



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*HSU kompakt (Heimat- und Sachkundeunterricht) 4. Klasse -  
Bd. 2*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



Karl H. Grünauer

# HSU kompakt

4. Jahrgangsstufe Band II

Natur - Orientierung in Zeit und Raum  
- Umwelterkundung



Copyright: pb-verlag • 82178 Puchheim • 2002

ISBN 3-89291-277-7

<b>B. ORIENTIERUNG IN ZEIT UND RAUM</b>	71
<b>I. Regionalgeschichte</b>	
1. Wie lebten die Menschen in der Steinzeit?	73
2. Wie wurden die Menschen sesshaft?	75
3. Wie entstanden die Hügelgräber der alten Kelten?	77
4. Vom Leben der alten Germanen	79
5. Vom Leben der Römer in Deutschland	81
6. Wo und warum sind unsere Dörfer entstanden?	83
7. Wie und warum sind unsere Städte entstanden?	85
8. Wie lebten die Bürger im Mittelalter? - In einer alten Stadt - Auf einer alten Burg	87
9. Unsere Stadt im Industriezeitalter	89
10. Warum gibt es den Volkstrauertag in Deutschland?	91
<b>II. Orientierung im Raum - Arbeit mit der Karte</b>	
<b>Die Höhendarstellung auf Karten erfassen: Höhenlinien, Höhenschichtenfarben</b>	
1. Von der Wirklichkeit zur Karte	93
2. Wir lesen eine Landkarte	95
3. Wie erkenne ich Berge auf der Landkarte?	97
4. Wir zeichnen und lesen Höhenlinien	99
5. Warum ist die Straße länger als die Luftlinie?	101
<b>Sich mit verschiedenen topographischen und thematischen Karten orientieren</b>	
1. Was bedeuten die Kartenzeichen?	103
2. Wie kann sich Familie Friedrich am besten erholen?	105
3. Kennst du dich bei Landkarten aus? - Was ist eine Lageskizze?	107
4. Wir orientieren uns in Deutschland	109
5. Wir orientieren uns in Europa	113
7. Städte- und Länderprofile - Kennst du die Hauptstädte und Länder Europas?	117
<b>C. ERKUNDEN DER UMWELT</b>	119
<b>I. Ausgangsstoffe und Materialien - Rohstoffe zum Produkt verarbeiten</b>	
1. Milch - ein besonderer Saft!	120
2. Wie wird Milch erzeugt?	121
3. Wie entsteht Milch und was wird daraus?	123
4. Von der Kuhmilch zur Trinkmilch	125
5. Warum ist die Milch das empfindlichste Getränk der Welt?	127
6. Warum ist H-Milch eine wichtige Erfindung?	128
<b>II. Kreislauf eines industriell gefertigten Produkts</b>	
<b>Herstellung zum Endprodukt verfolgen - Verpackung, Lagerung, Transport, Entsorgung</b>	
1. Wie wird Milch in der Molkerei be- und verarbeitet?	129
2. Was wird aus Milch hergestellt?	131
3. Wie frisch muss Milch sein? - Auch eine Transportfrage!	134
4. Milch ist ein hochwertiges Nahrungsmittel	135
5. Wie sind Milch und Milchprodukte verpackt?	136
6. Wie wird die Verpackung von Milchprodukten entsorgt?	137
<b>III. Abfallentsorgung als Aufgabe der Gemeinde</b>	
<b>Abfallarten unterscheiden - Möglichkeiten der Abfallverwertung und -entsorgung kennen</b>	
1. Welche Abfallarten können wir unterscheiden?	139
2. Müllentsorgung macht Probleme - warum?	141
3. Müll verwerten	143
4. Wie wird Müll entsorgt?	145
5. Abfallvermeidung - Abfallverwertung - Abfallentsorgung	147
6. Wie funktioniert eine Müllverbrennungsanlage?	149
7. Wir stellen Recycling-Papier her - Die Müll-Pyramide - Gedanken zum Umweltbewusstsein	151

## Inhalt

### A. LEBEN MIT DER NATUR

<b>I. Der natürliche Kreislauf des Wassers</b>	5
<b>Den Weg des Regenwassers beschreiben</b>	
1. Schützt das Wasser!	6
2. Wo fließt das Wasser schneller durch?	7
3. So bauen wir einen Brunnen!	9
4. Der Weg des Regenwassers	11
5. Der Regentropfen - Der ewige Kreislauf des Wassers - Rätsel	13
6. Wodurch wird der Wasserkreislauf bedroht?	16
7. Warum stirbt der Wald durch sauren Regen?	19
<b>Wolkenbildung und Niederschlag: Verdunsten, Verdampfen, Kondensieren, Gefrieren</b>	
1. Wasser verdunstet und verdichtet sich	21
2. Wasser verdampft	23
3. Wann gefriert Wasser?	24
4. Warum regnet es?	25
5. Warum hat das Wasser vielerlei Formen?	27
<b>Messgeräte zu Wetterbeobachtung entwerfen, bauen und erproben</b>	
1. Wie können wir das Wetter beobachten?	29
2. Unser Wettertagebuch	30
3. So zeichnen wir das Wetter auf!	31
4. Welche Fachausdrücke wir über das Wetter wissen müssen!	33
5. Bilder zum Wetter	34
<b>II. Wasser als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</b>	35
<b>Tiere am und im Gewässer unterscheiden und benennen</b>	
<b>Angepasstheit eines Tieres an das Leben am und im Wasser</b>	
1. Ein Fisch	36
2. Warum kann der Fisch so gut schwimmen?	37
3. Wie ist die Stockente dem Leben im Wasser angepasst?	39
4. Der Frosch - ein interessanter Bewohner der Wasserzonen	41
5. Der Frosch - fressen und gefressen werden	42
6. Vorsicht: Krötenwanderung!	43
7. Fink und Frosch	44
8. Vom Laich zum Frosch	45
9. Woran erkennen wir Insekten?	47
<b>Pflanzen am und im Gewässer unterscheiden und benennen</b>	
1. In und an Gewässern - Im und am Teich	49
2. Welche Pflanzen wachsen an Gewässern?	51
<b>III. Wasserversorgung und Abwasseraufbereitung als Aufgaben der Gemeinde</b>	53
1. Warum hat das Leitungswasser so viel Druck drauf?	55
2. Wie kommt das Leitungswasser in die Häuser?	57
3. Wie funktioniert das System der verbundenen Röhren?	59
4. Wie reinigen wir Schmutzwasser?	61
5. Was geschieht mit dem Abwasser in der Kläranlage?	63
<b>Verhaltensregeln im Umgang mit Wasser aufstellen</b>	
1. Wo wir überall Wasser verschmutzen!	65
2. Wie können wir weniger Wasser verbrauchen?	67
3. Wasser ist das kostbarste Gut des Menschen!	69
4. Ohne Wasser kein Leben!	70

## Der natürliche Kreislauf des Wassers

### Lernziel 1: Den Weg des Regenwassers beschreiben

#### Lehrplanvorgaben:

- O Versuche zur Wasserdurchlässigkeit verschiedener Bodenarten
- O eine Quelle aufsuchen
- O ein Quellenmodell bauen
- O Veranschaulichung mit Schaubildern
- O Wasservorkommen auf Weltkarte oder Globus zeigen
- O Bedrohung der Umwelt durch sauren Regen

#### Unterrichtliche Umsetzung mit folgenden Arbeitsmaterialien (AB, Folien, Texte usw.):

1. Schützt das Wasser!
2. Wo fließt das Wasser schneller durch?
3. So bauen wir einen Brunnen!
4. Der Weg des Regenwassers
5. Der Regentropfen - Der ewige Kreislauf des Wassers - Rätsel
6. Wodurch wird der Wasserkreislauf bedroht?
7. Warum stirbt der Wald durch sauren Regen?

### Lernziel 2:

#### Wolkenbildung und Niederschlag: Verdunsten, Verdampfen, Kondensieren, Gefrieren

#### Lehrplanvorgaben:

- O Versuche zur Änderung der Aggregatzustände des Wassers
- O Teilchenmodell

#### Unterrichtliche Umsetzung mit folgenden Arbeitsmaterialien (AB, Folien, Texte usw.):

1. Wasser verdunstet und verdichtet sich
2. Wasser verdampft
3. Wann gefriert Wasser?
4. Warum regnet es?
5. Warum hat das Wasser vielerlei Formen?

### Lernziel 3:

#### Messgeräte zu Wetterbeobachtung entwerfen, bauen und erproben

#### Lehrplanvorgaben:

- O Regenmesser, Windrichtungsmesser, Windstärkemesser, Thermometer, Barometer

#### Unterrichtliche Umsetzung mit folgenden Arbeitsmaterialien (AB, Folien, Texte usw.):

1. Wie können wir das Wetter beobachten?
2. Unser Wettertagebuch
3. So zeichnen wir das Wetter auf!
4. Welche Fachausdrücke wir über das Wetter wissen müssen!
5. Bilder zum Wetter



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*HSU kompakt (Heimat- und Sachkundeunterricht) 4. Klasse -  
Bd. 2*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

