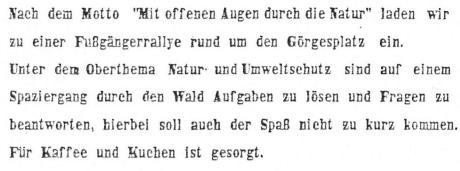
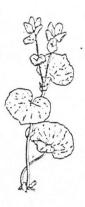
## 1. UMWELTSCHUTZRALLYE

# der BUND - Kreisgruppe Hameln-Pyrmont





Nach der Rallye lassen wir mit einem gemütlichen Beisammensein rund um den Grill den Tag ausklingen.



#### WER KANN TEILNEHMEN?

Jung und Alt - Klein und Groß -Familien, Pärchen oder Singles einfach alle, die Mitmachen möchten.

### WAS HANN MAN GEWINNEN?

Das wird noch nicht verraten! Mehrere Hamelner Firmen haben kleine Sachpreise gespendet. Hauptsächlich aber

- einen schönen Nachmittag und

 etwas mehr Einblick und Verständnis für die Belange des Umweltschutzes

## WIEVIEL ZEIT. WIRD BENÖTIGT?

Die Rallye selbst dauert ca. 3 Stunden, anschließend offenes Ende





#### NOCH FRAGEN?

Mehr Auskünfte gibts im Hamelner Umweltzentrum, Berliner Platz 4 Offnungszeiten: Mi. 16.00 - 18.30 h Sa. 10.00 - 13.00 h Schauen Sie doch mal rein!



## WAS IST MITZUBRINGEN?

Gute Laune, etwas Zeit und ein bißehen Interesse an Natur + Umwelt

#### WAS HOSTET DAS GANZE?

Das Startgeld beträgt:
pro Person 2,- DM
pro Familie 4,- DM
Herdurch sollen lediglich die Kosten
für Organisation und Ablauf
gedeckt werden.

#### WANN UND WO GEHI'S LOS?

Am Samstag dem 10.06.89 (Hamelner Tag der Umwelt) um 14.30 Uhr. Startpunkt ist beim Bismarckturm in Hameln







### Liebe Teilnehmer der ersten BUND - Umweltschutzrallye

bevor Sie sich auf die Lösung der ersten Aufgaben stürzen, wollen wir Ihnen kurz die "Spielregeln" und den geplanten weiteren Ablauf des Tages vorstellen.

Die Rallye ist in zwei Abschnitte aufgeteilt, wobei in der Pause zwischen den Abschnitten Kaffee und Kuchen angeboten werden.

Im Verlauf der beiden Rundgänge sollen die verschiedensten Aufgaben gelöst werden. Die Fragen haben unterschiedliche Schwierigkeitsgrade, da ja auch etwas für unsere jüngeren Teilnehmer dabei sein soll. Die ausgefüllten Fragebögen werden zwischen den Abschnitten eingesammelt und von uns ausgewertet.

Die Wegstrecke wurde mit Sägespänen an allen wichtigen Kreuzungen markiert. Es geht solange weiter im Verlauf des Weges, bis an einer Kreuzung oder Gabelung eine neue Markierung zu sehen ist. Einen kleinen Kartenausschnitt mit der Wegstrecke finden Sie auf der Rückseite dieses Zettels. Auf Geschwindigkeit kommt es bei unserer Rallye nicht an, vielmehr ist es wichtig, die Aufgaben zu lösen. Es hilft einen dabei manchmal, wenn man mit offenen Augen durch den Wald geht. Für die gesamte Wegstrecke sind ca. 3 Stunden eingeplant, so daß spätestens gegen 18.30 Uhr jeder am Ziel sein müßte. Auf die "Gewinner" warten am Ende kleine Sachpreise, die freundlicherweise von den Firmen Buchhandlung Seifert, Reformhaus Schmelz, Spielwaren Steuber, dem Naturinchen und von der Stadt Hameln zur Verfügung gestellt wurden.

Die Auflösung der Fragen werden am Ende der Rallye beim Görgesplatz ausgehängt. Darüberhinaus stehen für weitere Fragen und Informationen der Revierförster Herr Heise und natürlich auch wir vom BUND zur Verfügung.

Soviel als Vorwort, nun wünschen wir bei der Beantwortung der Aufgaben viel Spaß.

Ihr Organisationsteam

Wir müssen in Dorf und Stadt wieder mehr einheimische Bäume pflanzen:



Eiche



WalnuB



Buche



Ahorn



## Kartenausschnitt mit eingezeichneter Wegstrecke

Dieser Ausschnitt dient nur zur Information. Den Verlauf der Wegstrecke können Sie ganz einfach anhand der Markierungen an den Weggabelungen erkennen.





## JETZT GEHT'S LOS!!!

Wir beginnen gleich mit einer schwierigen Frage. Was schätzen Sie, welche Höhe ein Feldahorn bei guten Lichtverhältnissen erreicht?

ca. ..... Meter

So ein Baum ist überigens am Rande der Strecke noch zu sehen. Also nicht den Mut verlieren und immer die Augen offenhalten.



Schwarzspechte braucher

Weiter gehts bis Sie auf dem Weg das erste Kreuz aus Sägespänen sehen. In unmittelbarer Nähe dieses Kreuzes finden Sie eine markante Buche, in deren Rinde die Zahl 62 eingeritzt ist. Rechts neben der Zahl ist ein weißes Kreuz und unter der Zahl befindet sich ein rotes Dreieck.

Schätzen Sie:

a)	den	Umfang des Baumes in 1,5 m Höhe	ca.		Meter
b)	das	Alter der Buche	ca.	******	Jahre

Haben Sie eine Vorstellung wieviele Insektenarten in der Regel auf den folgenden Bäumen leben?

Streichen Sie die ihrer Meinung nach die zutreffenden Zahlen an.

Eiche	ca. 1	ca. 20	ca. 90	ca. 300	ca. 450
Kiefer	ca. 1	ca. 20	ca. 90	ca. 300	ca. 450
Platane	ca. 1	ca. 20	ca. 90	ca. 300	ca. 450

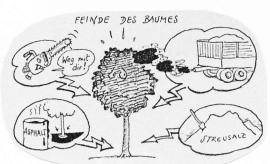
Zeichnen Sie von einem dieser drei Bäume hier die Blattform auf.



#### Übrigens:

Ein Hektar Buchenwald

- erzeugt Sauerstoff für 100 Menschen
- filtert jährlich bis zu 60 Tonnen Staub aus der Luft
- speichert im Wurzelbereich bis zu 2 Millionen Liter Wasser
- verdunstet im Sommer hunderttausend Liter Wasser



Weiter geht es jetzt auf der Strecke bis Sie nach einiger Zeit die ersten zwei Kastanien am rechten Wegesrand sehen. Diese Bäume stehen ca. 15 m auseinander, wobei am hinteren Baum ein Holzstoß liegt.
Wieviel Baumstämme zählen Sie?

..... Stämme

Entlang der Strecke geht es jetzt weiter bis zum nächsten Kreuz. Hier müssen Sie im Verlauf des Weges wieder einen Baum suchen. Diese Buche ist mit zwei blauen Punkten und einem Pfeil, der nach unten zeigt, markiert.

Diese Markierung bedeutet, daß der Baum im Winter gefällt wird. Der Pfeil zeigt dabei die Fallrichtung des Baumes an.

Gegenüber auf der anderen Seite des Weges finden Sie an einem anderen großen Baum seltsame Spuren. Können Sie zuordnen, von welchen Tieren hier die Fährten dargestellt sind?

Schreiben Sie hier jeweils die Zahl der Spur hinter das Tier, von dem Sie meinen, daß dessen Spur dargestellt wird.

Wildschwein	Auerhahn	Maulwurf	Fuchs
Reh	Marder	Krähe	Hirsch
Eichhörnchen	Dachs	Igel	



Weiter geht es deshalb auf der Strecke bis zum nächsten Kreuz. Hier finden Sie jetzt eine Baumart, die in diese Gegend eigendlich nicht heimisch ist. Sie ist sehr auffällig.
Um welche Art handelt es sich ?
In der Nähe des nächsten Kreuzes finden Sie einen verrottenden



Selten gewordener Heckenbewohner: der Neuntöter.

Baumstumpf.

Schauen Sie sich diesen doch einmal näher an.

Wieviel verschiedene Pflanzenarten wachsen direkt auf diesem Stumpf? Zählen Sie die Arten hier auf.

Es	handelt si	. verschieden ch dabei um:	e Arten.
			***************************************
			•••••

Auch dieser Baumstumpf fällt unter den Begriff Totholz. Allgemein versteht man unter diesem Begriff abgestorbenes, verrottendes Holz. Hierzu einige Fragen:

Was trifft zu? Kreuzen Sie jeweis an, ob die Aussage zutrifft oder nicht.

Ja	Nein	
0	0	Totholz ist die Wohnung (Nistraum) für viele Kleintiere
0	0	Totholz muß aus dem Wald weggeschafft werden, weil es unordentlich aussieht
0	0	Totholz muß verbrannt werden
0	0	Totholz gibt Lebewesen wie Raupen, Käfern, Spinnen, Bakterien, Pilzen, Moos und Flechten Nahrung; sie zersetzen dabei das Holz.
0	0	Lebewesen wie Raupen, Käfer Spinnen, Bakterien, Pilze, Moose und Flechten sind überflüssig.



Was schätzen Sie, wieviele Mikroorganismen (Bakterien, Algen, und sonstige Einzeller) in einem Kubikmeter gesunden Boden leben? Streichen Sie die Zahlen, die nicht stimmen, durch.

10.000

2,5 Millionen

4,5 Billionen

So, jetzt haben Sie den größten Teil der Für den Rest der Wegstrecke noch folgen Sie kommen im Verlauf des weiteren Weg	nde Streckenaufgabe:			
Büschen und Kräutern vorbei.				
Nennen Sie				
<ul> <li>a) sechs Baum- oder Straucharten, deren sind</li> </ul>	Namen bis jetzt noch nicht gefallen			
***************************************	***************************************			
***************************************	***************************************			
b) drei Kräuterarten				
••••••	***************************************			

Wenn Sie dann am Görgesplatz angekommen sind, brauchen Sie nur noch das nun folgende Waldrätsel zu lösen, dann haben sie schon mehr als die Hälfte der Gesamtstrecke hinter sich.

Sie können sich jetzt aber ruhig erst mal von den "Strapazen" des zurückgelegten Weges erholen. Für den, der mag, bieten wir bei der Hütte Kaffee und Kuchen oder andere Getränke an.

Verschnaufen Sie also ruhig, lösen Sie in Ruhe das Rätsel und stürzen sich dann mit neuem Tatendrang in das letzte Stück dieser Rallye.

Diesen Fragebogen geben Sie bitte bei dem Infostand ab. Dort erhalten Sie dann auch die nächsten Aufgaben.



Um die verinselten Bestände der Wildkatze langfristig zu sichern, sind großflächige, naturnahe Waldungen erforderlich.



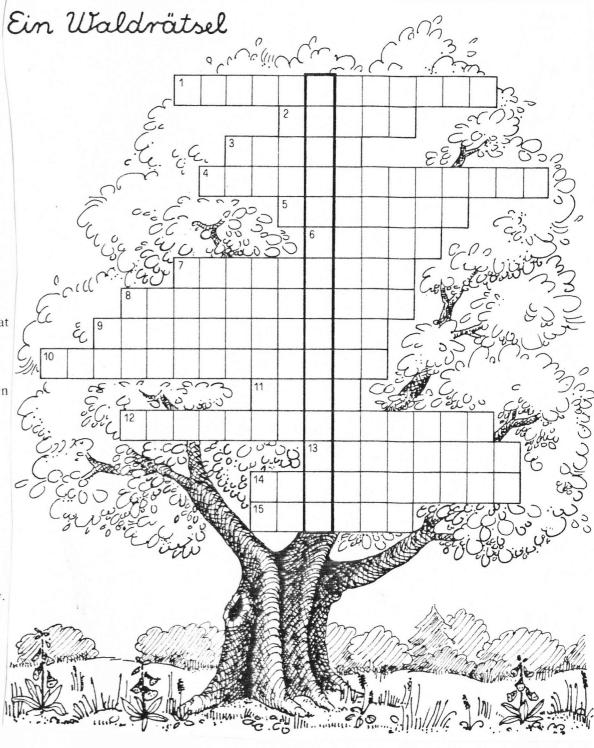
T

#### Ein Waldrätsel

- 1. Sind Nahrung und Wohnung für Bakterien, Pilze, Moos und Kleintiere.
- 2. Entsteht als »Abfall« durch die Arbeit von Bakterien, Pilzen und Kleintieren.
- 3. Sollen im Wald liegenbleiben und nicht verbrannt werden.
- 4. Wenn sie trockengelegt werden, geraten viele Tier- und Pflanzenarten in Gefahr auszusterben.
- 5. Baumstümpfe geben Bakterien, Pilzen, Moosen und Kleintieren nicht nur Nahrung, sondern auch...
- 6. Eine der Grundlagen des Lebens auf der Erde.
- 7. Soll Ameisennester schützen, stört aber auch das Gleichgewicht der Natur.
- 8. Verraten vieles aus der Lebensgeschichte eines Baumes.
- 9. Halten auf ihre Weise »Ordnung« im Walde.
- 10. Blätter werden von Insekten, Insektenlarven von Ameisen, Ameisen von Vögeln (Specht) gefressen; diese Reihenfolge hat einen ganz bestimmten Namen...
- 11. Erfüllt für den Menschen wichtige Schutz-, Erholungs- und Nutzungsaufgaben.
- 12. In der Natur wird alles weiterverwendet; wie nennt man diesen wichtigen Vorgang?
- 13. Werden von Kleintieren, Bakterien und Pilzen in Boden umgewandelt.
- 14. Finden in Ästen, Baumstümpfen, Blättern und Nadeln ihre Nahrung.
- 15. In der Natur gibt es nur einen Schädling. Wie heißt er?

Die Buchstaben in den dick umrandeten Feldern ergeben – von oben nach unten gelesen – einen Satz, der eine wichtige Information mitteilt (Lösung auf Seite 108).

Anmerkung: Die Umlaute Ȋ« und »ü« werden im Rätsel »ae« bzw. »ue« geschrieben.



### 2. Teilstrecke der UMWELTRALLYE

Diese Teilstrecke beginnen wir diesmal gleich mit einer Streckenaufgabe. Wir suchen den längsten Grashalm, den Sie finden können. Also Augen auf und mit kühler Berechnung die Länge der einzelnen Gräser geschätzt. Den Halm, der Ihrer Meinung der längste ist, bringen Sie dann am Ende der Rallye mit zur Auswertung. Dort wird er dann von uns ausgemessen.

	pätestens 18.30 Uhr wieder am Görg ehrung" mit Preisverteilung erfolgen	· 工程的现在分词。
cm	Länge des Grashalms	FAUST

Grünspecht

Folgen Sie jetzt wieder den Markierungen, mittlerweile haben Sie sicher schon die richtige Routine. Während des ersten Stücks können Sie ja mal versuchen, die Bedeutung des BUND-Symbols, welches sie auf jedem Blatt finden, zu ermitteln.

Was stellt es ihrer Meinung nach da?
(Im Original ist der Punkt in der Mitte grün)

Achten Sie aber im Verlauf der Strecke weiterhin auch auf die Bäume, die als Wanderwegmarkierung einen blauen Punkt mit weißem Kreis haben. An einem dieser Bäume finden sie einen Zettel, auf dem verschiedene Tiere abgebildet sind. Kennen Sie alle Tiere mit Namen?
Schreiben sie die Namen dann hier jeweils hinter der richtigen Nummer auf.

1) 2) 3)

4) 5) 6)

Bund für Umwelt und Naturschutz

- 8 - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland



#### Gefunden?

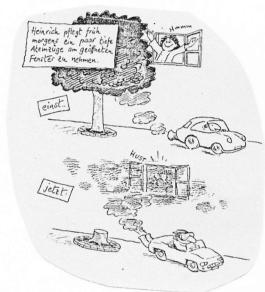
einen seltsamen Gesellen.	and the same
Um was für einen Vogel handelt es sich hier?	
	lgel brauchen Hecken als Versteckmöglichkeit.
Weiter geht es jetzt, bis Sie beim nächsten Kreuz eine kle	
Von dort aus hat man einen schönen Blick ins Tal nach H	
Sie sehen hier insgesammt 5 Berge und Hügel, die alle ein haben.	en eigenen Namen
Nennen sie mindestens 3 dieser Bergnamen:	
Ein paar Meter weiter auf der Strecke finden sie wieder ei	inen markierten
Baumstumpf. Wie alt schätzen Sie war der Baum, als er g	efällt wurde?
(nichtzutreffendes Streichen)	
ca. 32 - 36 Jahre ca. 41 - 45 Jahre ca. 48 -	52 Jahre
oder	
ca. 59 - 63 Jahre	
Da wir jetzt auch schon einmal beim Zählen sind, kommt	nun eine
zugegebenermaßen etwas gemeine Rechenaufgabe.	
Erinnern Sie sich noch, für wieviele Menschen ein Hektar	Buchenwald
im Jahr Sauerstoff erzeugt?	
Wieviel Hektar Buchenwald wären theoretisch erforderlich,	um den
Sauerstoffbedarf aller Einwohner Hamelns zu decken?	
	Bund für
ca Hektar	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. BUND
	Deutschland e.V. BUND
-9-	

Dann geht es jetzt weiter entlang den Markierungen. Wenn Sie dann ein etwas längeres Stück bergab gehen, sehen Sie schon von weitem an einem anderen Baum

Im Verlauf des weiteren Weges gibt es jetzt erst einmal keine weitere Frage. Schauen Sie sich also in Ruhe die Umgebung und den Steinbruch an, denn die nächste Aufgabe gibt es erst beim nächsten Kreuz.

Von dort aus sehen sie einen Maschendrahtzaun, der ein Waldstück einzäunt. Haben Sie eine Erklärung für den Sinn dieser Maßnahme? Schreiben Sie sie hier kurz auf:

Entlang des Weges sehen Sie jetzt mehrere alte Steine, die alle ein markantes Zeichen gemeinsam haben. Zeichnen Sie dieses Zeichen hier auf.



Wissen Sie die Bedeutung der Steine und des Zeichens?

Wenn Sie jetzt schon einmal im Verlauf des Weges nach links schauen, sehen sie eine unnatürliche Bodenvertiefung. Beim nächsten Kreuz wird dieses noch deutlicher.

Es handelt sich hier um einen alten Landwehrgraben aus dem 13. Jahrhundert. Dieser diente damals dazu, die Weidegrenzen im Wald zu kennzeichenen und zu sichern. Der Graben war ursprünglich einmal ca. 3 Meter tief und dicht mit Gestüpp bewachsen, so daß er ein unüberwindliches Hindernis darstellte. Soviel nur zur Information.



Weiter geht es bis zum nächsten Kreuz nach dem Landwehrgraben, wo Sie mal wieder einen Baum finden müssen.

Es handelt sich hierbei aber um eine ganz besonders seltene Art. Dieser Baum ist eigentlich die einzige Nadelbaumart, die hier ursprünglich heimisch ist.

Wissen Sie den Namen und die Ursache, warum er hier so selten ist? Ein Tip, man kann den Baum in gewisser Hinsicht als ein "Opfer der Rüstung" bezeichnen. (Ein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Landwehrgraben besteht aber nicht).

Name:	
Hannaha dan salaman Vankammana.	

Außerhalb der Laichzeit lebt die Erdkröte auch im Schutz von Hecken

Ursache des seltenen Vorkommens:

So, jetzt haben Sie es fast geschafft. Der Görgesplatz ist nicht mehr weit, und somit ist daß Ziel der Rallye zum Greifen nah.

Als allerletzte Aufgabe wollen wir jetzt noch Ihre künstlerischen Fähigkeiten etwas strapazieren.

Schreiben Sie zum Abschluß noch ein kleines Gedicht

(mind. vier Zeilen) zum Thema Umwelt und Naturschutz auf die Rückseite dieses Blattes.

Ist dieses geschafft geben Sie bitte den Aufgabenzettel und den Grashalm beim Infostand ab.

Die Zeit bis zur Siegerehrung können Sie sich bei Würstchen, Getränken und vielleicht einigen interessanten Gesprächen mit den Nachbarn vertreiben.

Für Fragen zum Wald und Natur steht der Revierförster Herr Heise gern Rede und Antwort. Einige interessante Informationen sind auch auf den Schautafeln und beim Infotisch zu bekommen.

Zum Abschluß jetzt noch eine Bitte des Organisationsteams:

Wir würden gerne von Ihnen erfahren, wie Ihnen die Rallye in den Einzelheiten gefallen hat, da wir ev. eine weitere Rallye im nächsten Jahr zum Tag der Umwelt planen. Dafür hätten wir gerne ein wenig Anregung und auch Kritik.

Wir haben daher noch einen kleinen Zettel mit Fragen vorbereitet, den jeder, der noch etwas Lust hat, am Infostand bekommen kann.

