Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 74 (1981)

Rubrik: Strassen ohne Asphalt und Beton

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

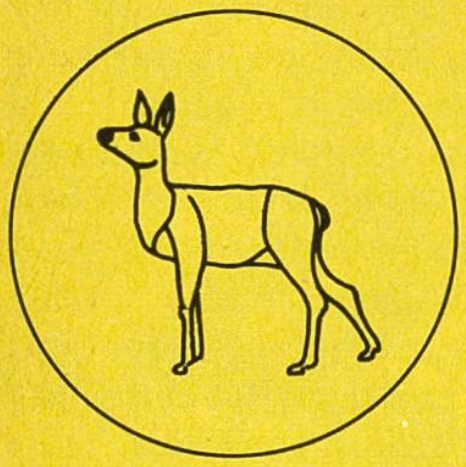
Download PDF: 12.07.2025

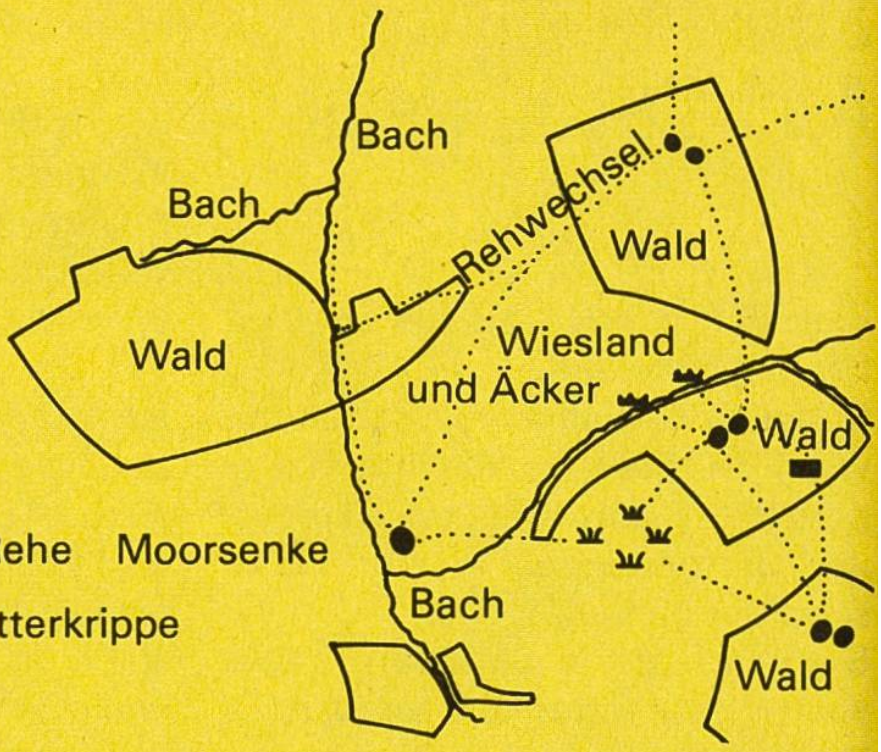
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Strassen ohne Asphalt und Beton

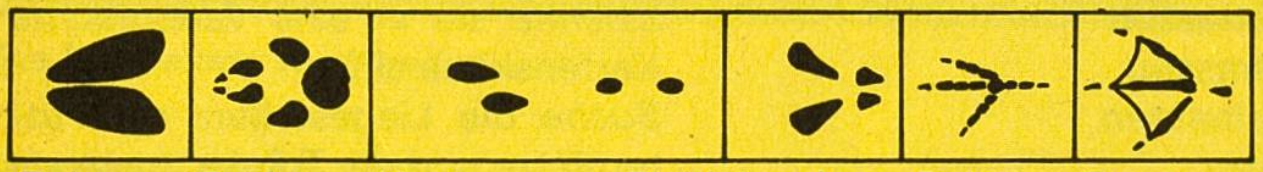
Wer sich von Ort zu Ort bewegt, benutzt Strassen.
Strassen gab es schon, lange bevor Menschen die für ihre Transportmittel notwendigen Asphalt- und Betonbänder in die Landschaft legten.
Sie wurden von tierischen Lebewesen geschaffen und benutzt:
Wasserstrassen
Landstrassen
Luftstrassen
Tunnelbauten
Brücken
Die Vielfalt ist erstaunlich: Wenige Zentimeter lang kann der Weg einer kleinen Käferlarve in der Rinde eines Baumes sein – viele zehntausend Kilometer misst die Luftstrasse eines Zugvogels, der Jahr um Jahr zwischen den Kontinenten unseres Erdballs hin- und herwandert. Und von der engen, unterirdischen Röhre des Regenwurms bis zur schwankenden Seilbrücke einer Webspinne ist im Tierreich alles verwirklicht, was den Namen «Strasse» verdient.
Unseren menschlichen Wegen am ähnlichsten sind die
Wildwechsel
Die Rehe bewegen sich auf ihnen zwischen Schlafplätzen, Futterstellen, Tränken und Einständen.
Durch die ständige Benutzung der selben Wege werden die Wechsel zu deutlich sichtbaren Pfaden im Wald und im offenen Gelände ausgetreten. Folgt man ihnen, so findet man alle für das Tier bedeutsamen Plätze und lernt nach und nach die Einteilung und die Ausdehnung des tierischen Lebensraumes (Territorium) kennen.
Folge den Rehwechseln in der Nähe deines Wohnortes oder in einer dir erreichbaren unüberbauten Landschaft.
Zeichne sie in eine vereinfachte Kartenskizze ein.
Suche die Liegestellen, die Futterplätze und die Tränke; trage sie ebenfalls ein.
Verfolge die Veränderungen im Strassensystem einer Gruppe von Rehen im Laufe eines Jahres. Erstelle immer wieder Skizzen, und vergleiche sie miteinander.
Erforsche den Tagesablauf der Tiere. Versuche, einen Zeitplan für ihre Bewegungen und Aufenthaltsorte zu erstellen.
Merke dir die Trittsiegel und die Fährten von Rehwild und anderen Wild- und Haustieren.
Der passende Büchertip: Bang und Dahlström, BLV-Bestimmungsbuch «Tierspuren», BLV Verlagsgesellschaft, München.

Tierstrassen





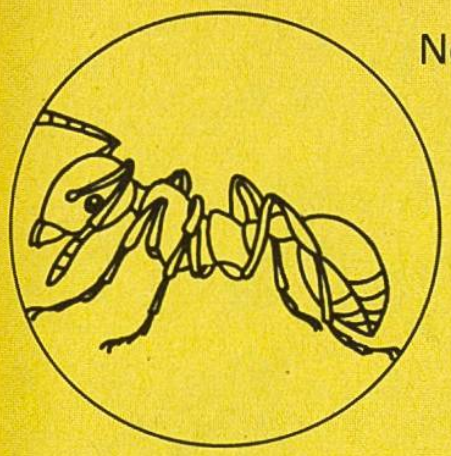
Liegeplätze der Rehe
Weideplätze / Futterkrippe
Trinkstellen

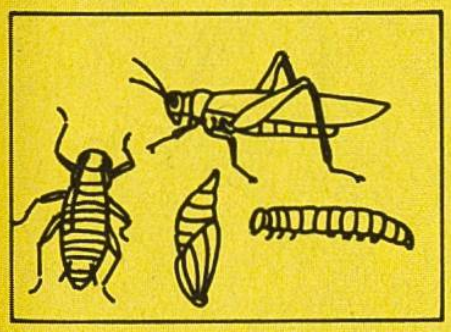


Reh Fuchs Hase Eichhörnchen Rabe Ente

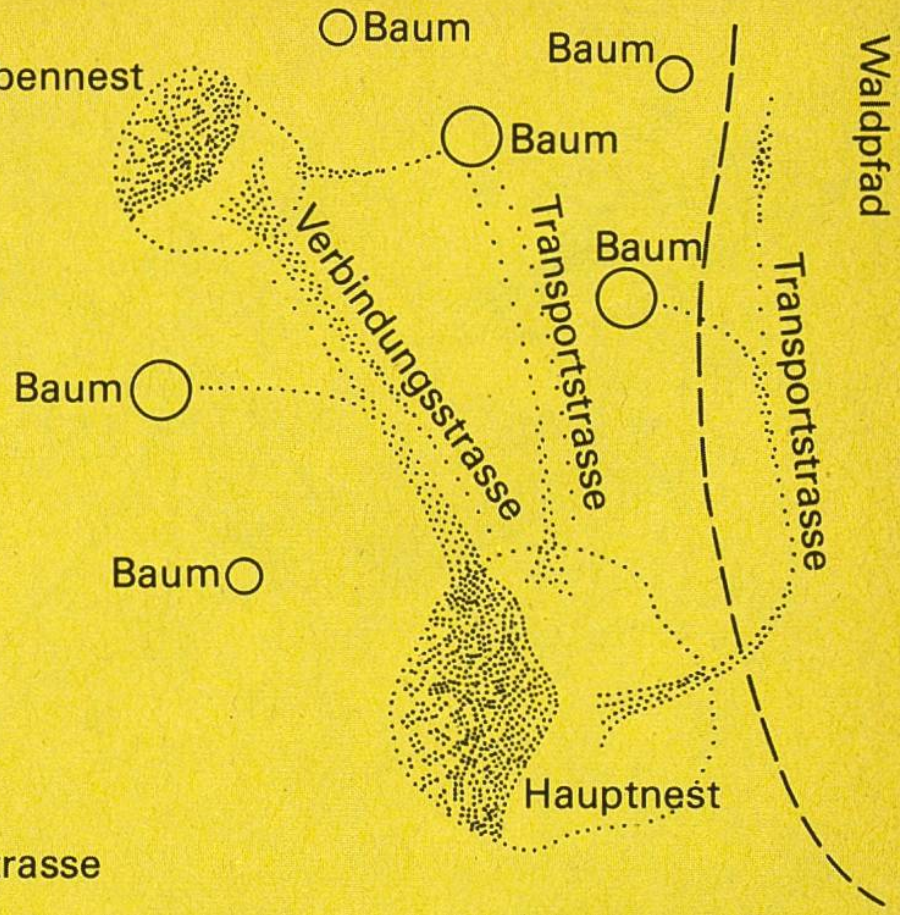
Ameisenstrassen
sind Transportwege. Von den ansehnlichen Kuppelnestern der Roten Waldameisen führen zahlreiche Strassen ins Gelände hinaus.
Es sind dies Pfade, auf denen sich die kleinen Insekten besonders leicht und ungehindert fortbewegen können. Häufig werden natürliche, hindernisfreie Wegstrecken ausgewählt, wo nötig jedoch Hindernisse aus dem Wege geschafft.
Ameisenstrassen sind zusätzlich mit einer Duftspur belegt, so dass sich die Tiere darauf riechend orientieren können.
Die Pfade führen zu den Futterplätzen. Häufig liegen diese auf Bäumen, wo sich zuckersaftspendende Läuse aufhalten.
Im offenen Gelände jagende Ameisen bringen ihre Beute häufig zur nächstgelegenen Ameisenstrasse, wo sie leichter vorankommen und helfende Nestgenossen erwarten dürfen.

Beobachte die von einem Ameisenhaufen ausgehenden Strassen.





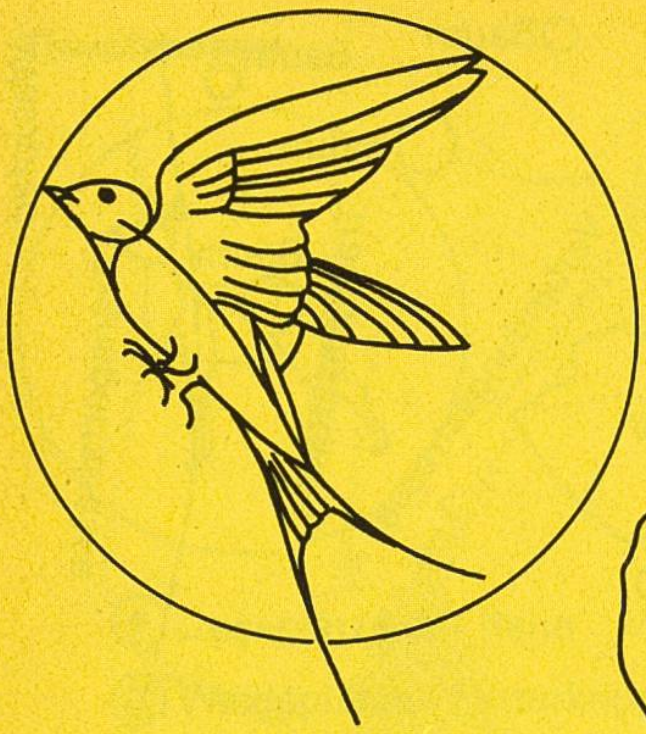
Was auf einer Ameisenstrasse transportiert wird

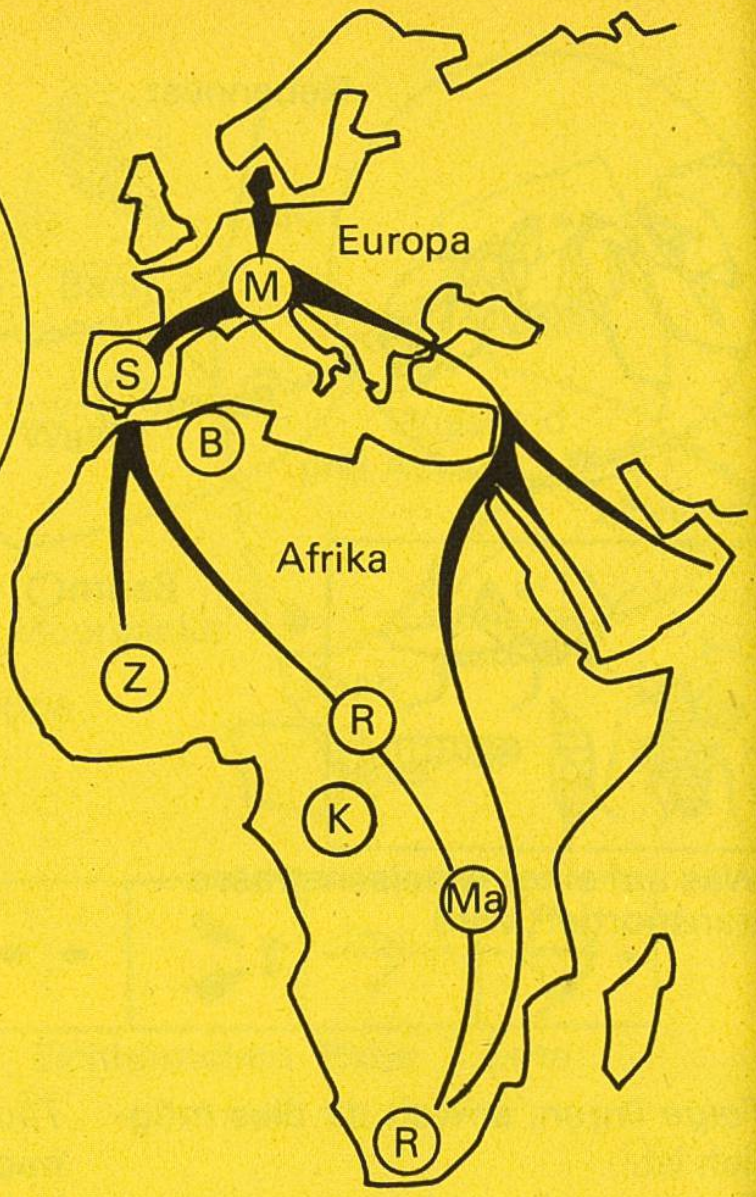


Folge ihnen, soweit dir dies möglich ist.
Bestimme ihre Länge durch Ausmessen oder Abschreiten.
Flagge sie mit Papierfähnchen aus.
Zähle, wie viele Tiere sich während einer Viertelstunde in jeder Richtung an dir vorbeibewegen.
Rechne aus, wieviel dies pro Stunde und pro Tag ausmacht (Hochrechnung).
Notiere, welche «Güter», Baumaterialien, Beutestücke usw. transportiert werden. Laushonig tragende Ameisen erkennt man am aufgetriebenen, glasig schimmernden Hinterleib.

Täusche die Tiere, welche sich nach der Sonne orientieren, indem du die einfallenden Strahlen mit einem Karton abdeckst und sie den wandernden Ameisen mit einem Spiegel aus der andern Richtung wieder zuwirfst. Die Tiere werden kehrtmachen und in der Gegenrichtung zurücklaufen.
Unterbrich durch Fingerstrich die Duftspur auf der Erde. Beobachte, wie die Ameisen zögern, bevor sie die «Duftstrasse» neu legen.

Weltweite **Luftstrassen ...**
und wie man darauf navigiert.
Es geht hier nicht um Flugtechnik, sondern um Zugvögel. Stare,





(M) Lachmöwe
(S) Star
(B) Bachstelze
(R) Rauchschwalbe
(Z) Zilpzalp
(Ma) Mauersegler
(K) Kuckuck

Stare	Schwalben	Gänse	Enten

Schwalben, Mauersegler, verschiedene Raubvögel, Laubsänger, Kuckucke und manche Entenarten verbringen den Winter in südlichen Gebieten der Erde. Unsere Schwalben und Mauer-

segler ziehen teilweise bis nach Südafrika. Sie reisen auf uns bekannten, breiten Luftstrassen. Dort, wo sich ihnen Gebirge und Meere in den Weg legen, suchen die Vogelschwärme zu ihrer Überquerung mit Vorliebe Pass-Einschnitte und Meerengen auf, wodurch sie auf engen Raum zusammengedrängt passieren müssen und dann zu Tausenden beobachtet werden können.
Nicht nur Küstenlinien, Flussläufe, Täler und Pässe dienen den Wanderern als Orientierungshilfe; sie benützen auch die Sonne und des Nachts den Sternenhimmel als Kompass. Dabei kommt ihnen ein hochentwickelter Zeitsinn – eine innere Uhr – zu Hilfe, denn die Stellung der Gestirne ändert sich ja dauernd.

Beobachte im Herbst die Sammelmanöver von Vogelschwärmen (Stare!).
Verfolge die abendlichen Züge der Stare zu ihren Schlafplätzen in Schilfwäldern vor dem Wegzug in die Winterquartiere.
Suche im Herbst immer wieder Seeufer und Moore auf. Gewässer und Feuchtgebiete dienen den Durchzüglern als Rastplätze. (Feldstecher verwenden!)
Notiere im Winter, welche Wasservogelarten unsere Seen bevölkern. Viele von ihnen sind Wintergäste aus dem Norden.

Spiele mit dem Wind

Bestimme mit Flaggen, Rauch und Windrädern Stärke und Richtung des Windes.

Bauanleitung für Windturbinen

- Aus festem Zeichenpapier Kreisscheiben unterschiedlicher Grösse und Farbe ausschneiden.
- Vom Rand her in gleichmässigen Abständen 1 bis 2 cm tief gegen die Mitte hin einschneiden (Fig. 1).
- Die entstandenen Abschnitte nach der Art von Turbinenschaufeln in der gleichen Richtung leicht schräg verdrehen.
- Turbinenrad mit Steck- oder Markiernadel unter Zwischenlage einer Glasperle o. ä. auf Holzstab montieren (Fig. 2).
- Verschieden grosse Turbinen reagieren auf Windströmungen unterschiedlich fein. Durch die Montage mehrerer verschiedener Windräder am gleichen Träger lässt sich die relative Windstärke bestimmen (Fig. 3).