und den mit ihnen verwandten Haus- und Nutztierarten, die teilweise ebenfalls im Tierpark leben. Großkatzen, Bisons, verschiedene Schweinearten und andere Wildtiere werden in ihrer Vielfalt erlebt. Hierbei werden unter anderem auch Zähmung, Zucht, Jagd und (Massen-)Tierhaltung thematisiert und diskutiert. ➔ *Bildungsplan: Vergleich von Wild- und Zuchtformen*

Von „Wald-Menschen“ und anderen Affen
Affen haben auf viele Schülerinnen und Schüler eine besondere Wirkung. Die im Tierpark Hagenbeck lebenden Arten Orang-Utan, Mandrill, Pavian und Kaiserschnurrbart-Tamarine werden bezüglich ihrer besonderen Anpassungen, ihrer unterschiedlichen Lebens- und Ernährungsweise und ihrer charakteristischen Anatomie verglichen und in Bezug zu anderen Affenarten sowie zum Menschen gesetzt. Die Bedrohung einzelner Arten wird besonders hervorgehoben.

Faszination Großkatzen
Großkatzen faszinieren viele Schülerinnen und Schüler auf besondere Weise. Die im Tierpark Hagenbeck lebenden Löwen, Nordchinesischen Leoparden und Sibirischen Tiger werden bezüglich ihrer besonderen Anpassungen, ihrer unterschiedlichen Lebensweise und ihrer charakteristischen Anatomie und Fellfärbung verglichen und in Bezug zu anderen Raubtieren gesetzt. Zahlreiche Materialien veranschaulichen die Besonderheiten der Tiere.

Ein Forschungstag im Eismeer
Bei diesem Programm gehen Sie in Hagenbecks Eismeer auf Forschungsreise. Ihre Lerngruppe führt in Kleingruppen spannende Beobachtungen an Wildtieren wie Eisbär, Walross, Seebär und Pinguin sowie interessante Versuche zur Anpassung von Lebewesen an Kälte und Wasser durch. Eine audiovisuelle „Tauchfahrt“ rundet das Programm ab. Die Schülerinnen und Schüler lernen selbstständig in Kleingruppen. Die Unterstützung durch eine Lehrkraft ist bei der Organisation vor Ort erforderlich.
Lernzeit: 180 Minuten

Erkundungsgänge im Tropen-Aquarium

Von Wirbeltieren und Wirbellosen

Der Erkundungsgang liefert Schülerinnen und Schülern Informationen und Kriterien zur Ordnung von Wirbeltieren und Wirbellosen. Im Vordergrund steht dabei das eigenständige Beobachten und Vergleichen am Beispiel von ausgewählten Tierarten im Tropen-Aquarium, wie zum Beispiel Katta, Chamäleon, Blattschneiderameise, Riffhai und Anemone. *Bildungsplan: Organismen – Kriteriengeleitet Unterschiede zwischen Wirbeltieren und Wirbellosen beschreiben und vergleichen*

Ein Forschungstag im Tropen-Aquarium
Beschreibung: siehe Grundschulbildung im Tropen-Aquarium.
Geeignet von Jahrgang 3-7

Sekundarstufe I – Jahrgang 8-10

Vielfalt des Lebens – Angepasstheit von Tieren untersuchen und beschreiben *Bildungsplan Sek. I/NWT/Biologie*

Erkundungsgänge im Tierpark

Umwelt- und Klimaschutz am Beispiel von Wildtieren
Der Erkundungsgang bietet anschauliche Beispiele für eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit zum Thema „Ursachen und Folgen des Klimawandels“. Neben dem Klimawandel werden auch Aspekte des Umweltschutzes wie die Biodiversität oder die Plastikmüllproblematik in den Weltmeeren thematisiert und Lösungsansätze diskutiert. *Bildungsplan: Lebensräume – Beeinflussung globaler Kreisläufe, Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Natur, Bedeutung des Schutzes verschiedener Lebensräume*
Aufgabengebiet: Umwelterziehung/BNE

Evolution – Vielfalt des Lebens
Der Erkundungsgang behandelt grundlegende Inhalte der Evolution am Beispiel von Wildtieren bei Hagenbeck. Es werden beispielsweise die Theorien von Lamarck und Darwin am Beispiel der Giraffen vorgestellt, die geografische Isolation und Artbildung bei großen Laufvögeln besprochen oder die Begriffe Konvergenz und Analogie bei den Pinguinen erläutert. *Bildungsplan: Stammesgeschichte, Ausblick auf Evolution und Zukunftsfragen*

Die Tiere in den Weltreligionen
Der Erkundungsgang liefert Schülerinnen und Schülern Informationen über die fünf großen Weltreligionen Christentum, Judentum, Islam, Hinduismus, Buddhismus. Anhand von Sakralbauten wie Pagode und der Salá, aber auch an symbolhaften Tierbeispielen wie Löwe, Kamel, Schwein, Affe und Elefant wird die Bedeutung der Tiere in den Religionen vorgestellt und mit einer biologischen Perspektive verknüpft. *Fachvernetzung: Religion*

Tierisch sozial – Teams im Tierreich
Dieser Erkundungsgang ist speziell für Klassenfahrten oder Ausflüge von Schulklassen ohne einen besonderen biologischen Hintergrund geeignet. Am Beispiel tierischer Sozialstrukturen stehen kooperative Aktivitäten für die Teilnehmenden im Vordergrund. Informationen zu historischen Besonderheiten des Tierparks machen diesen Erkundungsgang noch interessanter.
Aufgabengebiet: Sozialerziehung: Soziales Handeln, Kommunikation, Kooperation

Erkundungsgänge im Tropen-Aquarium

Tierische Sinne im Tropenaquarium
Am Beispiel von ausgewählten Tierarten erfahren Schülerinnen und Schüler spannendes über besondere Leistungen der fünf „bekannten“ Sinne (sehen, riechen, hören, fühlen, schmecken), können ihren eigenen Gehörsinn auf die Probe stellen und ihr Wissen über den Aufbau des Auges testen. Dazu kommen Informationen zu ausgefallenen Sinnen im Tierreich, wie der Elektrowahrnehmung von Haien oder dem Wärmesinn von Schlangen. *Bildungsplan: Leistungen der Sinnesorgane benennen und diese zwischen Menschen und Tieren vergleichen*

Angewandte Chemie im Tierreich
In diesem Erkundungsgang wird auf Aspekte der Chemie anhand konkreter Tierbeispiele des Tropen-Aquariums eingegangen. Behandelt werden dabei beispielsweise Pheromone (Kattas, Spiegelorchidee), Säuren und Basen (Schlangen, Krokodile, Ameisen), Gifte (Schlangen), Kalk (Korallen) und osmotische Vorgänge (Süß-/Salzwasserfische). Außerdem werden kleine Experimente durchgeführt, die das Besprochene ergänzen und festigen. *Fachvernetzung: Chemie*

ERKUNDUNGSGÄNGE DER ZOOSCHULE

Sekundarstufe II – Jahrgang 11-12/13

Bildungsplan Sek. II/Biologie

Erkundungsgänge im Tierpark

Auf Darwins Spuren durch den Tierpark – Evolution
Dieser Erkundungsgang befasst sich mit verschiedenen Aspekten der Evolutionstheorie nach Darwin und stellt Schlüsselbegriffe am Beispiel von Tierarten bei Hagenbeck vor. Dabei werden folgende Themen behandelt: Vergleich zu Lamarcks Theorie, Artbegriff, geografische Isolation und allopatrische Artbildung mit Kontinentalverschiebung, Fitness und Selektion, Anpassung und Angepasstheit, Konvergenz und Analogie, Mimikry und Mimese, Mensch als Evolutionsfaktor, Hominidenstammbaum.
Bildungsplan: Evolution und Zukunftsfragen

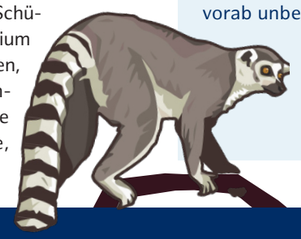
Angewandte Genetik im Tierpark Hagenbeck
Fachliche Inhalte der Genetik wie Meiose, Mutationen, Inzuchtdepression, Hybride, Gründer- und Flaschenhalseffekt, Genregulation, PCR und Verwandtschaftsanalysen werden im Rahmen dieses Erkundungsgangs exemplarisch an Tierarten erläutert und diskutiert. Den Schülerinnen und Schülern wird ein Einblick in Artenschutzprojekte und deren Zusammenhang mit molekularbiologischen Phänomenen gewährt. *Bildungsplan: Molekulargenetik und Gentechnik*

Hagenbeck von 1907 bis heute – Ein Jahrhundert Zoogeschichte
Ein Erkundungsgang durch die Zeitgeschichte des Tierparks Hagenbeck. Vor über 100 Jahren hatte der Tierparkgründer Carl Hagenbeck die Idee, ein „Tierparadies mit gitterlosen Freisichtanlagen“ zu erschaffen und revolutionierte damit die Zoo-Welt. Einiges konnte bis in die heutige Zeit erhalten und gepflegt werden, manches ist den Weltkriegen und dem Zahn der Zeit zum Opfer gefallen, vieles wurde zeitgemäß weiterentwickelt.
Fachvernetzung: Bildungsplan Sek. II/Geschichte: Modernisierung in Wirtschaft und Gesellschaft, Lebenswelten und Weltbilder in verschiedenen Kulturen

Verhaltensbeobachtungen an Affen
Am Beispiel von Kattas, Orang-Utans, Mandrills, Pavianen und Krallenaffen (Tamarine) werden Körperbau, Lebensweise und vor allem das Verhalten verschiedener Affenarten thematisiert. Ihre Form des Zusammenlebens, die Fortbewegung und Ernährungsweise werden verglichen. Es wird experimentell herausgefunden, ob Verhalten angeboren oder erlernt ist. *Aktuell befindet sich die Verhaltensbiologie nicht mehr im Hamburger Bildungsplan. Für Interessierte bietet der Erkundungsgang aber einen Einblick in diese spannende Teildisziplin der Biologie.*

Erkundungsgänge im Tropen-Aquarium

Ökologie im Tropen-Aquarium
Der Erkundungsgang führt die Schülerinnen und Schüler zu interessanten Bewohnern im Tropen-Aquarium (Kattas, Reptilien, Krokodile, Blattschneiderameisen, Fledermäuse, Giftschlangen, Korallen) und behandelt an ihren Beispielen bildungsplanrelevante Aspekte der Ökologie (Ökosysteme, Biotope, abiotische und biotische Ökofaktoren, Trophieebenen, Fortpflanzungsstrategien, Biodiversität). *Bildungsplan: Ökologie und Nachhaltigkeit*



Auf Darwins Spuren durch das Tropen-Aquarium – Evolution
Wichtige Aspekte zum Thema Evolution (Fossilien, Brückentiere, Verwandtschaftsanalyse, Mimese, geografische Isolation, Homologie, Analogie) werden den Schülerinnen und Schülern in diesem Erkundungsgang anhand von interessanten Bewohnern des Tropen-Aquariums (Kattas, Klippschliefer, Schlammspringer, Krokodile, Fledermäuse, Korallen) verdeutlicht. *Bildungsplan: Evolution und Zukunftsfragen*

Neurobiologie – Mit allen Sinnen im Tropen-Aquarium Hagenbeck
Der Erkundungsgang liefert Schülerinnen und Schülern Informationen zu verschiedenen Sinnesleistungen im Tierreich, wie ausgeprägte Gehör- oder Geruchssinne, aber auch den Wärmesinn. Dabei wird auf neurobiologische Inhalte (Reiz-Reaktionsschema, Evolution des Gehirns) eingegangen. Im zweiten Teil des Erkundungsgangs geht es um Gifte im Tierreich und deren Störungen des Nervensystems.
Bildungsplan: Neurobiologie und Selbstverständnis

Ferien-Bildungsangebote

Während der Schulferien und an Wochenenden bieten wir interessierten Kindergruppen spannende Angebote im Tropen-Aquarium oder Tierpark Hagenbeck an. *www.hagenbeck.de*

Unterrichtsmaterial der Zooschule

Unser kostenloser Service: Für Ihren Unterricht in der Schule wird Ihnen das thematisch passende Material zur schriftlichen Nachbereitung des Erkundungsgangs mit der Buchung zugeschickt. Themenhefte für die Jahrgänge 1-12/13 zur Vor- und Nachbereitung des Hagenbeck-Besuchs können Sie bei uns erwerben. Darin enthalten sind Kopiervorlagen zum eigenständigen Beobachten von Zootieren. Gern informieren wir Sie auch über unsere Rallye-Angebote für verschiedene Altersstufen im Tierpark und im Tropen-Aquarium.

Terminplanung

Bitte rufen Sie uns zwecks Beratung und Terminabsprache an oder schicken Sie uns eine E-Mail mit Ihrer Telefonnummer und der Schulanschrift. Wir rufen Sie gerne auch zurück. Ihre persönliche Anmeldung zu Erkundungsgängen ist vorab unbedingt erforderlich.

Beratungszeiten der Zooschule
Mo-Do 09:00 – 17:00 Uhr
Fr 09:00 – 14:00 Uhr

Bildnachweise: Tiergrafiken © Hagenbeck