



# Wie steht es um die Wildkatze?

Die europäische Wildkatze war bis Mitte des 20. Jahrhunderts in Deutschland weitestgehend verschwunden und sie gehört bis heute zu den auf der Roten Liste aufgeführten gefährdeten Arten. Gründe für ihr Verschwinden waren und sind die Zerschneidung ihres Lebensraumes durch z.B. den Bau von Straßen, die intensive landwirtschaftliche Nutzung und das Verhalten von Menschen in ihren Lebensräumen. Die europäische Wildkatze braucht viel Platz und Ruhe. Auch eine Vernetzung der Waldgebiete ist erforderlich, damit die einzelnen Populationen sich ausbreiten und vermischen können. Alle sechs Jahre ist die Bundesrepublik Deutschland verpflichtet, den Erhaltungszustand der Wildkatzenpopulationen der Europäischen Union zu melden. So kann eine Bewertung des Gefährdungsgrades der Art vorgenommen und weitere Maßnahmen zu deren Erhalt geplant werden.

Doch wie zählt man ein Tier, das sich vor Menschen versteckt? Dazu gibt es eine coole Forschungsidee: Die Lockstockmethode. Hierzu werden Stöcke verwendet, an denen der Geruchsstoff von der Baldrianpflanze aufgesprüht wird. Alle Wildkatzen lieben Baldrian. Sie finden den Geruch unwiderstehlich. Denn der Geruch ähnelt dem von paarungsbereiten Wildkatzen. Wildkatzen reiben sich an dem Lockstock. Dabei bleiben Haare zurück, die dann eingesammelt und genetisch analysiert werden können. Doch wie geht das? Das findet ihr jetzt heraus! Ihr erhaltet Einblick in die Arbeitsweise der Forscher und dürft selbst mit aktuellen Forschungsergebnisse arbeiten! Eure Aufgabe ist es nun, die Ergebnisse auszuwerten, darzustellen und zu präsentieren!



Unsere Natur ist stark gefährdet!  
Doch es gibt Hoffnung: Nationalparks!  
Und einer davon ist direkt um die Ecke!

**Denn hier darf Natur  
Natur sein!**

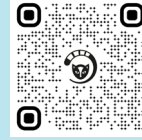
**Nationalpark  
Hunsrück-Hochwald**





# Wie steht es um die Wildkatze?

## Materialien für die Aufgabe:



Scann mich!

[nlphh.de/sekundarstufe-1](http://nlphh.de/sekundarstufe-1)

1. Schau dir den in dem QR-Code bereitgestellten Film zum Vorgehen bei der Datenerfassung an.
2. Suche in deinem Atlas und im Internet nach den in der Tabelle aufgeführten Projektgebieten.
  - a. Vergleiche sie hinsichtlich ihrer Lage, Größe, Bevölkerungsdichte, größerer Städte im Gebiet und der Verkehrslage.
  - b. Gibt es Auffälligkeiten?
3. Erstelle ein passendes Diagramm (Säulen-, Balken-, Linien- oder Kurvendiagramm) zu den in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Daten. Achte auf eine vollständige Beschriftung und arbeite mit verschiedenen Farben.
4. Beantworte im Anschluss folgende Fragen in Bezug auf die Informationen, die du erhalten hast:
  - a. Was war für dich überraschend/ besonders interessant, wenn du deine Recherchen und die Daten betrachtest?
  - b. Welche Erklärung könnte es hierfür geben?
  - c. Welches Fazit ziehst du daraus?
5. Bereite einen Kurzvortrag deiner Ergebnisse für deine Mitschülerinnen und Mitschüler vor.



### Für Wildkatzenprofis\*

**zu 1\*** Fertige auf der Grundlage des Filmes eine Arbeitsanweisung für Forschende an, die in ihrem Waldgebiet das Vorkommen von Wildkatzen untersuchen wollen.

**zu 3\*** Erstelle ein zusätzliches Diagramm zur Populationsdichte und beziehe dieses in deine Auswertungen der Informationen mit ein.

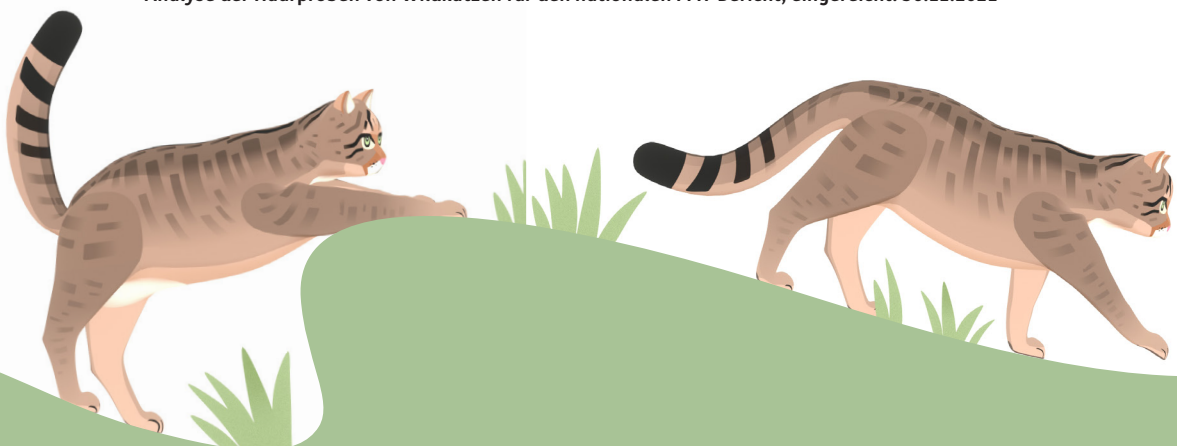
**zu 4\*** Frage in deinem Umfeld Jäger, Förster oder Menschen, die viel in der Natur und im Wald unterwegs sind, ob sie schon einmal eine Wildkatze gesehen haben. Dokumentiere und analysiere deine Ergebnisse.



# Nachweise von Katzen an Lockstöcken

| Region<br>(Bundesland)                                                  | Katzen<br>insgesamt | Wildkatzen | Hauskatzen<br>und andere<br>Katzen | Mischlinge<br>aus Wildkatze<br>und Hauskatze | Populations-<br>dichte in Indivi-<br>duen pro km <sup>2</sup> ** |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Kaiserstuhl<br>(Baden-Württemberg)                                      | 38                  | 9          | 4                                  | 25                                           | 0,58                                                             |
| Taunus<br>(Hessen)                                                      | 48                  | 46         | 1                                  | 1                                            | 0,69                                                             |
| Biosphärenreservat<br>Pfälzer Wald-<br>Nordvogesen<br>(Rheinland-Pfalz) | 14                  | 12         | 2                                  | 0                                            | 0,20                                                             |
| Nationalpark<br>Hunsrück-Hochwald<br>(Rheinland-Pfalz)                  | 54                  | 50         | 4                                  | 0                                            | 0,60                                                             |
| Rissenthal<br>(Saarland)                                                | 19                  | 12         | 7                                  | 0                                            | 0,31                                                             |

Quelle: bearbeitet nach: Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung: Abschlussbericht - Populationsgenetische Analyse der Haarproben von Wildkatzen für den nationalen FFH-Bericht, eingereicht: 30.11.2021



Illustrationen von Sophia M. Phildius

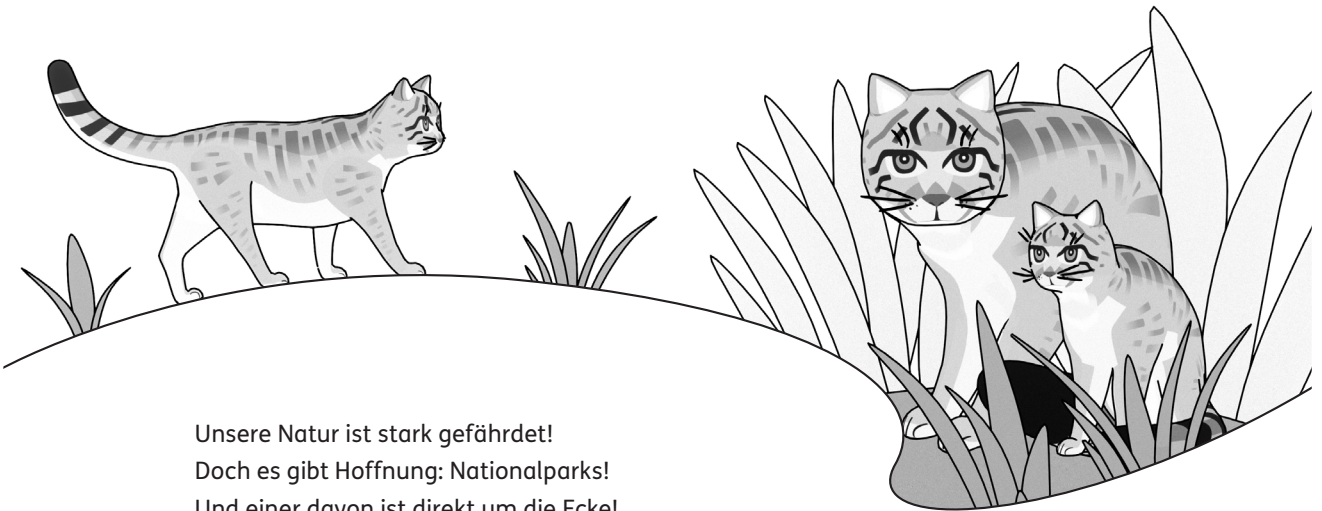
Nationalpark  
Hunsrück-Hochwald



# Wie steht es um die Wildkatze?

Die europäische Wildkatze war bis Mitte des 20. Jahrhunderts in Deutschland weitestgehend verschwunden und sie gehört bis heute zu den auf der Roten Liste aufgeführten gefährdeten Arten. Gründe für ihr Verschwinden waren und sind die Zerschneidung ihres Lebensraumes durch z.B. den Bau von Straßen, die intensive landwirtschaftliche Nutzung und das Verhalten von Menschen in ihren Lebensräumen. Die europäische Wildkatze braucht viel Platz und Ruhe. Auch eine Vernetzung der Waldgebiete ist erforderlich, damit die einzelnen Populationen sich ausbreiten und vermischen können. Alle sechs Jahre ist die Bundesrepublik Deutschland verpflichtet, den Erhaltungszustand der Wildkatzenpopulationen der Europäischen Union zu melden. So kann eine Bewertung des Gefährdungsgrades der Art vorgenommen und weitere Maßnahmen zu deren Erhalt geplant werden.

Doch wie zählt man ein Tier, das sich vor Menschen versteckt? Dazu gibt es eine coole Forschungsidee: Die Lockstockmethode. Hierzu werden Stöcke verwendet, an denen der Geruchsstoff von der Baldrianpflanze aufgesprüht wird. Alle Wildkatzen lieben Baldrian. Sie finden den Geruch unwiderstehlich. Denn der Geruch ähnelt dem von paarungsbereiten Wildkatzen. Wildkatzen reiben sich an dem Lockstock. Dabei bleiben Haare zurück, die dann eingesammelt und genetisch analysiert werden können. Doch wie geht das? Das findet ihr jetzt heraus! Ihr erhaltet Einblick in die Arbeitsweise der Forscher und dürft selbst mit aktuellen Forschungsergebnisse arbeiten! Eure Aufgabe ist es nun, die Ergebnisse auszuwerten, darzustellen und zu präsentieren!



Unsere Natur ist stark gefährdet!  
Doch es gibt Hoffnung: Nationalparks!  
Und einer davon ist direkt um die Ecke!

**Denn hier darf Natur  
Natur sein!**

**Nationalpark  
Hunsrück-Hochwald**





# Wie steht es um die Wildkatze?

## Materialien für die Aufgabe:



Scann mich!

[nlphh.de/sekundarstufe-1](http://nlphh.de/sekundarstufe-1)

1. Schau dir den in dem QR-Code bereitgestellten Film zum Vorgehen bei der Datenerfassung an.
2. Suche in deinem Atlas und im Internet nach den in der Tabelle aufgeführten Projektgebieten.
  - a. Vergleiche sie hinsichtlich ihrer Lage, Größe, Bevölkerungsdichte, größerer Städte im Gebiet und der Verkehrslage.
  - b. Gibt es Auffälligkeiten?
3. Erstelle ein passendes Diagramm (Säulen-, Balken-, Linien- oder Kurvendiagramm) zu den in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Daten. Achte auf eine vollständige Beschriftung und arbeite mit verschiedenen Farben.
4. Beantworte im Anschluss folgende Fragen in Bezug auf die Informationen, die du erhalten hast:
  - a. Was war für dich überraschend/ besonders interessant, wenn du deine Recherchen und die Daten betrachtest?
  - b. Welche Erklärung könnte es hierfür geben?
  - c. Welches Fazit ziehst du daraus?
5. Bereite einen Kurzvortrag deiner Ergebnisse für deine Mitschülerinnen und Mitschüler vor.



### Für Wildkatzenprofis\*

**zu 1\*** Fertige auf der Grundlage des Filmes eine Arbeitsanweisung für Forschende an, die in ihrem Waldgebiet das Vorkommen von Wildkatzen untersuchen wollen.

**zu 3\*** Erstelle ein zusätzliches Diagramm zur Populationsdichte und beziehe dieses in deine Auswertungen der Informationen mit ein.

**zu 4\*** Frage in deinem Umfeld Jäger, Förster oder Menschen, die viel in der Natur und im Wald unterwegs sind, ob sie schon einmal eine Wildkatze gesehen haben. Dokumentiere und analysiere deine Ergebnisse.

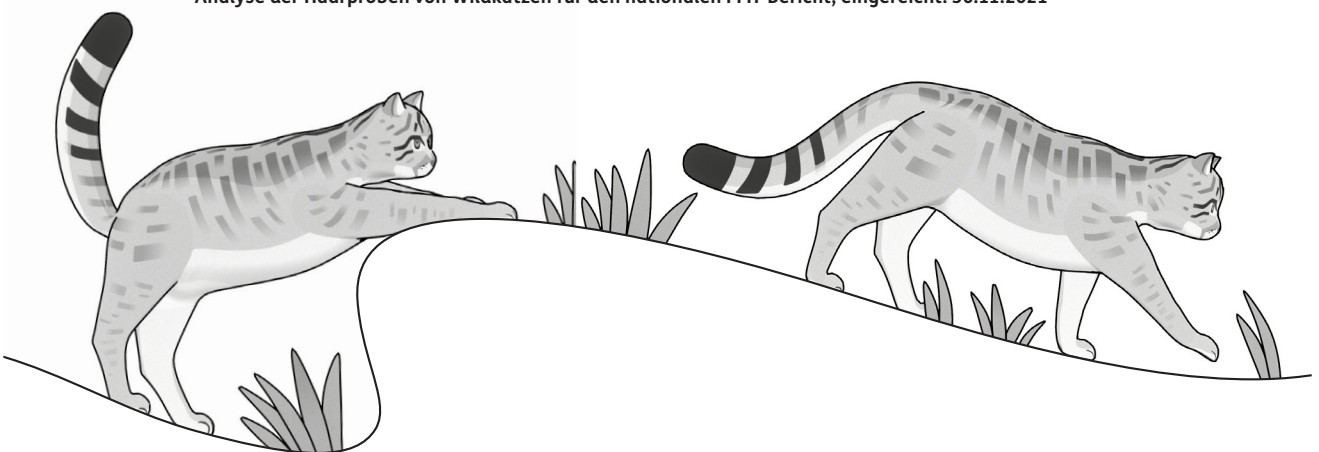




# Nachweise von Katzen an Lockstöcken

| Region (Bundesland)                                           | Katzen insgesamt | Wildkatzen | Hauskatzen und andere Katzen | Mischlinge aus Wildkatze und Hauskatze | Populationsdichte in Individuen pro km <sup>2</sup> ** |
|---------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Kaiserstuhl (Baden-Württemberg)                               | 38               | 9          | 4                            | 25                                     | 0,58                                                   |
| Taunus (Hessen)                                               | 48               | 46         | 1                            | 1                                      | 0,69                                                   |
| Biosphärenreservat Pfälzer Wald-Nordvogesen (Rheinland-Pfalz) | 14               | 12         | 2                            | 0                                      | 0,20                                                   |
| Nationalpark Hunsrück-Hochwald (Rheinland-Pfalz)              | 54               | 50         | 4                            | 0                                      | 0,60                                                   |
| Rissenthal (Saarland)                                         | 19               | 12         | 7                            | 0                                      | 0,31                                                   |

Quelle: bearbeitet nach: Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung: Abschlussbericht - Populationsgenetische Analyse der Haarproben von Wildkatzen für den nationalen FFH-Bericht, eingereicht: 30.11.2021



Illustrationen von Sophia M. Phildius

Nationalpark  
Hunsrück-Hochwald





# Lösungsblatt: Wie steht es um die Wildkatze?

2.a Vergleichen Sie hinsichtlich ihrer Lage, Größe und Bevölkerungsdichte und Verkehrslage. Gibt es Auffälligkeiten?

| Region<br>(Bundesland)                          | Lage/Größe                                                                                                              | Städte und Bevöl-<br>kerungsdichte                                                                                                                                 | Verkehrslage                                                     | Auffälligkeiten                                  |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Kaiserstuhl<br/>(Baden-<br/>Württemberg)</b> | Kleines Mittelgebirge, Schwarzwald, grenzt an Rheinische Tiefebene an, Grenze zu Frankreich, Größe: 100 km <sup>2</sup> | Städte in der Nähe: Freiburg, Colmar (Frankreich)<br><br>Bevölkerungsdichte: 200-400 Einwohner je km <sup>2</sup>                                                  | Autobahn A5                                                      | Weinbaugebiet                                    |
| <b>Taunus<br/>(Hessen)</b>                      | Feldberg, größte Erhebung Hessen, Größe: 2700 km <sup>2</sup>                                                           | Städte: Frankfurt, Wiesbaden, Rüdelsheim, Idstein, Bad Homburg, Oberursel, Friedberg, Bad Nauheim<br><br>Bevölkerungsdichte: 400-1000 Einwohner je km <sup>2</sup> | Autobahn A3, A5, Bundesstraße B8, mehrere kleinere Bundesstraßen | beliebtes Ausflugsziel aus der Rhein-Main-Region |





# Lösungsblatt: Wie steht es um die Wildkatze?

| Region<br>(Bundesland)                                                              | Lage/Größe                                                                                                                                             | Städte und Bevöl-<br>kerungsdichte                                                                                                          | Verkehrslage                                                                                    | Auffälligkeiten                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Biosphärenreser-<br/>vat Pfälzer Wald-<br/>Nordvogesen<br/>(Rheinland-Pfalz)</b> | Großes zusammen-<br>hängendes Wald-<br>gebiet, anstehende<br>Buntsandsteinfor-<br>mationen<br><br>Größe: grenzüber-<br>schreitend 3105 km <sup>2</sup> | Städte: Pirmasens,<br>Landau, Neustadt,<br>Kaiserslautern<br><br>Bevölkerungs-<br>dichte:<br>100-200/50-100<br>Einwohner je km <sup>2</sup> | von Autobahnen A6<br>und A62 umgeben,<br>Bundesstraße B10,<br>mehrere kleinere<br>Bundesstraßen | grenzüber-<br>schreitend                                                             |
| <b>Nationalpark<br/>Hunsrück-<br/>Hochwald<br/>(Rheinland-Pfalz)</b>                | Erbeskopf höchste<br>Erhebung von RLP,<br>ein Teil liegt im<br>Saarland<br><br>Größe: 101,2 km <sup>2</sup>                                            | Städte: Idar-Ober-<br>stein, Hermeskeil<br><br>Bevölkerungs-<br>dichte: 50-100<br>Einwohner<br>je km <sup>2</sup>                           | kleinere<br>Bundesstraßen                                                                       | bundesländer-<br>übergreifend                                                        |
| <b>Rissenthal<br/>(Saarland)</b>                                                    | Waldgebiet<br><br>Größe: 4,58 km <sup>2</sup>                                                                                                          | Städte: Merzig,<br>Saarlouis, Saarbrü-<br>cken, St. Wendel,<br>Losheim am See<br><br>Bevölkerungs-                                          | mehrere kleine<br>Bundesstraßen                                                                 | kleinstes Unter-<br>suchungsgebiet;<br>viel Industrie in<br>der weiteren<br>Umgebung |

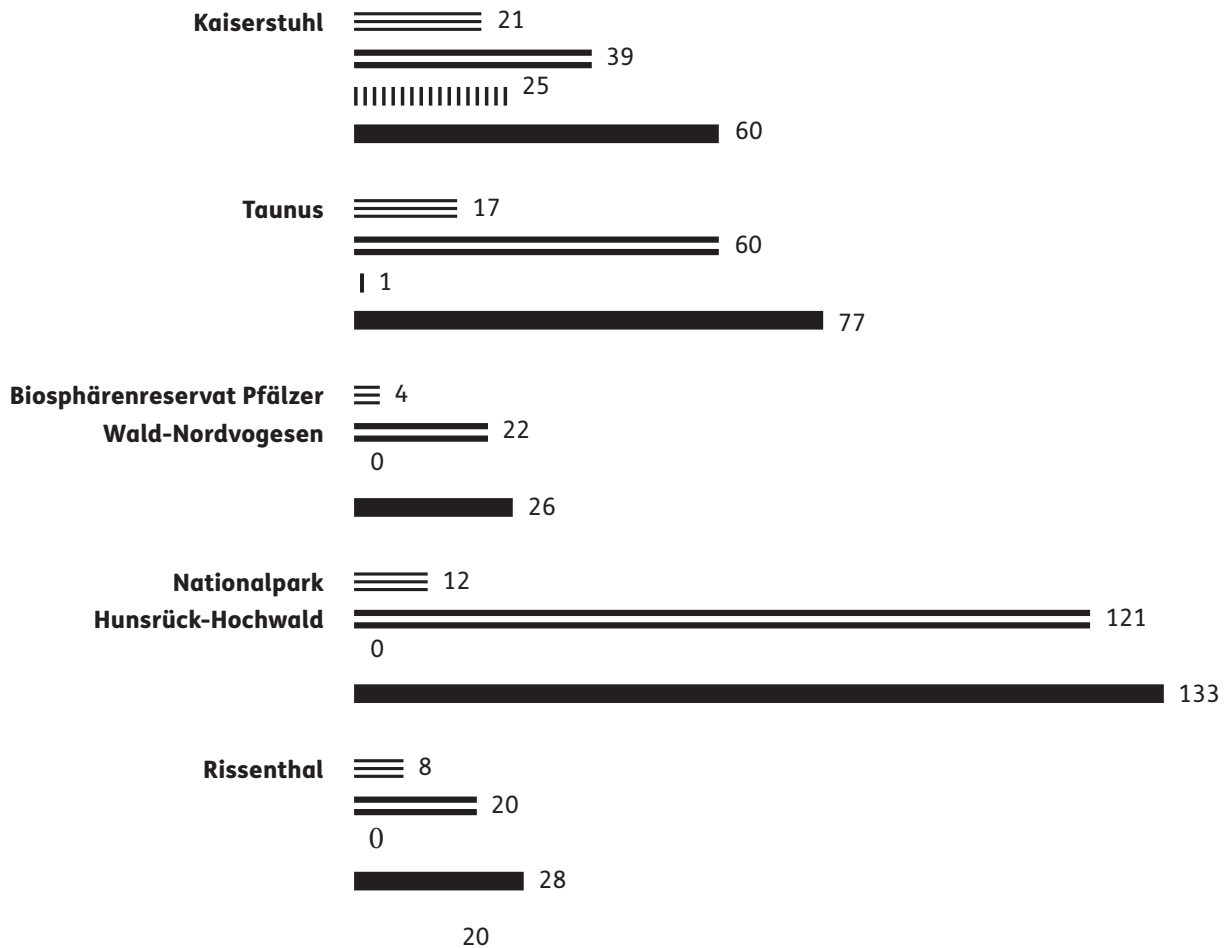
**Auffälligkeiten:** Unterschiedliche Größen und unterschiedliche Bevölkerungsdichten und Verkehrslagen. Jedes Gebiet ist anders.





# Lösungsblatt: Wie steht es um die Wildkatze?

3. Erstelle ein passendes Diagramm zu den in der Tabelle aufgeführten Daten.



weiblich



männlich



Mischlinge aus Wild- und Hauskatze



Wildkatzen gesamt





# Lösungsblatt: Wie steht es um die Wildkatze?

4. Beantworte im Anschluss folgende Fragen:

- a. Was war für dich überraschend/ besonders interessant, wenn du deine Recherchen und die Daten betrachtest?

**Individuelle Antwortmöglichkeit:**

- viele Mischlinge im Kaiserstuhl, keine in der Region Saarland/Rheinland-Pfalz
- viele Wildkatzen im Nationalpark Hunsrück-Hochwald, Taunus und Kaiserstuhl
- viele Wildkatzen im Taunus trotz starkem Tourismus aus der Rhein-Main-Region
- Pfälzer Wald trotz seiner Größe nur wenige Wildkatzen ...

- b. Welche Erklärung könnte es hierfür geben?

**Individuelle Antwortmöglichkeit:**

- Nationalpark Hunsrück-Hochwald, Taunus und Kaiserstuhl bieten sehr gute Lebensbedingungen für die Wildkatzen, wie z. B. Versteckmöglichkeiten
- Wildkatzen haben wenig Möglichkeiten, in den Pfälzer Wald zu gelangen, weil Straßen sie abhalten oder die Lebensbedingungen dort schlechter sind ...

- c. Welches Fazit ziehst du daraus?

**Individuelle Antwortmöglichkeit:**

- Nationalpark Hunsrück-Hochwald wichtig für die Wildkatzen
- Wildkatzenvorkommen auch trotz vieler Menschen möglich ...





# Lösungsblatt: Wie steht es um die Wildkatze?



Fertige auf der Grundlage des Filmes eine Arbeitsanweisung für Forschende an.

1. Fertige einen Lockstock aus Holz an und besorge dir eine Flüssigkeit mit Baldrian
2. Schlage den Stock im Wald ein und besprühe ihn mit Baldrian
3. Lasse ihn im Wald stehen und warte einige Zeit, bis sich eine Wildkatze daran reibt.
4. Sammle die Haare ein und lasse sie im Labor durch eine DNA-Analyse auswerten.
5. Erstelle eine Karte zur Ausbreitung der Wildkatze.



Erstelle ein zusätzliches Diagramm zur Populationsdichte.

