Naturparke
Deutschland

Doğal Park Kaşif Yelekleri
Kullanma Yardimlari



“İyi eğitim öğrencinin bizzat kendisinin keşfetmesine izin vermektir.”

Sally Prudhomme



Impressum

Herausgeber
Verband Deutscher Naturparke e. V. (VDN)
Platz der Vereinten Nationen 9
53113 Bonn
Telefon: 0228 / 9212860
Telefax: 0228 / 9212869
info@naturparke.de
www.naturparke.de

Text
Annika Horstick, Prof. Dr. Hans-Peter Ziemek

Fotos
Patrick Appelhans (S. 4 unten, S. 5, S. 6)
Catrin Dick (Titel, S. 3, S. 8)
Jörg Liesen (S. 2, S. 4 oben)
Jan Lippke (S. 12)
Ottfried Schreiter (S. 7, S. 9, S. 10, S. 11, S. 13)

Gestaltung
Ute Mächler, Bonn

Druck
Rautenberg Media & Print Verlag KG, Troisdorf (05/2012)

Gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.

DOĞAL PARK KAŞIF YELEKLERI
KULLANMA YARDIMLARI

İçindekiler

Almanya'nın Doğal Parklarıg 2

Giriş 3

Kaşif Yeleklerinin Kullanımına Dair Pratik Temeller 4

Yelek ve İçindekiler 4

Praktik Açıklamalar 8

Gezi Önerisi 8

Harita ve Pusulayla Yer Bulma 9

Araştırmacı Görevi 10

Hayvan organizmaları aramak 10

Bulunan organizmaların tespiti 11

Bir yaprak döküntüsü merdiveninin hazırlanması 11

Örnek "Araştırmacı Notu" 14



Almanya'nın Doğal Parkları

Almanya'da 1956'dan beri doğal parklar vardır. Doğal parklar, özellikleri ve güzellikleriyle özel olan, doğa koruma kanunlarına göre büyük koruma alanları halinde korunan ve sınırlarını eyaletlerin belirlediği geniş alanlı arazilerdir. Eyaletlerin görevleri arasında doğa macerası ve çevre eğitim teklifleri geliştirmek, doğayı ve arazileri korumak, insanlara dinlenme imkânları sunmak ve sürekli turizmi ve sürekli bölge gelişimini desteklemek bulunmaktadır.

Bugün Almanya'da 104 doğal park var. Hepsi birlikte ülke arazisinin dörtte üçünü kapsarlar. Kıyı bölgelerinden Alp Dağlarının eteklerine kadar Almanya'nın bütün bölgelerinde doğal parklara kısa yollardan ulaşılabilir.

Çocuklar ve Gençler için Çevre Eğitimi Çalışmasının hedefi, geleceklerini etkin ve kalıcı biçimde biçimlendirebilmeleri için onları doğaya hayran kılmak ve onlara eylem ve şekillendirme becerileri iletmektir. Bunun yanında da çocuklar ve gençler kendi yaşam alanlarındaki çevreyi etkin biçimde ve oyunlar aracılığıyla tanıyıp değer vermeyi öğreniyorlar. Aynı zamanda da doğa ve doğal parklarının anlamı kalıcı bir gelişme açısından bilinçlenmeleri ve doğayla doğal parklarının şekillendirilmesine bizzat katılmaları sağlanmaktadır.





Giriş

Elinizdeki yayın, Alman Doğal Parkları Vakfının, Gießen Justus Liebig Üniversitesinin Biyoloji Didaktiği Enstitüsüyle işbirliği yaparak yayınladığı “In Westen was Neues – Handreichungen zum Einsatz der Entdecker-Westen in Naturparken” (Yeleklerde Yenilik – Doğal Parklarda Kâşif Yeleklerinin Kullanımına Dair Kılavuz) yapıtından bir alıntıdır.

İçerik, Alman Federal Çevre Vakfı (DBU) tarafından desteklenen "Doğal Park Kâşif Yelekleri Çocuklarla Gençlere Alman Doğal Parklarında Doğa Macerası Aktarıyor" adlı proje çerçevesinde geliştirildi.

Projenin amacı çocuklarla gençleri doğal park kâşif yelekleriyle bağımsız araştırma ve keşfe teşvik etmek. Yeleğin sayısız cebine kolayca sığan böcek gözleme kabı, pusula, vakumlu böcek toplama aleti, el büyüteci ve not defteri gibi önemli bütün gezi malzemeleriyle donatılmış olarak her çocuk kendi temasını ve hızını bulabilir. Bu şekilde, odakta gezi lideri olmaz, katılımcılar kendi kendilerini yöneterek doğayı keşfedebilirler.

Bundan sonra önce yelekler ve gezi malzemeleri tanıtılacak, sonra da doğal park kâşif yelekleriyle örnek bir gezi tanıtılacaktır. Gezi, proje sırasında çeşitli deneme gezilerinde derlenen deneyimlere dayanıyor ve kâşif yelekleriyle çocukların evlerinin kapısının önündeki doğayı – ister tek başına, ister sınıfla, ister kreş arkadaşları isterse de ailesiyle birlikte – keşfetmelerine teşvik olması bekleniyor.



Kaşif Yeleklerinin Kullanımına Dair Pratik Temeller



Yelek ve çindekiler

Kâşif yelekleri ve donanımları birkaç adımda geliştirildi. İlk denemelerden cepler için temel bir donanım ortaya çıktı:

Pusula



Pusula donanımın çok önemli bir öğesidir. Burada, 5. sınıfta hedeflenen doğa ve yerleşim alanlarında yön bulmaya yönelik beceri geliştirme amacına katkıda bulunulması amaçlanıyor. Büyük alanlarıyla doğal parklar, topo-

grafik düşüncenin öğretilmesine çok uygun düşerler. Kâşif yelek gezilerinde, katılımcılara ziyaret edilen doğal park alanını içeren harita kesitleri/havadan çekim kesitleri verilir ve bunlar belli bir rota üzerinde tek başına veya küçük gruplar halinde hareket etme göreviyle birleştirilir.

Bu şekilde psikomotor yeteneklerin eğitilip yöntemsel becerilerin aktarılması amaçlanmaktadır. Ayrıca doğayla özgün bir biçimde karşılaşmaya imkân verilip özgüven pekiştirilecektir.

Bu ilk etkinlik bu şekilde, kâşif yelek setleriyle bireylerin bu özgün karşılaşmayı kendi başlarına algılamalarının mümkün kılınması hedefinin yerine geçer. Gruba katılımı her katılımcı mümkün olduğunca kendisi belirleyebilir. GPS işlevli cep telefonları günlerinde pusula eskimiş görünüyor. Özellikle de daha küçük öğrenciler için pusula, mekânda yön bulma konusundaki temel anlamını koruyacaktır ama. Bu cihazın kullanılmasıyla doğal parkta çocuğun bulunduğu noktayı kendisinin bulması konusunda güven aktarılacaktır. Bu bilgi, arazide kendisinin belirlediği şekilde kalması için mutlaka gerekli bir önkoşuldur.

Pusulanın haritalar, harita kesitleri ve/veya havadan çekimlerle birleştirilmesi önemlidir. Gezi katılımcıları bu şekilde sahanın topoğrafyası hakkında temel bilgiler edinirler. Ayrıca bu şekilde yönlerle ilgili bilgi anlamlı bağlam içine sokulur.



Böcek Gözleme Kabı

Böcek gözleme kabı, kâşif yeleklerinin kullanılmasıyla amaçlanan "özgün karşılaşma" bağlamında bir aleti temsil eder. Kap özellikle de psikomotor alanında önemli bir avantaj sağlamaktadır. Gözlem nesnelerine yaklaşım sırasındaki güvensizlikler önemli değildir, nesneler belirlenmiş bir mesafede sabitlenmiştir ve zaman baskısı olmadan gözlemlenebilirler.

Canlı organizmalar, kısa bir süre boyunca korunmuş halde kapta tutulabilir. Kapağa entegre büyüteç, sonunda ayrıntıların büyütülmüş olarak (4 kat büyütme) gözlemlenmesine imkân veriyor.

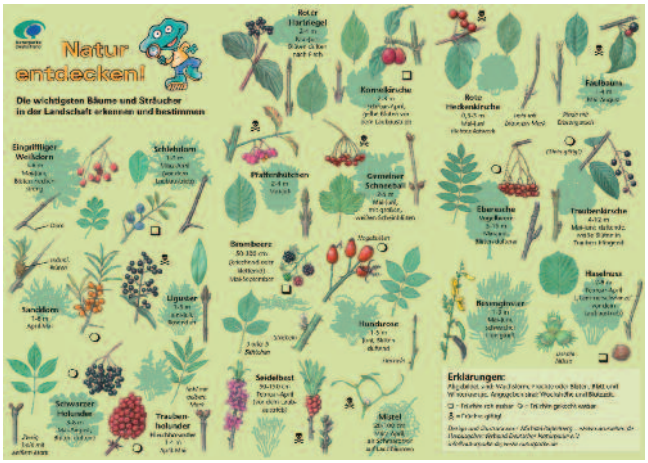
Genel anlamda böcek gözleme kabıyla "gözlem" ve "araştırma" bilgi yöntemleri geliştirilir.

Vakum



Çocuklarla gençler genellikle canlı hayvanları çok merak ederler. Gezilerde bu hayvanları bulma ve bir de "yakalama" arzusu büyüktür; bu arzu da hayvanları koruma ve bilgi yöntemlerinin çalıştırılması açısından "kanalize" edilmelidir. Vakumun yapısı, burada gerekli kontrolü sağlamaktadır. Hayvanların boyu, hortumun çapıyla belirlenir ve yakalanan organizmalar kabın korunmuş alanında "bulunurlar". Vakumun kullanılmasıyla özellikle "araştırma" bilgi yöntemi çalıştırılır. Yöntemsel olarak böcek yakalama kabıyla birleştirme mümkündür.

Tespit Yardımları ("Ağaçlar ve Çalılar")



İnsanlar bilinmeyen nesneleri adlandırmak isterler. Bu yüzden de türlere dair bilgiye duyulan temel ilgiye hitap edilebilir ve hedefli bir biçimde ondan yararlanılabilir.

Bu konuda da katılımcıların gezi yerindeki çevreyle doğrudan baş başa kalmaları iyi bir yöntemdir. Mekân içinde yön bulma görevleri ve buna bağlı olarak belirsiz talimatlarla toplama görevi ("beş farklı yaprak topla") merak uyandıran farklı doğa nesnelerinin toplanmasına yol açar.

Nesneleri adlandırma arzusu da bu merakın bir parçasıdır. Katılımcıların yaşına ve kâşif yeleği gezisinin amaçlarına bağlı olarak bu noktada basit resim tespit anahtarları kullanılmaya başlanabilir.



Cımbızlı El Büyüteci

El büyüteciyle birlikte cımbızla kâşif yeleğinin donanımına doğa nesnelerinden yararlanılması ve bu nesnelerin daha iyi gözlemlenmesi için araçlar eklenmiş oluyor.

Set, sadece ayrıntılı gözlemleri olanaklı kılmakla kalmıyor, aynı zamanda basit deneylere ve aktif bir biçimde yararlanmaya da yol açar. Bu şekilde psikomotor beceriler oyun yoluyla eğitilebilir. Bu araçlar aynı zamanda doğa bilimleri alanında bilgi edinme yöntemlerinde olası bir eğitimin parçasına da dönüşebilir.



Not Defteri ve Kalem

Dilsel veya sanatsal dışavurum yeteneğinin iyileştirilmesi daha çok genel bir eğitim hedefini tarif eder. Bu hedefe ulaşmak, eğitim önlemlerine katılan bütün kurumların ve kişilerin ortak bir amacıdır. Bir not defterinin kullanılmasıyla kâşif yeleği gezisi sırasında doğal nesnelerinin çizimleri hazırlanabilir. Ayrıca basit metinlerin yazılması da denenebilinir. Bu "ayrıca" gerçekleşir.



Yeleğin standart donanımında bulunmayan ama anlamlı bir ek olarak görülen bileşenler

Metre – çok yönlü bir yetenek



Pratik çevre eğitiminin bir bileşeni olarak metre pek uygun değilmiş gibi görünür. Ama bu izlenimin yanlış olduğu pratikte çabucak kanıtlanabilir.

Metrenin üstündeki ölçü bölümleri sayesinde çevrede istenen bütün bölgeler "ölçülebilir". Bu şekilde doğa bilimsel bilgi edinme gerçek anlamda yaşanabilir bir düzeye dönüştürülebilir. "Kâşif" derhal "ölçümün" sonucunu kabul eder.

Bunun yanında bütün katılımcıların metreleri birlikte kullanılabilir (karşılaştırın: "yaprak döküntüsü merdiveni" etkinliği). Ama az sayıda birkaç katılımcı da metrelerini birleştirebilirler, mesela devrilen bir ağacı ölçmek için.

Akan ve Duran Sulardaki Bileşenleri Kanıtlamak için Hızlı Testler

Kâşif yeleklerinin ceplerinde değerlendirme tablolarıyla birlikte test şeritleri sorunsuz taşınabilir. Bu şekilde akan ve duran suların fiziksel ve kimyasal parametreler açısından incelenmesi mümkündür. Ama böyle bir süreç sadece kimyasal temel bilgilere sahip daha büyük öğrencilerde anlamlıdır.

Burada ilkokul öğrencilerinde ilk adım olarak termometreler işe yarayabilir. Sıcaklığın "ölçümünü" sağlarlar, bu ölçüm katılan çocuklar tarafından doğrudan organoleptik olarak, başka bir deyişle su sıcaklığının elle hissedilmesiyle gerçekleştirilebilir.

Tarif edilen malzeme seti, seçilen etkinliklerin çerçevesini sunarken eğitim grubu ve eğitim çevresine uygun olarak esnek bir biçimde değiştirilebilir.





Praktik Açıklamalar

Test gezileri ağırlıklı olarak, proje için özel olarak VDN ile Biyoloji Didaktik Enstitüsünün işbirliğiyle hazırlanan beş adımlı bir modele göre oluşturuldu.

Gezi Önerisi

Süreç

Gezinin başında katılımcılar selamlanır ve herkesin yön bulma konusunda bir kılavuzları olması açısından planlanan program kısaca tanıtılır.

Sonra yelekler tanıtılıp içindekiler açıklanır. Donanımdaki maddeleri gezinin başında (dağıtmadan önce) herkese açıklamanın yararlı olduğu anlaşılmıştır. Bu nedir? Şu nasıl çalışır (örn. vakumlu böcek toplama aletinde sadece yeşil hortumla hayvanların çekilebileceğini, yoksa daha küçük hayvanların da yutulabileceği tehlikesinin olduğunu açıklamak)? Bununla ne yapabilirim ya da yapamam (örn. böcek gözleme kabına sümüklü böcek koymamak - sümükler çok zor çıkar, ayrıca böcek gözleme kabının duvarlarının çabucak bulanıklaşmasına yol açar).

Gezi lideri, dağıtılan nesnelerden herkesin kendisinin sorumlu olduğunu ve daha sonra hepsinin - temiz ve boş olarak - iade edileceğini vurgulayabilir.

Deneme aşamasında yeleklerin içeriğinin üst üste konulabilecek plastik kutulara konulmasının pratik olduğu anlaşılmıştır. Bir gezi sırasında her katılımcıya bir yelek verilir, sonra katılımcı kutuların yanından geçerken kutulardan keşif malzemelerini birer birer alır. Bu şekilde, her katılımcı her donanım nesnesiyle ilgili sorumluluğu üstlenir ve

onları daha dikkatli kullanır. Geziden sonra nesnelerin teslimi de aynı sırayla, ama bu sefer tersinden gerçekleştirilir: katılımcılar yine kutuların yanından geçer ve her kutuya ilgili parçayı koyarlar. Bu şekilde bütün malzemelerin iade edilip edilmediği de kolayca anlaşılabilir. Katılımcılarsa malzemeleri yeleğin ceplerine kendileri koyabildikleri ve neyin nerede olduğunu bilebildikleri için avantajlı olurlar. Bu şekilde yeleği dolanlar hemen keşfe başlayabilirler.

Normalde yeleğin bağımsız araştırma ve keşfi teşvik edip desteklemesi şeklinde kullanılması amaçlanmıştır. Bu da, gezi liderinin arka planda kalması ve katılımcılara bağımsız keşiflerinde eşlik etmesi demektir. Aşağıda, deneme aşamasında işe yaradıkları anlaşılan ve kâşif yelekleri için özel olarak tasarlanan "Doğa Keşfi için Adım Modeli"ne dayanan doğal deneyim eylemleri tek tek tanıtılmaktadır. Modelin amacı, katılımcıları adım adım büyük bütünden küçük görünmeyenlere doğru yönlendirmektir.

Bu sırada doğal alanda yön bulma doğal maceraya yoğunlaşabilmek için bir emniyet duygusu da vermelidir. Burada programın katı ve hep aynı şekilde gerçekleştirilmesi amaçlanmamaktadır, daha çok sürekli baştan doldurulabilecek ve doğa mekânının olanaklarına göre baştan yorumlanabilecek bir çerçeve hazırlanmıştır. Elbette bütün unsurlar yerindeki olanaklara göre değiştirilebilir ve birleştirilebilir ve bu konuda mutlak bir talep bulunmamaktadır.

Harita ve Pusulayla Yer Bulma

Arka plan
Katılımcılar mekân içinde yön bulmayı oyunla öğrenirler

Gerekli Malzeme
Pusula, harita kesitleri (1:5000), havadan kesitler

Süreç
Bir pusulanın nasıl çalıştığı kısaca tanıtıldıktan sonra katılımcılara küçük gruplar halinde bir araya gelmeleri ve belli bir mesafedeki (birkaç yüz metre) ortak bir buluşma noktasını pusulayı kullanarak tek başlarına bulma görevi verilir. Doğa koruma kanunlarına göre izin verilen yerlerde katılımcıların araziden geçmelerine izin verilmesi uygun olur. Örnek bir görev şöyle olabilir: "Kuzey batıya doğru 500 adım at. Orada buluşacağız."







Araştırmacı Görevi

Arka plan
Katılımcılar aktif araştırmayla çevrelerindeki mekânı benimsiyorlar.

Gerekli Malzeme
Not defteri, kalem, gerekirse bulunan eşyaların saklanması için kaplar

Süreç
Katılımcılara beş farklı şeyi toplama araştırma görevi verilir. Bunlar çok somut şeyler (yapraklar, taşlar, vs.), ama soyut şeyler de (mavi bir şey; müzik yapılabilecek bir şey, vs.) olabilir. Katılımcıların yaşına ve becerisine göre araştırma görevi not defterine kaydedilir.

Aşağıdaki kullanılan liste örnek olarak verilmiştir:
Arama…

- Üç farklı ağacın yaprağı
- Bir kuş tüyü
- Bir taş
- Mavi bir şey
- Müzik yapılabilecek bir şey
- Yumuşak bir şey
- Küçük bir şey
- Senin çok güzel bulduğun bir şey

İpucu: Arama oyunu için ya belli bir süre ya da belli bir yol sınırlama olarak kullanılabilir. "Müzik enstrümanları" toplanılıyorsa bunun sonucunda katılımcıları herkesin kendi "enstrümanını" çaldığı bir "orman orkestrasında" toplamak uygun olur.

Hayvan organizmaları aramak

Arka plan
Kendi başlarına arayıp bularak katılımcılar organizmalarla özgün biçimde karşılaşırlar.

Gerekli Malzeme
Vakum, büyüteç ve cımbız

Süreç
Araştırma görevi aracılığıyla bağımsız araştırma yapıldıktan sonra, sonraki adımda organizmaların hedefli olarak aranması teşvik edilir. Katılımcılara (iyi saklanan) hayvanları arama görevi verilir. Burada bilinçli olarak sınırlandırıcı talimatlar verilmez. Bu şekilde her katılımcı kendi temasını arayabilir. Gerekirse burada gezi lideri aramaya dair ipuçları vererek (ölü ağaçların altında, dökülen yapraklarda, taşların altında, vs.) yardımcı olabilir ve/veya gözlem görevleri ekleyebilir ("Yakaladığın hayvanın kaç bacağı var bakalım?", "Gözleri nerede?", "Neye benziyorlar?", vs.).

Bulunan organizmaların tespiti

Arka plan
Bulunan organizmaların gruplanıp sınıflanması, doğa bilimlerinde bilgi edinmenin temel yöntemlerinin tanıtılması işlevini görür.

Gerekli Malzeme
Tespit yardımları, gerektiğinde, el büyüteci veya böcek gözleme kabı, not defteri, kalem

Süreç
Araştırma görevi ve hayvan aramadan sonra, öncelikli olarak bulunanlar gruplanır. Bunun için katılımcılar mesela aynı olan bütün ağaç yapraklarını bir araya koyarlar. Bundan sonra da organizmalar tek tek tespit literatürü yardımıyla tespit edilir. Gruba bağlı olarak katılımcılar, tipik karakteristikleri (renk, bacak sayısı, duyarga sayısı, uzunluk, vs.) not etmeleriyle buldukları şeyler hakkında bir "araştırmacı notu" hazırlayabilirler. Buna bir örnek ekte bulunmaktadır.

Bir yaprak döküntüsü merdiveninin hazırlanması

Arka plan
Yaprak döküntüsü merdiveni, çevre konusunda soru sorma denemelerine giriş olarak hizmet görür.

Gerekli Malzeme
Metre, not defter, kalem, gerekirse beyaz DIN A4 kâğıt, yapıştırıcı

Süreç
Katılımcılar küçük gruplar halinde birlikte çalışır. Bütün gruplar ormanda kendilerine bir yer bulur. Her grup metreleriyle veya alternatif olarak ölü ağaçlarla yere dört alandan oluşan bir merdiven hazırlar (yaklaşık kenar boyları 50cm olan kareler şeklinde).







Alanların içinde her grup şunları yapar:
1. Alan: hiçbir şey kaldırılmaz (kontrol alanı)
2. Alan: bütün tam, sağlam yapraklar/iğneler, dallar ve yer bitkileri kaldırılır
3. Alan: hâlâ yaprak/iğne döküntüsü olarak anlaşılabilen her şey kaldırılır
4. Alan: bütün toprak katmanı en üst mineral zemine kadar kaldırılır

Her grup, katmanların ("ufuklar") her birinin yüksekliğini ölçüp bunları belgeler.

Grup tek tek alanlarda çalışırken yaprakların farklı çürüme aşamalarını toplar. Farklı renkler ve çürüme aşamaları karşılaştırılır ve "çürümemiş" ile "oldukça çürümüş" arasındaki sırayla bir kâğıda yapıştırılır. Bu sırada çeşitli ağaç türlerine göre ayrım yapılabilir.

Sıralar ya merdiven alanlarının temizlenmesine paralel olarak konulabilir ya da çalışma görevi tamamlandıktan sonra verilebilir.

Tek tek grupların sonuçları çalışma bittikten sonra büyük grupla tartışılır. Bu sırada yaprak döküntüsünün çürüme nedenlerine dair tahminlere özellikle dikkat edilir.



“Araştırmacı Notu“



Hayvanın boyu ne kadar? _____

Hayvanın rengi nedir? Her yanı aynı renkte mi?

_____

Hayvanın kaç bacağı var? _____

Hayvanın kaç gözü var ve neredeler? _____

Duyargası var mı? Varsa, nasıl görünüyorlar - daha çok uzun ve ince mi, yoksa kısa ve kalın mı?

_____

Hayvanı nerede buldun? Bulduğun yerde bu hayvanlardan çok var mıydı?

_____

Hayvanın kanatları var mı? Varsa, kaç tane? _____

Hayvan ileriye doğru nasıl hareket ediyor? _____

Hayvanın vücudunda kıl görebiliyor musun? Evetse, neresinde?

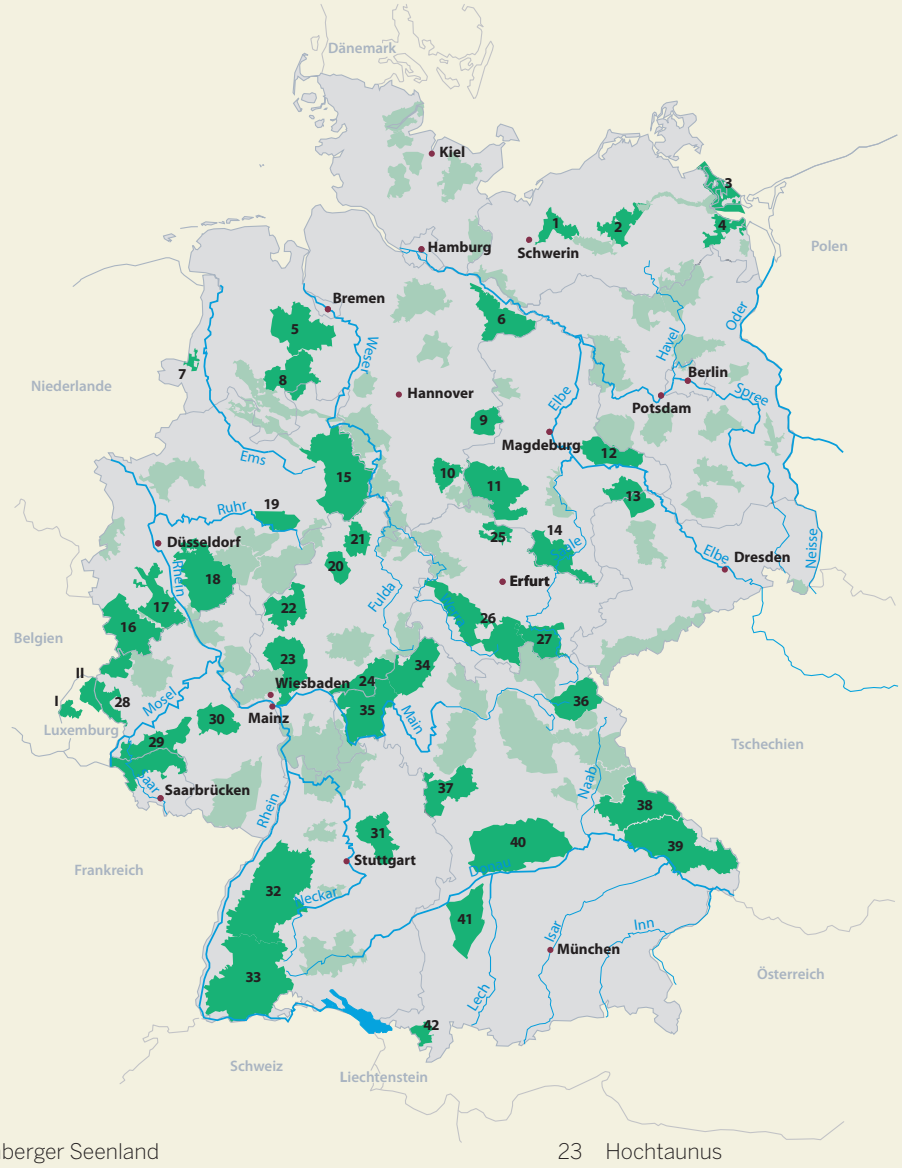
_____

Başka hangi özellikler dikkatini çekiyor?

_____

_____

Kaşif Yeleklerinin Bulunduğu Doğal Parklar



1 Sternberger Seenland
2 Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See
3 Insel Usedom
4 Am Stettiner Haff
5 Wildeshauser Geest
6 Elbhöhen-Wendland
7 Bourtanger Moor – Bargerveen
8 Dümmer
9 Elm-Lappwald
10 Harz/Niedersachsen
11 Harz/Sachsen-Anhalt
12 Fläming
13 Dübener Heide
14 Saale-Unstrut-Triasland
15 Teutoburger Wald/Eggegebirge
16 Deutsch-Belgischer Naturpark Hohes Venn – Eifel
17 Rheinland
18 Bergisches Land
19 Arnsberger Wald
20 Kellerwald-Edersee
21 Habichtswald
22 Lahn-Dill-Bergland
23 Hochtaunus
24 Hessischer Spessart
25 Kyffhäuser
26 Thüringer Wald
27 Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale
28 Südeifel
29 Saar-Hunsrück
30 Soonwald-Nahe
31 Schwäbisch-Fränkischer Wald
32 Schwarzwald Mitte/Nord
33 Südschwarzwald
34 Bayerische Rhön
35 Bayerischer Spessart
36 Fichtelgebirge
37 Frankenhöhe
38 Oberer Bayerischer Wald
39 Bayerischer Wald
40 Altmühltal
41 Augsburg-Westliche Wälder
42 Nagelfluhkette
I Naturpark Obersauer
II Naturpark Our

Verband Deutscher Naturparke e.V.
Platz der Vereinten Nationen 9
53113 Bonn
Tel. 0228 921286-0
Fax 0228 921286-9
info@naturparke.de
www.naturparke.de



Naturparke
Deutschland

DBU

Dieses Projekt wurde gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt