

# Bogactwo gatunków

Szwajcarii Marchijskiej

GRA W KARTY



REGUŁY GRY

## IMPRESSUM

© 2014 Stowarzyszenie Naturschutzpark Märkische Schweiz e.V.

Dodruk polski: (2019)

Projekt typograficzny + skład:

[www.grafikdesign-und-foto.de](http://www.grafikdesign-und-foto.de)

Ilustracje roślin: Fenja Hehl

Ilustracje zwierząt: Katrin Kohnert

Opracowanie gry: Sara Baubkus, Marius Jünemann

Tłumaczenie: Mocia Woch (2018/19)

Korekta: Lena Wojciechowska, Przemysław Szymoński



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Landwirtschaftsfonds  
für die Entwicklung des  
ländlichen Raums



Natur  
Schutz  
Fonds  
Stiftung  
Brandenburg

Naturpark  
Märkische Schweiz



 Verein Naturschutzpark  
Märkische Schweiz e.V. Natur-Wach-Stiftung

Niniejsza gra powstała w ramach projektu mającego na celu zwiększenie akceptacji dla programu Natura 2000 zrealizowanego przez stowarzyszenie ANU Brandenburg e.V. przy wsparciu Unii Europejskiej, Kraju Związkowego Brandenburgia oraz fundacji ochrony przyrody NaturSchutzFonds Brandenburg. Tłumaczenie na język polski i druk polskojęzycznej wersji instrukcji do gry wykonano dzięki wsparciu Kraju Związkowego Brandenburgia.

## ZAWARTOŚĆ

174 karty do gry, w tym:

54 karty poświęcone biotopom:

lasy – 19 szt., pola uprawne – 13 szt.,  
łąki – 6 szt., osiedla ludzkie – 4 szt.,  
jeziora – 4 szt., torfowiska – 3 szt.,  
suche murawy – 3 szt., strumienie – 2 szt.

120 kart poświęconych gatunkom:

6 talii (w różnych kolorach) po 20 kart  
każda

Reguły gry – 1 szt.

## WSTĘP/PRZEDMOWA

Gra została opracowana w ramach projektu NATURA 2000 „Bogactwo Gatunków Szwajcarii Marchijskiej”. Uczestnicy gry mogą się dowiedzieć, w jaki sposób zwierzęta i rośliny są związane z poszczególnymi biotopami oraz ile radości może sprawić tworzenie nowych siedlisk dla rzadkich gatunków. Równocześnie można wypróbować, jakie wady i zalety posiada obszar chroniony o małej powierzchni. Liczba kart do gry poświęconych poszczególnym biotopom odpowiada mniej więcej ich realnemu procentowemu udziałowi w powierzchni Parku Przyrody „Szwajcaria Marchijska”. Dzięki grze można się dowiedzieć, jak wiele, lub jak mało, biotopów danego rodzaju tu występuje. Umiejętne ułożenie kart prowadzi do powstawania obszarów o charakterze jednolitym lub przypominających barwną mozaikę. Poszczególne gatunki zwierząt i roślin preferują tereny o różnym charakterze i osiedlając się na nich mają wpływ na ich bioróżnorodność. Niektóre z nich, np. wilk, potrzebują dużych i spokojnych ostoi, które w naszym współczesnym krajobrazie kulturowym mogą znaleźć niemal tylko w wielkich kompleksach leśnych lub na obszarach o specjalnym charak-

terze, jak np. na dawnych poligonach wojskowych.

### CEL GRY

Celem gry jest wspólne stworzenie bogatego w różne gatunki zwierząt i roślin parku przyrody oraz zapisanie na swoim koncie jak największej ilości punktów.

### KONIEC GRY

Gra kończy się wtedy, kiedy wszystkie karty poświęcone biotopom zostaną wykorzystane lub kiedy jeden z graczy pozbędzie się wszystkich kart ze zwierzętami i roślinami.

### PRZYGOTOWANIE DO GRY

Talię kart poświęconych biotopom kładzie się zakrytą na środku stołu.

W przypadku 2-3 graczy każdy gracz dostaje 2 talie z gatunkami zwierząt i roślin w dwóch dowolnych kolorach i kładzie je zakryte przed sobą.

W przypadku 4-6 graczy każdy gracz dostaje 1 talię z gatunkami zwierząt i roślin w dowolnym kolorze i kładzie ją zakrytą przed sobą.

## ROZPOCZĘCIE I PRZEBIEG GRY

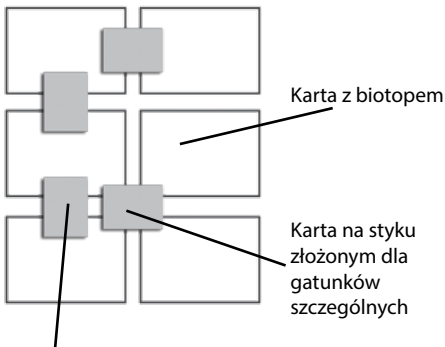
W przypadku 2 lub 4 graczy z talii kart poświęconych biotopom wyciąga się 6 kart, a w przypadku 3, 5, lub 6 graczy 4 karty i kładzie się je odkryte na środku stołu jedna koło drugiej. Każdy gracz bierze do ręki ze swojej talii 4 karty z gatunkami. Grę zaczyna najmłodszy gracz.

Gracz, którego do którego należy ruch, wyciąga z wierzchu talii z biotopami jedną kartę i kładzie ją koło którejś z leżących już na stole kart. Następnie z kart, które ma w ręku może wybrać pasujące gatunki i położyć je na dwóch (lub więcej) sąsiadujących kartach z biotopami. W pierwszej kolejce można położyć tylko jedną kartę z gatunkiem na dwóch sąsiadujących ze sobą kartach. Począwszy od drugiej kolejki każdy gracz może wyłożyć w ramach jednego ruchu do 4 gatunków. Następnie dobiera karty tak, żeby mieć w ręku zawsze 4 karty z gatunkami. Jeśli gracz nie może wyłożyć żadnej karty z gatunkiem, może wymienić jedną kartę ze zwierzęciem lub rośliną w ten sposób, że kładzie ją na sam spód swojej talii z gatunkami i dobiera jedną kartę z góry. Jego ruch kończy się w ten sposób i kolej przechodzi na następnego gracza.

## KARTY Z GATUNKAMI

Każde zwierzę i każda roślina, żeby móc przeżyć potrzebuje określonych warunków do życia, to znaczy konkretnego typu biotopu lub kombinacji kilku z nich. Żeby móc wyłożyć kartę ze zwierzęciem lub rośliną musi zostać spełniony warunek jednego biotopu niezbędnego do życia i jednego biotopu tolerowanego. Gwiazdka oznacza, że gracz może wybrać dowolny biotop. Kartę z gatunkiem można w takim przypadku położyć na styku prostym (patrz obrazek).

Jeżeli na połączeniu biotopów leży już jakaś karta, nie można dokładać tam kolejnych.



Karta z gatunkiem na styku prostym

Niektóre szczególne gatunki potrzebują do życia bardzo dużo przestrzeni. Na ich karcie widnieje wtedy zapis 4x las, woda lub pole uprawne. Takie karty można kłaść na styku złożonym, składającym się z czterech kart z biotopem (patrz obrazek). W tym przypadku również obowiązuje zasada, że jeśli jakaś karta już tam leży, nie można dokładać kolejnych.



## PUNKTY

Na koniec gry podlicza się punkty z wyłożonych na stole kart. Punkty widnieją w rogu każdej karty. Wygrywa gracz, który uzyska najwyższą ilość punktów.

Można dodatkowo uzyskać po 15 punktów, jeżeli ostatnią wykładaną kartę położy się na styku kart z biotopami w następujących kombinacjach:

Las tworzący styk złożony

*(można policzyć dwa razy)*

Wody (jeziora i strumienie) stwarzające styk złożony

*(można policzyć tylko raz)*

Pola uprawne tworzące styk złożony

*(można policzyć tylko raz)*

Za położenie PIERWSZEJ karty na styku prostym dwóch kart z suchymi murawami także można uzyskać 15 dodatkowych punktów.

*Wskazówka: Aby nie zapomnieć podliczyć punktów dodatkowych, najlepiej zapisywać je na bieżąco.*

Dodatkowo podliczana jest liczba gatunków wyłożonych na polu gry. Pozwala to określić bioróżnorodność (bogactwo gatunków) danego terenu, która jest kryterium wyznaczenia na nim obszaru chronionego o określonym statusie (należy pamiętać, że niemieckie kryteria wyznaczania obszarów chronionych odbiegają od obowiązujących w Polsce).

W poniższej tabeli można sprawdzić, jaki status ochronny uzyskaliście wspólnie dla stworzonego przez was podczas gry obszaru. Wyznacza się go na podstawie liczby występujących na nim różnych gatunków zwierząt i roślin:

	2 LUB 4 GRACZY	3 LUB 6 GRACZY	5 GRACZY
PARK PRZYRODY	od 22	od 30	od 26
REZERWAT PRZYRODY	21	29	25
OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	do 20	do 28	do 24

# INFORMACJE DO GRY

## Obszary chronionego krajobrazu

są chronione ze względu na specyfikę i piękno oraz kulturowo-historyczne znaczenie krajobrazu. Może być tutaj uprawiana nie wywierająca negatywnego wpływu na krajobraz gospodarka rolna, leśna oraz rybacka.<sup>1</sup>

## Rezerваты przyrody

chronione są w celu zachowania, rozwoju lub odtworzenia populacji dziko żyjących zwierząt i roślin lub ze względów naukowych, przyrodniczo-historycznych, czy też krajoznawczych. Wszelkie działania powodujące niszczenie lub zmiany takich terenów są zabronione. O ile pozwala na to cel ochrony, tereny te mogą być udostępniane ogółowi.<sup>1</sup>

## Parki przyrody

to wielkopowierzchniowe obszary chronione składające się z obszarów chronionego krajobrazu i rezerwatów przyrody. Ich rolą jest zachowanie i rozwój zróżnicowanego krajobrazu o wysokim stopniu różnorodności biotopów i gatunków, co osiąga się przez prowadzenie

trwałych i przyjaznych dla środowiska działań gospodarczych. Ponadto na ich terenie wpierany jest zrównoważony rozwój regionalny.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Źródło: Federalna ustawa o ochronie przyrody/ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 2010, § 20 ff

## Lasy

Okolo 38% powierzchni Szwajcarii Marchijskiej jest porośniętych lasami, co w sumie daje ok. 77 km<sup>2</sup>. Obok nasadzeń sosny i daglezi występują tu obszary pięknego lasu mieszanego i liściastego. W warstwie runa leśnego występuje w nich również wiele charakterystycznych roślin. Lasy stanowią przestrzeń życiową dla niezliczonych, dużych i małych organizmów oraz oferują siedliska od suchych po wilgotne i mokre, od świetlistych po zacienione, od ciepłych po chłodne itd.

## Osiedla ludzkie

Okolo 10% powierzchni Szwajcarii Marchijskiej (20 km<sup>2</sup>) stanowią zagrody, wsie czy miasteczka zasiedlone przez ludzi. Zamurowania, stare piwnice, czy ogrody i parki stanowią szczególne typy biotopów, np. zimowe schronienia dla nietoperzy, miejsca gniazdowania dla pustulek

albo bocianów, czy też stanowiska starych odmian drzew i krzewów owocowych.

## Łąki

Łąki zajmują na terenie Parku Przyrody dość małą powierzchnię, bo ok. 10% (20 km<sup>2</sup>). Są za to bardzo zróżnicowane pod względem wilgotności (od suchych do bardzo wilgotnych) oraz sposobu zagospodarowania. Częstotliwość koszenia wpływa na rozwój poszczególnych roślin i zwierząt, a przez to na ich różnorodność gatunkową.

## Suche murawy

Prawdziwe suche murawy, nazywane też murawami kserotermicznymi, występują na terenie Szwajcarii Marchijskiej rzadko (poniżej 2%, mniej niż 4 km<sup>2</sup>). Murawy najlepiej rozwijają się na południowych zboczach o nieurodzajnych, piaszczystych glebach. Do tych raczej trudnych warunków życiowych dostosowali się tylko specjaliści ze świata zwierząt i roślin, jak np. mrówkolew albo wilczomlec sosnka.

## Torfowiska

Pomimo, że łączna powierzchnia torfowisk na terenie Szwajcarii Marchijskiej wynosi za-

ledwie ok. 4 km<sup>2</sup> (2%), stanowią one ważną przestrzeń życiową dla wielu wyspecjalizowanych gatunków roślin i zwierząt, jak np. rosziczka i jaszczurka żyworodna. Pagórkowate ukształtowanie terenu z wieloma zagłębieniami wypełnionymi wodą, tak zwanymi oczkami wytopiskowymi, stwarza korzystne warunki dla rozwoju torfowisk.

## Pola uprawne

Ok. 34% powierzchni Szwajcarii Marchijskiej (69 km<sup>2</sup>) stanowią pola uprawne. Niektórzy rolnicy uprawiają ziemię w sposób ekologiczny i wspierają, np. przez zakładanie tzw. „kwitnących pasów”, różnorodność gatunków polnych roślin zielnych. Na jednym z pól koło wsi Dahmsdorf występuje jeszcze bardzo rzadki w ostatnich latach gatunek – kąkol polny, dlatego pole to zostało objęte programem „100 objętych ochroną pól uprawnych w Niemczech”!

## Wody płynące – strumienie

Przez obszar Parku Przyrody „Szwajcaria Marchijska” przepływa tylko jedna znacząca rzeczka – Stöbber. Na długości ok. 25 km wpływa

do niej kilka strumieni i małych dopływów. Strumień Sophienfließ, podobnie jak Stöbber, pokonuje na krótkim odcinku teren o dużych różnicach wysokości. Spowodowana tym wysoka prędkość przepływu przyczynia się do powstania rzadkiego na nizinach typu biotopów. Również sąsiedztwo z innymi biotopami, ze względu na zajmowane przez nie niewielkie obszary, ma znaczenie dla różnorodności gatunkowej.

## Wody stojące – jeziora

Duże bogactwo jezior ma wpływ na przyrodę Szwajcarii Marchijskiej – od największego jeziora Schermützelsee, do niezliczonych małych jeziorek, tak zwanych oczek wytopiskowych. Zajmują one razem ok. 5% (10 km<sup>2</sup>) obszaru Parku Przyrody. Ich bardzo zróżnicowana głębokość oraz jakość wód mają decydujący wpływ na skład gatunkowy tych zbiorników wodnych. Sąsiedztwo z innymi typami biotopów jeszcze bardziej podnosi różnorodność gatunkową. Niektóre gatunki, jak np. wydra, potrzebują możliwie dużych, niepofragmentowanych i spokojnych rewirów z licznymi wodami stojącymi i płynącymi.

<b>Tiere</b>	<b>Zwierzęta</b>	<b>Pflanzen</b>	<b>Rośliny</b>
Ameisenlöwe	mrówkolew	Ahorn	klon
Biber	bóbr	Buche	buk
Eisvogel	zimorodek	Eiche	dąb
Fischadler	rybołów	Erle	olcha
Fischotter	wydra	Kiefer	sosna
Goldammer	trznadel	Kornrade	kąkol polny
Hirsch	jeleń	Mohnblume	mak
Kröte	ropucha	Natternkopf	żmijowiec
Libelle	ważka	Seerose	grzybienie
Mücke	komar	Sonnentau	rosiczka
Reh	sarna	Wurmfarn	narecznica
Steinbeißer	kózka	Zypressen-	wilczomlec
Wachtel	przepiórka	Wolfsmilch	sosnka
Wald- eidechse	jaszczurka żyworodna		
Wiedehopf	dudek		
Wildschwein	dzik		
Wolf	wilk		





**Wiedehopf**  
*Upupa epops*



Benötigter Lebensraum

Tolerierter Lebensraum

15

**Eisvogel**  
*Alcedo atthis*



Benötigter Lebensraum


Tolerierter Lebensraum

15

Wald



Wald



**Wachtel**  
*Coturnix coturnix*



Benötigter Lebensraum

Tolerierter Lebensraum

10

Acker



**Wiese**



**Libelle**  
*Calopteryx virgo*



Benötigter Lebensraum


Tolerierter Lebensraum

10

Wald



**Siedlung**



**Trockenrasen**



Acker



Wald







# Artenreich

Märkische Schweiz

**DAS KARTENSPIEL**



SPIELANLEITUNG

## IMPRESSUM

© 2014 Verein Naturschutzpark Märkische Schweiz e.V.

Druck: Druckerei Nauendorf

Gestaltung + Layout: [www.grafikdesign-und-foto.de](http://www.grafikdesign-und-foto.de)

Pflanzen-Zeichnungen: Fenja Hehl

Tier-Zeichnungen: Katrin Kohnert

Spielentwicklung: Sara Baubkus, Marius Jünemann



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Landwirtschaftsfonds  
für die Entwicklung des  
ländlichen Raums



Natur  
Schutz  
Fonds  
Stiftung  
Brandenburg

Naturpark  
Märkische Schweiz



 **Verein Naturschutzpark**  
Märkische Schweiz e.V. *Natur, Mensch, Bildung*

Dieses Spiel entstand im Rahmen eines Projektes der ANU Brandenburg e.V. zur Akzeptanzsteigerung für Natura 2000, gefördert durch die EU, das Land Brandenburg und den Naturschutzfonds Brandenburg.

## SPIELINHALT

174 Spielkarten:

54 Lebensraumkarten

19 Wald, 13 Acker, 6 Wiese,  
4 See, 4 Siedlung, 3 Moor,  
3 Trockenrasen, 2 Fließ

120 Artenkarten

in 6 Decks mit je 20 Karten  
(in unterschiedlichen Farben)

1 Anleitung

## EINLEITUNG/VORWORT

Das Spiel wurde im Rahmen des NATURA 2000 Projektes Artenreich Märkische Schweiz entwickelt. Hier können die Spieler herausfinden, wie Tiere und Pflanzen an bestimmte Lebensräume gebunden sind und welch ein Glück und Freude es ist, seltene Arten unterzubringen. Gleichzeitig können die Spieler ausprobieren welche Vor- und Nachteile ein kleinräumiges Schutzgebiet hat. Die Lebensraumkarten des Spieles beruhen in etwa auf der realen prozentualen Verteilung im Naturpark Märkische Schweiz. Dadurch wird spielerisch erfahrbar, wie viel oder wenig Fläche eines Lebensraumes im Naturpark vorhanden ist. Geschicktes Verteilen der Karten führt zu gleichmäßigen Gebieten oder bunten Mosaiken. Davon profitieren jeweils unterschiedliche Arten und beeinflussen so die Artenvielfalt. Manche Arten, wie z.B. der Wolf, sind auf große und störungsarme Rückzugsräume angewiesen, die sie in unserer Kulturlandschaft heute am besten in großen Waldgebieten oder auf Sonderstandorten wie z.B. ehemaligen Truppenübungsplätzen finden.

## SPIELZIEL

Ziel des Spieles ist es gemeinsam einen artenreichen Naturpark zu erschaffen und für sich selbst die höchsten Punkte zu erreichen.

## SPIELENDE

Das Spiel endet wenn alle Lebensraumkarten gezogen sind oder ein Spieler all seine Tier- und Pflanzenkarten abgelegt hat.

## SPIELAUFBAU

Der Lebensraumkartenstapel wird verdeckt auf den Tisch gelegt.

Bei 2-3 Spielern bekommt jeder Spieler zwei (beliebige) Decks der Artenkarten und legt den Stapel verdeckt vor sich.

Bei 4-6 Spielern bekommt jeder Spieler ein (beliebiges) Deck der Artenkarten und legt den Stapel verdeckt vor sich.



## SPIELBEGINN UND SPIELABLAUF

Von den Lebensraumkarten werden, bei 2 oder 4 Spielern sechs Karten und bei 3, 5 oder 6 Spielern vier Karten, offen in die Mitte des Tisches gelegt. Jeder Spieler hat 4 Artenkarten von seinem Stapel auf der Hand. Der jüngste Spieler beginnt.

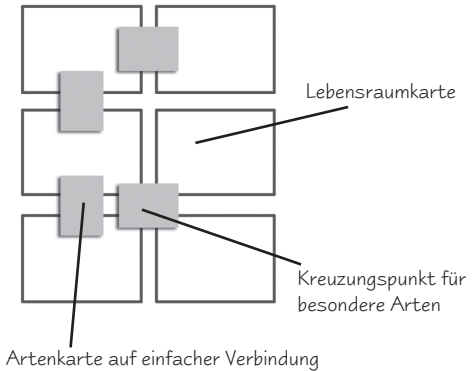
Ist ein Spieler an der Reihe zieht er als erstes die oberste Karte des Lebensraumkartenstapels und legt sie an eine andere Lebensraumkarte an. Danach kann er passende Artenkarten auf jeweils zwei (oder mehr) benachbarte Lebensraumkarten ablegen. In der ersten Runde dürfen die Spieler nur eine Artenkarte auf zwei nebeneinanderliegende passende Lebensräume ablegen. Ab der zweiten Runde können die Spieler bis zu vier Artenkarten ablegen. Kann der Spieler keine weiteren Artenkarten ablegen so zieht er von seinem Artenstapel wieder nach, bis er wieder vier Artenkarten auf der Hand hat. Der nächste Spieler ist an der Reihe.

Kann ein Spieler keine Tier- oder Pflanzenkarte ablegen, so kann er ein Tier oder eine Pflanze von

seiner Hand unter seinen Kartenstapel schieben und sich eine neue Karte von oben ziehen. Damit ist der Zug beendet und der nächste Spieler an der Reihe.

## ARTENKARTEN

Jedes Tier und jede Pflanze benötigt bestimmte Bedingungen, d.h. einen bestimmten Lebensraum bzw. eine Kombination von Lebensräumen, um leben zu können. Um ein Tier oder eine Pflanze abzulegen, muss eine Bedingung aus dem notwendigen Lebensraum und eine aus dem tolerierten Lebensraum vorhanden sein. Ein Stern-Symbol bedeutet, dass der Lebensraum frei gewählt werden kann. Die Artenkarte kann dann auf diese einfache Verbindung gelegt werden (siehe Abbildung). Ist bereits eine Verbindung mit einer Artenkarte belegt, kann dort keine Weitere abgelegt werden.



Manche besonderen Arten benötigen von einem Lebensraum eine große Fläche. Auf der Karte steht dann 4x Wald, Wasser oder Acker. Diese Artenkarten werden auf den Kreuzungspunkt der vier Lebensraumkarten gelegt (siehe Abbildung). Auch hier gilt, wenn dort bereits eine Art vorkommt, kann keine Weitere dazu gelegt werden.

## PUNKTE

Am Ende des Spiels werden die Punkte auf den ausliegenden Artenkarten gezählt. Der Spieler mit den meisten Punkten hat gewonnen.

Es können jeweils 15 Zusatzpunkte für den Spieler erlangt werden, der die letzte Karte für eine der folgenden Kombinationen aus Lebensräumen ablegt, so dass ein Kreuzungspunkt entsteht (siehe Abbildung):

Wald-Kreuzungspunkt  
(kann 2x angerechnet werden)

Wasser-Kreuzungspunkt  
(kann 1x angerechnet werden)

Acker-Kreuzungspunkt  
(kann 1x angerechnet werden)

Auch beim Legen der ERSTEN einfachen Verbindung von zwei Trockenrasen gibt es 15 Zusatzpunkte.

*Tipp: Damit die Zusatzpunkte am Ende nicht vergessen werden, sollten diese aufgeschrieben werden.*

Zusätzlich werden die unterschiedlichen, auf dem Spielfeld liegenden Arten gezählt. Hiermit wird die Biodiversität (Artenvielfalt) ermittelt, die ein Kriterium für die Schutzwürdigkeit eines Gebietes ist.

In folgender Tabelle könnt Ihr sehen welchen Schutzgebietsstatus ihr für Euer Gebiet gemeinsam erreicht habt. Dabei wird die Anzahl der verschiedenen Arten angegeben:

	2/4 SPIELER	3/6 SPIELER	5 SPIELER
NATURPARK	ab 22	ab 30	ab 26
NATURSCHUTZGEBIET	21	29	25
LANDSCHAFTS- SCHUTZGEBIET	bis 20	bis 28	bis 24

# INFORMATIONEN ZUM SPIEL

## Landschaftsschutzgebiete

werden wegen der Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft geschützt. Hier darf eine landschaftsverträgliche Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft betrieben werden.<sup>1</sup>

## Naturschutzgebiete

werden zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von wild lebenden Tier- und Pflanzenarten oder aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen geschützt. Alle Handlungen die zur Zerstörung oder Veränderungen des Gebietes führen sind verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können diese Gebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.<sup>1</sup>

## Naturparke

sind großräumige Gebiete die aus Landschafts- und Naturschutzgebieten bestehen. Sie dienen sowohl zur Erholung als auch zur Erhaltung und Entwicklung einer vielfältigen Landschaft

mit einer hohen Arten- und Lebensraumvielfalt, die durch eine dauerhafte und umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird. Außerdem wird eine nachhaltige Regionalentwicklung gefördert.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Quelle:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 2010, § 20 ff

## Wald

Ca. 38% der Märkischen Schweiz sind von Wald bestanden, das sind ca. 77 km<sup>2</sup>. Neben Aufforstungen mit Kiefern und Douglasien gibt es wunderschöne Misch- und Laubwaldbereiche. Hier kommen auch viele besondere Pflanzen in der Krautschicht vor. Wälder sind Lebensraum für unzählige große und kleine Lebewesen und bieten Nischen von trocken bis feucht oder naß, von hell bis dunkel, von warm bis kühl-schattig usw.

## Siedlung

Rund 10% der Märkischen Schweiz sind von Menschen in Gehöften, Dörfern oder Städtchen besiedelt (20 km<sup>2</sup>). Viele Gemäuer, alte Keller oder Gärten und Parks bieten besondere Lebensräume – wie z.B. zur Überwinterung für Fledermäuse, als Nistplatz für

Turmfalken oder Störche oder für alte Obstsorten.

## Trockenrasen

Selten sind in der Märkischen Schweiz die echten Trockenrasen (< 2%, < 4 km<sup>2</sup>). Meist gedeihen sie an südgeneigten Hängen auf mageren Sandböden sehr gut. An diese eher schwierigen Lebensbedingungen passen sich nur Spezialisten aus dem Pflanzen- und Tierreich an, wie z.B. der Ameisenlöwe oder die Zypressen-Wolfsmilch.

## Moor

Obwohl die Gesamtfläche der Moore in der Märkischen Schweiz mit ca. 4 km<sup>2</sup> (2%) sehr gering ist, ist dieser Lebensraum für viele spezialisierte Tier- und Pflanzenarten wie Sonnentau und Waldeidechse von großer Bedeutung. Die hügelige Landschaft mit vielen wassergefüllten Senken, sog. Söllen, ist für die Entwicklung von Mooren prädestiniert.

## Wiese

Wiesen nehmen mit ca. 10% (20 km<sup>2</sup>) einen relativ kleinen Bereich im Naturpark ein. Dafür sind sie sehr vielfältig in ihrer Ausprägung von trocken bis sehr feucht und in ihrer Bewirtschaftungsweise.



Mit der Häufigkeit des Mähens, Mahd genannt, kann die Entwicklung der Pflanzen und Tiere und damit ihre Artenvielfalt beeinflusst werden.

## Acker

Ca. 34 % der Märkischen Schweiz (69 km<sup>2</sup>) werden als Ackerflächen genutzt. Einige Landwirte bewirtschaften den Boden nach ökologischen Gesichtspunkten und fördern z.B. mit Blühstreifen die Artenvielfalt der Ackerbeikräuter. Auf einem Acker bei Dahmsdorf kommt noch die sehr selten gewordene Kornrade vor. Er wurde deshalb in das 100-Schutzäcker-in-Deutschland-Programm aufgenommen!

## Fließ

Nur ein bedeutendes Flüsschen –der Stöbber– durchquert den Naturpark Märkische Schweiz. Er nimmt auf seiner Länge von ca. 25 km einige Bäche und Zuläufe auf. Das Sophienfließ überwindet ebenso wie der Stöbber auf kurzer Strecke ein hohes Gefälle. Die starke Fließgeschwindigkeit, die so entsteht, schafft einen für das Tiefland sehr besonderen Lebensraum. Auch die Nachbarschaft zu anderen Lebensräumen ist aufgrund ihrer kleinräumigen Strukturen von Bedeutung für die Artenvielfalt.

## Stehendes Gewässer

Ein großer Seenreichtum prägt die Märkische Schweiz – vom Größten, dem Schermützelsee, bis zu unzähligen kleinen Tümpeln, sog. Söllen. Allerdings nehmen sie alle zusammen lediglich ca. 5% (10 km<sup>2</sup>) der Naturparkfläche ein. Ihre sehr unterschiedlichen Wassertiefen und -qualitäten sind ausschlaggebend für die Arten, die mit diesen Lebensbedingungen zurechtkommen. Die Nachbarschaft zu anderen Lebensräumen fördert die Artenvielfalt noch weiter. Manche Arten wie der Fischotter brauchen möglichst große unzerschnittene und ungestörte Reviere mit viel stehendem oder fließendem Gewässer.

