

Mit unseren „Öko-Caches“ wollen wir viele kleine wie große Initiativen und schützenswerte Biotope in Heidelberg vorstellen. Zielgruppe sind Jugendliche und Erwachsene, allein oder als Gruppe (z.B. mit Freund\*in oder Familie). Wir haben eine längere (grüne Tour) und eine kürzere (blaue Tour), mit z.T. gleichen Stationen. Belohnung gibt's für beide Touren 😊  
Am besten erreichen lassen sich die Stationen per Fahrrad.

Die Teilnahme ist kostenlos und unbefristet. Das Spiel ist nicht verknüpft an eine Mitgliedschaft, Vertrag oder Sonstiges. Was zählt, ist der Spaß und Teilhabe an ökologischer Transformation.

**Wie lange dauert das?** Ohne Pausen dauert die grüne Tour ca. 2,5 Std, die blaue ca. 1,5 Std.  
**Schwierigkeitsgrad:** Einfach. Alles barrierefrei.

**Öffentliche Toiletten:** <https://www.heidelberg.de/hd/HD/Rathaus/Oeffentliche+Toiletten.html>

### Was brauche ich zum Mitspielen?

- Ein GPS-Gerät oder Smartphone mit einer App wie z.B. „OsmAnd“ (OpenStreetMap), „Wo bin ich“ oder „Mein Standort“ (Android), Für Fahrrad besonders geeignet: Outdooractive und komoot (iOS). Weitere: „Karten Koordinaten“, „Maps 3D Pro“, „Waze“, „Map Factor“, „Sygic GPS-Navigation“ für iOS und Android.
- Einen Stift und diese ausgedruckte Beschreibung **oder**
- Einen Stift, Notizzettel und diese Beschreibung im Smartphone/Tablet gespeichert

### Wie funktioniert es?

Um sich auf einer Landkarte oder Globus zurecht zu finden, orientiert mensch sich an geographischen Koordinaten-Systemen (ähnlich wie beim Schachbrett). Diese sind unterteilt in Längen- und Breitengrade (waagrechte und senkrechte Linien auf der Karte oder Globus). Um einen Punkt auf der Erde zu finden, werden dessen Breiten- und Längengrade benötigt in Bezug auf den Äquator (nördlich oder südlich davon) und in Bezug auf den Null-Meridian (östlich oder westlich davon).

In Heidelberg befinden wir uns im Breitengrad 49 nördlich vom Äquator, und Längengrad 8 östlich vom Null-Meridian, also N 49° O 008°. Die nachfolgenden Zahlen bei den Koordinaten sind Minuten-Angaben (') zur genaueren, metergenaue Zielfindung.

Bei diesem Spiel geht es darum die richtigen Koordinaten der Stationen zu ermitteln, damit mensch an der richtigen nächsten Station rauskommt. Koordinaten falsch berechnet, führt am Ziel vorbei.

Dafür muss an jeder Station eine Frage beantwortet werden. Die Antwort ist eine Zahl verknüpft mit einem Platzhalter (Buchstabe). Dieser Platzhalter findet sich in der Koordinate der nächsten Station wieder und muss durch die richtige Zahl (richtige Antwort) ersetzt werden.

**Beispiel:**

**Frage:** Wie viele Insektenarten sind hier zu Hause (siehe Infotafel)?

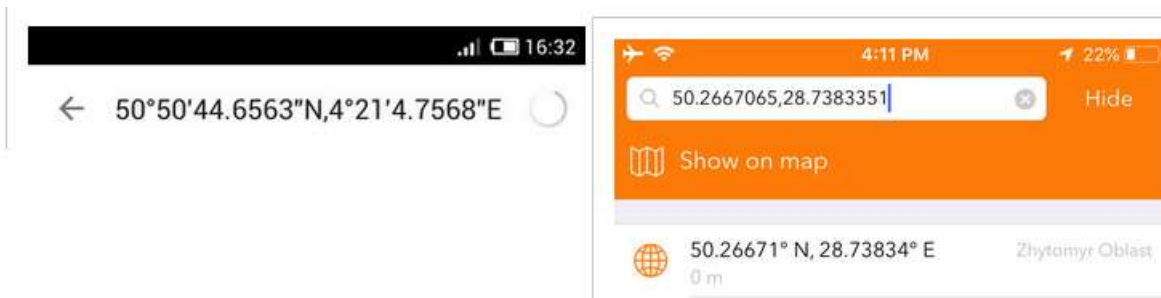
**Antwort = 24 = A**

Aus N 49° **A.873'** O 008° (**A+17**).404'

wird N 49° **24.873'** O 008° **41.404'** (Koordinaten der nächsten Station).

Die Koordinaten sind angegeben in Grad Minuten. Wer umrechnen möchte/muss, findet einen Koordinaten-Umrechner unter: <https://www.koordinaten-umrechner.de/>

**Für OpenStreetMap (OsmAnd)** Beides möglich: Dezimalgrad und Grad Minuten Sekunden



**Für Google-Maps**

1. Öffnen Sie auf dem iPhone oder iPad die Google Maps App 📍 .
2. Geben Sie im Suchfeld oben die Koordinaten ein. Beispiele für zulässige Formate:
  - Grad, Minuten und Sekunden (GMS): 41° 24' 12.2"N 2° 10' 26.5"E
  - Grad und Dezimalminuten (GMM): 41 24.2028, 2 10.4418
  - Dezimalgrad (DG): 41.40338, 2.17403
3. An der Position der angegebenen Koordinaten erscheint nun eine Markierung.

Die errechneten Koordinaten ins GPS-Gerät oder in die App eingegeben, führen zur nächsten Station.

**Und dann?**

Wer am Ende ein kleines Geschenk haben möchte, kann entweder am Ziel vorbeikommen und diesen Bogen mitbringen [Mo, Mi, Do, Fr, Sa 10:00-13:30 und 14:30-18:00 (Do bis 19:00)] oder ihn mailen an [info@oekostadt.org](mailto:info@oekostadt.org) (Betr. Lösung Öko-Cache) + Name, Anschrift

**Erzählen Sie davon:** Schicken Sie uns Ihr schönstes Foto mit einem kleinen Text (vielleicht kommt es auf den Blog [guteklimanachrichten.com](http://guteklimanachrichten.com)), oder posten Sie es auf Social Media und erzählen von Ihrer Aktion. Wir freuen uns über einen „Like“ auf: [facebook.com/oekostadt.rhein.neckar/](https://facebook.com/oekostadt.rhein.neckar/)

**Und los geht's....**

**STATION 1 (START):** Welthaus

**N 49° 24.244' O 008° 40.589'**

OsmAnd: **49°24'14.6412'' N 8°40'35.3388'' O (E)** oder **49.404067° N 8.676483° O (E)**

Google Maps: **49° 24.244' N 008° 40.589' O (E)**

Hier finden seit 2012 Menschen und Organisationen einen Raum für bürgerschaftliches Engagement um eine lebenswerte Welt. Gemeinsam unter einem Dach sind die Wege kurz und lassen sich Kräfte besser bündeln. „Mit einer Vielzahl von Methoden und Projekten arbeiten wir an einem gemeinsamen Ziel: der Verwirklichung von weltweiter sozialer und ökonomischer Gerechtigkeit innerhalb der ökologischen Grenzen unseres Planeten.“

Jedermann ist eingeladen mitzumachen. Mehr Infos unter: [www.welthaus-heidelberg.de/](http://www.welthaus-heidelberg.de/)

**Frage:** Ein paar Schritte nordwärts (rechts) vom Eingang steht die Skulptur eines bei allen beliebten Menschen aus Heidelberg. Am Kragen steht eine zweistellige Zahl. Wie lautet diese?

**Antwort = A**

**Koordinaten Station 2:** N 49° 24.416 ' O 008° (**A-33**).046 '-----

**STATION 2:**

Was ein Flächenkonflikt ist, bekommen Heidelberger\*innen immer wieder mal vor Augen geführt. Einen solchen Konflikt gab es um diese Wiese, eigentlich eine 34.000 qm große Grünfläche, ein "Gewerbegebiet" auf welchem sich über die Jahre ein Biotop entwickelt hat mit 203 Pflanzenarten, und über 400 Insektenarten.

Darüber hinaus stellt die Wiese laut Stadtklimagutachten 2015 eine bioklimatisch sehr hochwertige Fläche und Ökosystem dar, mit allen positiven Auswirkungen auf das Umland: In den Sommermonaten produziert sie nächtliche Kaltluft und leitet außerdem den Frischluftstrom aus dem Neckartal (den sog. Neckartäler) bis nach Wieblingen, Pfaffengrund und Bahnstadt. Kurz: Ein sehr wertvolles Ökosystem sowohl für den Artenvielfalt, Stadtklima als auch als Naherholungsgebiet. Außerdem ist diese Wiese als gewachsenes Ökosystem eine wichtige CO<sub>2</sub>-Senke, die nicht ohne weiteres z.B. durch junge Bäume ersetzt werden kann. Mit dem Bürgerentscheid 2019 haben Heidelberger\*innen ihre Wiese gerettet und dabei sollte es bleiben. Als landesweit eine der wärmsten Städte ist Heidelberg gut beraten, jede Grün- und Frei-Fläche zu erhalten, um weiterhin eine lebenswerte Stadt zu bleiben und den eigenen Klimazielen gerecht zu werden.

**Frage:** Wie viele verschiedene Arten von Wildpflanzen sind hier am Standort zu finden (siehe Infotafel)?

**Antwort = B**

**Koordinaten Station 3:** N 49° 24.(**A+620**) ' O 008° (**B-1**).593 '

### STATION 3:

Dieser Flussabschnitt ist ein besonderer Ort, denn es gibt nicht mehr viele davon: Vögel aller Art sind hier wie Nachtigalle, Pirole, Eisvogel, Schwarzmilan, Nachtreiher und Baumfalke. Vielen Zugvögeln dient dieser Flussabschnitt als Brut- und Rastquartier oder als Laichgewässer für Fische, Amphibien und Muscheln. Auch der Biber ist hier wieder aktiv. Ein Drittel aller Vogelarten hier, gelten als überregional stark gefährdet. So wurde vor mehr als 30 Jahren dieser Abschnitt des Neckars unter Schutz gestellt und gilt seit 2000 als ein sog. FFH-Gebiet (Flora und Fauna Habitat), gehört damit zum europäischen Natura 2000-Schutzgebietsnetz, das 1992 von der EU beschlossen wurde.

Doch es war ein langer und steiniger Weg bis das Gebiet unter Schutz stand: Gegner\*innen wie der Landesfischereiverband wollten die Schutzmaßnahmen verhindern. Einzelnen wie dem Biologen Karl-Friedrich Raqué und Kolleg\*innen von der Uni Heidelberg, Wolfgang Raufelder (†) und Andreas Bernstorff als Umweltaktivisten und Grünen-Abgeordnete ist es zu verdanken, dass dieses Reservat heute Heim für so viele Tier- und Pflanzenarten ist und hoffentlich bleibt. Heute noch setzt sich eine aktive Gemeinschaft ein für den Schutz und gegen Eingriffe in diese empfindliche Landschaft durch Rodungsmaßnahmen, durch Pläne zur Nutzung für Verkehrs- und Siedlungszwecke und gegen rücksichtsloses Freizeitverhalten.

Auch die Stadt Heidelberg bittet die Besucher\*innen ein paar einfache Regeln zu befolgen, damit diese wertvolle Fluss-Landschaft erhalten bleibt: Hunde anleinen, keine Pflanzen oder Tiere entnehmen oder aussetzen, auf vorgeschriebenen Wegen bleiben, weder die Sandbänke betreten noch Zelten, Campen, Angeln oder Baden, keinen Lärm verursachen, z.B. mit Drohnen, Modellflugzeugen oder Motorbooten und Grillen und Spielen nur auf ausgewiesenen Plätzen.

**Frage:** Wie viele Vogelarten leben in diesem Naturschutzgebiet (siehe Infotafel)?

**Antwort = C**

**Koordinaten Station 4:** N 49° 24.024 ' O 008° (B-1).0(C-A+7) '

---

### STATION 4:

Weltweit gibt es 20.000 verschiedene Bienenarten. Lediglich neun davon sind Honigbienen, und in Deutschland lebt davon nur eine Art: Die westliche Honigbiene gen. Apis mellifera. Im Sommer bilden 50 - 70 Tausend von ihnen einen Bienenstaat und nur 10.000 überwintern. Sie liefern aber nicht nur Honig; Ihre wichtigste Funktion ist die Bestäubung und damit die Verbreitung von Pflanzen, die wiederum andere Tiere anlocken. Fast im Alleingang bestäuben Bienen sog „Nutzpflanzen“ für uns Menschen und stellen keine Rechnung dafür. Durch bienenfreundliche Hecken, Kräuter und Blumen in Ihrem Garten und durch den Verzicht auf chemische Mittel helfen Sie mit, damit Bienenvölker überleben. Und denken Sie daran: Für Ihr Glas Honig fliegen Bienen ca. 60.000 Mal aus, bestäuben 5 Millionen Blüten und legen 150.000km Flugstrecke zurück.

Wer aufmerksam ist, sieht im Stadtgebiet viele teils versteckte Bienenstöcke wie z.B. im Burrgarten Dossenheim, Stift Neuburg und in privaten Gärten.

**Frage:** Welche Nummer hat die Laterne gegenüber vom Eingangszaun (Hinweis: zweistellig, draufgesprüht)?

**Antwort = D**

**Koordinaten Station 5:** N 49° (**D-7**).123 ' O 008° 39.(**A\*10-1**) '

---

### STATION 5:

Über Nahrung verbraucht jeder Mensch im globalen Durchschnitt bis zu 5.000 Liter Wasser täglich. Vieles an Tomaten, Gurken, Avocado und anderem Gemüse was wir im Laden kaufen, kommt z.B. aus Südeuropa oder Südamerika, wo durch intensive Landwirtschaft ganze Ökosysteme trockenfallen und Landstriche zerstört werden.

Beispielsweise wird beim Anbau pro Kilogramm Tomate in den Niederlanden zwei Liter Wasser verbraucht, in Deutschland neun Liter, in Spanien 48 Liter. Jede Tomate oder Gurke, die wir im eigenen Garten oder Gemeinschaftsgarten ernten, bedeutet also weniger virtuelles Wasser, geringere Transportwege und aktiver Naturschutz.

Abgesehen davon, fördert ein Gemeinschaftsgarten eben „die Gemeinschaft“ und macht Spaß. Hier stehen enkeltaugliches Leben, Gemeinschaft und Gärtnern im Fokus. Darüber hinaus stehen Bildungsangebote z.B. zum Thema „Permakultur“ im Angebot.

**Frage:** Welche Farbe haben die Steine der Kräuterspirale an den Koordinaten?  
weiss/beige= 1, grau=2, schwarz= 3, rot= 4

**Antwort = E**

**Koordinaten Station 6:** N 49° (**E\*5+2**).745 ' O 008° (**E\*10**).7(**D+7**) '

---

### STATION 6:

„Mit zunehmender Globalisierung, durch günstige Produktionskosten in fernen Ländern, einem wachsenden Konsum und billigen Treibstoffkosten fahren immer mehr und immer größere Schiffe sehr weite Strecken – und verbrauchen immer mehr Schweröl. Dementsprechend sind die Emissionen der Schifffahrt immens: Für das Jahr 2007 geht die IMO (International Maritime Organization) von 870 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>, 20 Millionen Tonnen Stickoxid und 15 Millionen Tonnen Schwefeloxide aus“. (NABU).

Fakt ist auch, dass die meisten von uns viele Dinge besitzen, von denen sie nur selten Gebrauch machen. Was liegt da näher als diese zu borgen? Das ist nicht nur ökologisch wie ökonomisch sinnvoll. Für Menschen mit geringem Budget ist das Leihen eine Möglichkeit, an Dinge zu kommen, für die sonst das Geld fehlt. Die Leih- und Umsonst-Läden in vielen Städten bundesweit wollen genau dies ermöglichen und jedermann die Gelegenheit bieten, den eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verbessern und damit einen Beitrag für den Klimaschutz leisten.

**Frage:** Wie viele Garagentore sind auf der Straßenseite gegenüber zu sehen?

**Antwort = F**

**Koordinaten Station 7:** N 49° (**A-50**).334 ' O 00**F**° **B.926** '

---

### **STATION 7:**

Wir schreiben das Jahr 2025: Antriebswende ist das Ziel, Verbrenner-Motoren werden immer weniger. Gleichzeitig findet eine Mobilitätswende statt. Es sind nur noch wenige Autos im Einsatz, wo sie wirklich unverzichtbar sind. Sie werden mit Strom vom eigenen Dach betrieben. Was sich wie eine Zukunftsvision anhört, wird hier schon gelebt:

An der Ladesäule der lokalen Energiegenossenschaft können E-Fahrzeuge erneuerbaren Bürgerstrom tanken – das wird schon bald für viele Menschen in Deutschland Realität werden. Möglich wird dies durch das BürgerLadenetz der Bürgerwerke.

Für eine erfolgreiche Energiewende braucht Deutschland erneuerbar angetriebene E-Autos. Doch an flächendeckenden Ladestationen für die E-Mobile fehlt es – besonders im ländlichen Raum. Das wollen wir und können wir gemeinsam ändern.

**Frage:** Wie ist die Quersumme der Ladestationsnummer links (Nord)?

**Antwort = G**

**Koordinaten Station 8:** N 49° 23.(**760+G**) ' O 00**F**° 40.(**F\*100+66**) '

---

### **STATION 8:**

Laut Mobilitätssteckbrief für 2018 legten immer noch 22% der Heidelberger\*innen den Binnenverkehr per Auto zurück. Rund 1/3 nutzen das Auto zum Einkaufen, 17% für die Fahrt zur Kita/Schule. Das sind typische Einsatzbereiche für: Lastenräder. Lastenräder sind nicht nur gut für die Umwelt, sondern auch gut für die Gesundheit und machen allen Spaß.

Hier findet mensch Lastenräder und e-Lastenräder für alle möglichen Einsatzbereiche: Vom Pizza-Lieferdienst, Eltern-Rikscha bis zu Rollstuhl-Transport. Und beim Besuch im Laden kriegt mensch sofort Lust sie alle auszuprobieren und loszufahren. Also: Auf die Räder, fertig, los!

**Frage:** Wie viele Fenster sind auf der Häuserseite nach Osten zu sehen (zur Strasse)??

**Antwort = H**

**Koordinaten Station 9:** N 49° (G-E).854 ' O 008° (A-D).11H '

---

### **STATION 9:**

Ist mensch abhängig von ÖPNV ohne ein eigenes Auto? Nein! Denn eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Variante bietet das Carsharing, das Ökostadt Rhein-Neckar vor über 25 Jahren in der Region initiiert hat und das heute von der Vereinsausgründung stadtmobil Rhein-Neckar angeboten wird.

Kund\*innen können zu jeder Tages- und Nachtzeit buchen - telefonisch, im Internet oder per Smartphone-App. Die Tarife bestehen aus einem zeit- und einem entfernungsabhängigen Anteil (Tarifrechner auf [www.stadtmobil.de](http://www.stadtmobil.de)). Es stehen vom Mini bis hin zum Transporter unterschiedlichste Fahrzeuge zur Verfügung. Für den Sommer stehen auch Cabrios bereit! Als besonders umweltbewusste Option können Hybrid-Fahrzeuge und Elektroautos in Heidelberg und Mannheim sowie Ludwigshafen genutzt werden. Heute haben Carsharing-Kund\*innen, von denen viele auch Ökostadt-Mitglied sind, nicht nur die Möglichkeit, die mehr als 500 Fahrzeuge von stadtmobil im Rhein-Neckar-Dreieck zu nutzen, sondern bundesweit auch in vielen anderen Städten und Regionen. Darüber hinaus können Carsharer\*innen unter bestimmten Voraussetzungen mit dem Carsharing-Verbundticket auch den ÖPNV im gesamten Verbundgebiet des VRN nutzen. Nähere Informationen gibt es auf der Webseite von stadtmobil Rhein-Neckar.

**Frage:** Etwa 50 m nach Nordosten ist ein Gebäude. Es handelt sich um ein bekanntes Kulturhaus namens .... An wievielter Stelle im Alphabet steht dessen Anfangsbuchstabe?

**Antwort = I**

**Koordinaten Station 10:** N 49° (G-E).87H ' O 008° (D+I).404 '

---

### **STATION 10:**

Früher hieß es mal „3. Welt Laden“, dann „Eine-Welt-Laden“ und mittlerweile hat sich der Begriff „Weltladen“ als Synonym für nicht-gewinnorientierte Läden im fairen Handelssystem durchgesetzt. In Heidelberg gibt es noch zwei weitere Weltläden, die wesentlich durch ehrenamtliches Engagement betrieben werden.

Fairer Handel steht dafür, den Produzent\*innen einen Mindestpreis für ihre Produkte zu garantieren, einen auskömmlichen Lebensunterhalt zu gewähren und der Produktionsgemeinschaft (bei Lebensmitteln meist Genossenschaften) über die Fair-Trade-Prämie ein Budget für Gemeinschaftsprojekte oder Anschaffungen zu bieten. Ganz wichtig ist der Aspekt der langfristigen Planbarkeit der Handelsbeziehung. Darüber werden die Produzent\*innen in die Lage versetzt, in ihre Zukunft und damit in die nachhaltige Verbesserung ihrer Lebens- und Produktionsbedingungen zu investieren. Abschlagszahlungen sind üblich und helfen, die finanzielle Durststrecke zwischen Aussaat und Ernte besser zu überbrücken.

Im Gegensatz zu einem Discounter, der sein Sortiment auch schon mal gerne in Aktionswochen mit fairen Produkten schmückt, ist das kein Strohfeuer, sondern eine wärmende langandauernde Glut. In diesem Weltladen arbeitet neben der engagierten Ladenleitung ein ehrenamtliches Team. Der Schwerpunkt liegt auf fairen Genussmitteln und einem liebevoll zusammen gestellten Kunsthandwerks-Sortiment.

**Frage:** Wann wurde das Haus erbaut, in dem sich der Laden befindet? (Tipp: Schild zwischen den Fensterbögen auf der ostseitigen Straße).

**Antwort = J**

**Koordinaten Station 11:** N 49° (**G-2**).226 ' O 008° **B.(J-1375)** '

-----

### **STATION 11:**

In der Lehmgrube einer alten Ziegelei entstand das einzige stehende Gewässer Heidelbergs. Der zum Naturdenkmal erklärte Kroddeweiher drohte auszutrocknen. Die Stadt hat es von den Heidelberger Aquarien- und Terrarien-Freund\*innen übernommen und hergerichtet. So kann mensch beobachten, wie sich immer mehr Tiere in diesem Biotop ansiedeln: Wasserflöhe, Wasserkäfer, Libellen, Vögel und nicht zuletzt Frösche, nach denen der „Kroddeweiher“ benannt ist. Nicht nur ein Paradies für diese Tiere, fühlt mensch sich fast wie inmitten eines der Seerosen-Gemälde von Claude Monet.

**Frage:** Wie viel Bretter werden vom Schild „Naturdenkmal“ berührt?

**Antwort = K**

**Koordinaten Station 12 (Final):** N (**B+9**)° (**G-E**).(**D\*10**)+5 ' O 00F° **B.505+(K\*10)** '



**FINAL (ZIEL):**

Bitte eintreten: Hier gibt's den Preis für's erfolgreiche Caching, ganz ohne Angabe von Name, Adresse.

Und falls mal Fragen sind ... Wir beantworten hier alles rund um das Thema umweltbewusste Mobilität in Heidelberg. Wir helfen dabei, den idealen Radweg zu Ihrem gewünschten Ziel zu finden, oder beraten zu den Carsharing-Tarifen von Stadtmobil. Und auf Wunsch können Sie ein Stadtmobil-Vertrag abschließen. Gerne können Sie sich hier über nachhaltige Fahrrad- oder Wanderreisen informieren, sowie über das Leistungsspektrum von Ökostadt Rhein-Neckar, Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club (ADFC) und Verkehrsclub Deutschland (VCD).

**ANTWORT**

A =	G =
B =	H =
C =	I =
D =	J =
E =	K =
F =	FINAL =