



Wiewowas? "Urwald"



Was stellst Du dir vor, wenn jemand von "Urwald" redet? Vielleicht einen tropischen Regenwald in Afrika mit vielen Affen, bunten Vögeln, Riesenbäumen und Lianen? Das stellen sich die meisten Menschen unter "Urwald" vor. Solche Tropenwälder sind auch wirklich Urwald, aber Urwald sind nicht nur Tropenwälder! Weißt Du, was ich meine?!



Bevor es Menschen gab, war jeder Wald auf der Erde ein Urwald, was eigentlich soviel wie "ursprünglicher Wald" bedeutet. Also ein von selbst gewachsener Wald, wo keiner drin rumgesägt hat. So war auch der Wald im

Bergischen Land ganz früher ein Urwald. Und sogar einer der Urwälder, der am längsten in Deutschland bestand, weil die Menschen unser Gebiet erst relativ spät besiedelt haben. Im frühen Mittelalter, als die Zeit der Wikinger war, fürchteten sich die Leute vor dem Luerwald, wie der bergische Wald damals hieß. Noch viele Jahrhunderte lebten hier noch Bären und Wölfe, Wisente und Auerochsen, als sie rundherum schon ausgerottet waren.



Wie wild es noch vor 400 Jahren auf den Wuppertaler Bergen war, kannst Du an dem folgenden Spruch erkennen, der aus dieser Zeit stammt (wo man übrigens noch etwas anders schrieb, wie Du siehst):

"Die Landschaft darumbher ist ein rauher, bürgiger, wäldiger, ungeschlechter Orth, ohne sundern Ackerbau; die Underthanen haben meistens ire Nahrung von dem Viehe undt wohnen weit hin und wider im Gebürg zerstreuet."

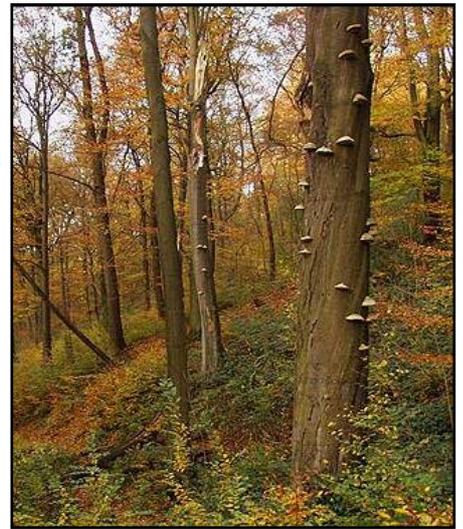
Sielmanns Natur-Ranger "Frechdachse Wuppertal"
Scheidtstr. 108, 42369 Wuppertal





Die Frage ist jetzt: Gibt es heute noch Urwald bei uns? Reste von echten unberührten Wäldern sind in Deutschland nur noch in abgelegenen Gebirgstälern vorhanden, wo die Säge nie hinkam. Das Bergische Land ist zwar ein Mittelgebirge, aber man kommt doch ganz gut ohne Seil und Eispickel; und auch ohne Hackmesser und Tropenhelm zurecht, oder? Also keine abgelegenen Täler und auch kein echter Urwald.

Aber auch ein Wald mit Bäumen, die von Natur aus dahin gehören, wo alt und jung wild durcheinander wachsen und der seit langer Zeit ohne Störungen geblieben ist, kann ein "Fast-Urwald" sein. Mit "Fast-Urwald" meine ich, das er von einem echten Urwald kaum noch zu unterscheiden ist. Vielleicht so wie der Wald im Scharpenacker auf dem Bild?



Um das festzustellen, muss man einiges über Wälder wissen und gut zählen können! Ob Du es glaubst oder nicht, aber Zählen ist ein großer Teil der Arbeit von Biologen. Und dann natürlich auch das Ausrechnen von den gezählten Zahlen... Du weißt schon, wie viele alte Bäume, tote Bäume, Buchen, Eichen und so weiter kommen vor und wie groß ist ihr Anteil?

Ein "Anteil" ist wie ein Kuchenstück. So ist zum Beispiel ein Viertel vom ganzen Kuchen ein Anteil von 25% (das Zeichen heißt "Prozent") und ein halber Kuchen sind 50% und ein ganzer Kuchen sind 100%... Mehr Kuchen gibts nicht und das gäbe auch richtig Bauchschmerzen.



Damit auch Du eine Urwald-Untersuchung machen kannst, brauchst Du drei verschiedene Zähl-Listen und einen Fragebogen. Außerdem musst Du die Dicke von Bäumen messen können (am besten mit einer Baum-Messlehre wie bei den Natur-Rangern, so wie David auf dem Foto gerade eine benutzt). Dann brauchst einen Bleistift, ein Schreibbrett, einen Taschenrechner und vor allem ... gute Augen, starke Beine und ein gutes Gedächtnis!

Kommen wir gleich zur Sache: Damit Du ein erfolgreicher Urwaldforscher wirst, musst Du genau zählen und die Listen gewissenhaft ausfüllen, die gleich beschrieben werden. Doch zuerst brauchst Du mal ein Waldstück, wo normalerweise ein "Eichen-Buchenwald" stehen würde. Der Buchenwald ist bei uns der normale Wald, der hier ohne menschliche Einflüsse wachsen würde (Rotbuchen mit Bucheckern, nicht Hainbuchen mit den geflügelten Samen!). An steinigen Hängen - wie zum Beispiel im Schmalenhofer Bachtal - ist er mit Eichen vermischt. Solch ein Wald ist ein "Eichen-Buchenwald". Wenn mehr Eichen da wären als Buchen, wäre es ein "Buchen-Eichenwald". Uff, ist ja verwirrend! Bei einem natürlichen Wald in unserem Mittelgebirge muss der Anteil der Buchen aber mehr als die Hälfte sein! Doch dazu später.

Zuerst einmal musst Du eine Fläche von einem Hektar eingrenzen. Das ist ganz schön groß, nämlich 100 m lang und 100 m breit (oder auch 50 m lang und 200 m breit, oder 80 m lang und 125 m breit... Es ist ein Hektar, wenn Länge mal Breite 10.000 ergibt!) Für so ein großes Waldstück würdest Du allein sicher viele

Sielmanns Natur-Ranger "Frechdachse Wuppertal"
Scheidtstr. 108, 42369 Wuppertal





Stunden brauchen. Es ist also sinnvoll, solche eine Untersuchung mit ein paar Freunden durchzuführen.

Dein Waldstück soll am besten so aussehen wie der Wald drumherum. Wenn Du nämlich zum Beispiel nur einen kleinen Eichenwald untersuchst, der aber rundrum von großen Buchenwäldern eingerahmt wird, dann ist das Ergebnis natürlich falsch. Wenn man die Haare eines Menschen zählen möchte, guckt man ja auch nicht nur auf seine Füße und lässt den Kopf weg. Klar?!

Also: Wenn das Stück Buchenwald feststeht, kann es losgehen.

Beginnen wir mit den Baumarten. Dazu musst du eigentlich nur die folgenden Bäume kennen:



Links siehst Du den Stamm einer Rotbuche und rechts den einer Eiche. Dann kommt der weiße Stamm einer Birke, die Fiederblättchen und Vogelbeeren der Eberesche und schließlich die wohlbekanntesten Blätter des Ilex (Stechpalme, die gar keine Palme ist).

Alle anderen Laub- und Nadelbäume werden in der Liste nur als "Andere" gezählt. Guck Dir doch mal die Tabelle an. Die %-Zahlen kann Dir ja ein Erwachsener ausrechnen. ...

Baumart	Strichliste	Summen = % Punkte ...
Liste <u>nur</u> für Buchenwälder! Für andere Wälder wäre die Punktverteilung anders.		
Rotbuche	<input type="text"/>	73-80%=13 66-72% =10 59-65%= 7 50-58% = 4 < 50% = 0
Eiche	<input type="text"/>	10-27%=13 28-34% = 9 35-41% = 6 42-50% = 3 > 50% = 0
Ilex	<input type="text"/>	1-5% = 2 6-10% = 4 11-15% = 6 >15% = 2
Birke	beide:	
Vogelbeere	<input type="text"/>	0 -20% = 2 20-35% = 1 36-50% = 0 > 50% = -3
Nadelbäume	beide:	
Andere Laubb.	<input type="text"/>	0-5% = 0 6-20% = -2 20-50%= -4 > 50% = -6
Alle Bäume:	<input type="text"/>	= 100%

ALLE PUNKTE:

Sielmanns Natur-Ranger "Frechdachse Wuppertal"
 Scheidtstr. 108, 42369 Wuppertal





Als nächstes muss man prüfen, ob der Wald Bäume aller Altersklassen hat, denn das hat nur ein natürlicher Wald! Ein angepflanzter Wald besteht nur aus gleichalten Bäumen. Logisch, oder? Meist sind es dann noch



Bäume ein und derselben Art, das nennt man "Monokultur". Noch dazu sind sie ganz dicht gepflanzt, so dass viele Bäume beim kleinsten Sturm wie die Dominosteine umfallen oder bei Schneebruch reihenweise abbrechen. Sieht man alles auf den Bildern.

Für den Altersaufbau ist die Baum-Messlehre hilfreich. Wenn man gut schätzen kann, geht es aber auch ohne. Jetzt heißt es alle Bäume in dem Gebiet messen und eine Strichliste für vier Dicken machen wie in der Tabelle zu sehen:

Alter = Dicke	Strichliste	Summen = %	Punkte ...				
10 - 25 cm	<input type="text"/>	<input type="text"/>	< 20% = 0	20-40%= 4	41-60%= 2	61-80%= 0	> 80% = -2
25 - 40 cm	<input type="text"/>	<input type="text"/>	< 20% = 0	20-40%= 4	41-60%= 2	61-80%= 0	> 80% = -2
40 - 80 cm	<input type="text"/>	<input type="text"/>	< 10%= 0	10-25% =2	25-40%= 2	41-60% = 3	> 60% = 4
über 80 cm	<input type="text"/>	<input type="text"/>	> 5 = 10	2 - 5 = 5	1 - 2 = 2	0 = -2	
Alle Bäume:		<input type="text"/>					

ALLE PUNKTE:

Die dritte Untersuchung ist sicher die schwierigste von allen. Aus Forstwäldern werden sehr viele Stämme rausgeholt, weil man ja das Holz braucht. In Urwäldern dagegen bleibt das ganze tote Holz rumliegen. Das sieht vielleicht nicht aufgeräumt aus, ist aber ein ganz wichtiger Lebensraum für hunderte von Pflanzen und Tieren! Und noch



dazu bildet sich daraus mit der Zeit neuer, fruchtbarer Boden. Du musst die Mengen schätzen und dann noch unterscheiden zwischen liegendem und stehendem Totholz.



Und wieder zur Tabelle:

Totholzklasse	Strichliste	Summen = %	Punkte ...				
nur Stücke zählen, die dicker als ein Oberschenkel sind und länger als ein Erwachsener!							
liegendes TH	<input type="text"/>	/	>15%=10	11-15% = 7	7-10% = 5	3-6% = 1	< 3% = -2
stehendes TH (ohne > 40 cm!)	<input type="text"/>		>10%=10	6-10% = 7	2-5% = 4	0-2% = -2	
stehende Starkstubben (mind. 40 cm dick)	<input type="text"/>		> 3 = 10	1 - 3 = 5	< 1 = 2		
(von anderer Gruppe:) Alle Bäume:	<input type="text"/>		= 100%				

ALLE PUNKTE:



Jetzt kommt die letzte Untersuchung, die eigentlich recht einfach ist. Es geht um ein paar Fragen, wie der Wald gesamt aussieht. Ob er sehr naturnah ist, erkennt man nämlich auch daran, ob auf dem Boden allerlei Kräuter und Sträucher wachsen und ob der Waldboden plattgewalzt aussieht oder eher bucklig. Und wenn die Äste der großen Bäume möglichst hoch am Stamm beginnen, dann war der Wald auch früher schon so dicht wie heute - also war lange keine Säge da! ... Jetzt die Fragen und die Punkte, die der Wald dabei bekommen kann:

- Gibt es Lücken im Kronendach zwischen den Bäumen?
Nein = 3 / Ganz wenige = 1 / Überall verstreut = 0 / Deutlich ja = - 1
- Gibt es bodendeckende Kräuter / kleine Sträucher?
Mehrere Stellen = 2 / Nur vereinzelt = 1 / Höchstens an einer Stelle = 0 / Gar nicht = - 1
- Wieviele verschiedene Arten von Sträuchern gibt es?
mehr als drei = 2 / zwei bis drei = 1 / nur eine Art = 0
- Wie hoch sind die Stämme der meisten großen Buchen, bevor die Äste beginnen?
höchstens 3 Meter hoch = 0 / 3 - 5 Meter hoch = 2 / über 5 Meter hoch = 0
- Wie sieht der Waldboden aus?
viele Hügel, Unebenheiten, Steine oder Löcher = 3
an bestimmten Stellen ein paar Hügel, Unebenheiten, Steine oder Löcher = 1
nahezu ebener Boden - ganz wenige Hügel, Unebenheiten, Steine oder Löcher = 0

ALLE PUNKTE:

Ja, das war eine ganze Menge, oder? Aber es ist bestimmt spannend, dem Wald nun ein Zeugnis auszustellen und festzustellen, zu welcher Sorte er gehört. Ist er nun ein Urwald oder nicht?

Sielmanns Natur-Ranger "Frechdachse Wuppertal"
Scheidtstr. 108, 42369 Wuppertal





In die folgende letzte Tabelle trägst Du die Punkte ein und rechnest:

Untersuchung:	Rubrik:	Punkte:	
Artenzusammensetzung -	Rotbuche		
	Eiche		
	Ilex		
	Birke u. Eberesche		
	Andere		
Totholz -	liegendes Totholz		
	stehendes Totholz		
	Starkstubben		
Altersaufbau -	10 - 25 cm		
	25 - 40 cm		
	40 - 80 cm		
	über 80 cm		
Waldstruktur -	Kronendach		
	Krautschicht		
	Strauchschicht		
	Stammhöhen		
	Waldboden		
addiere immer:		15 !!!	<input type="text"/>

über 90 Punkte	sehr gut	—>	Urwald
76 - 90 Punkte	gut	—>	Naturwald
56 - 75 Punkte	befriedigend	—>	Naturforst
36 - 55 Punkte	ausreichend	—>	Kulturforst
21 - 35 Punkte	mangelhaft	—>	Forstplantage
0 - 20 Punkte	ungenügend	—>	Baumplantage

Na, hast Du etwa einen Urwald entdeckt?

Zum Abschluss möchte ich Dir noch kurz erklären, warum es überhaupt wichtig ist, dass es noch Urwälder gibt. Wald ist nicht gleich Wald, wie Du ja schon an der Monokultur gesehen hast, wo man die Bäume fast umpusten kann (wenn man einen seeeeeehr starken Atem hat).

Das Zauberwort heißt "Vielfalt"! Nur wo in der Natur - bei einem Lebewesen oder bei einem ganzen Lebensraum - möglichst viele verschiedene Dinge mitspielen, ist die Gesundheit, die Anpassungsfähigkeit und die Möglichkeit für Abwechslung am besten.

Das wird sofort klar, wenn Du nur an Deine eigene Ernährung denkst. Nur von Schokoplätzchen kann niemand leben. Und das gilt auch für Tiere, Pflanzen, Wälder und die ganze Natur. Und wie Du dir bestimmt schon denken kannst, ist ein Urwald eben der vielfältigste Wald von allen. Da leben die allermeisten verschiedenen Pflanzen und Tiere.

Merke: Der beste Naturschutz ist die Erhaltung einer großen Vielfalt!



Sielmanns Natur-Ranger "Frechdachse Wuppertal"
Scheidtstr. 108, 42369 Wuppertal