

Fachdienst Naturschutz

Naturschutz - Spectrum · Gebiete 29

Naturführer

# Schwäbischer Wald

verlag regionalkultur



Mit Unterstützung der  
Stiftung Naturschutzfonds  
gefördert aus  
zweckgebundenen Erträgen  
der GlücksSpirale

## Umschlagbilder

Titelseite: Blick vom Juxkopf ins untere Lautertal und Murrthal mit Sulzbach a. d. Murr und Siedlungsbereich von Murrhardt links oben (Foto: Bernhard Drixler). Kleine Bilder (v. o. n. u.): Habicht (Foto: Michael Fischer), Graublauer Bläuling (Foto: Uwe Hiller), Trollblume (Foto: Wolfgang Häberle).

## Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

**Herausgeber** LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg,  
Postfach 100163, 76231 Karlsruhe  
<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>

**ISSN** 1437-0107  
(Naturschutz - Spectrum · Gebiete 29)  
Naturführer Schwäbischer Wald,  
1. Aufl. 2007)

**Autoren** Bernhard Drixler, Petra Edelmann-Weber,  
Andreas Ehl-Nazaruk, Paul Elser, Uwe  
Grenzwürker, Werner Gimmel, Wolfgang Häberle,  
Siegfried Häfele, Uwe Hiller, Martin Hofmann,  
Clemens Klünemann, Manfred Krautter, Beate  
Leidig, Ulrich Maier, Christine Neuweiler-Lieber,  
Dieter Rodi, Manfred Schaible, Jürgen Schedler,  
Helmut Schwab, Manfred Steinmetz, Dieter Veile,  
Reinhard Wolf und Geo-bit, Schorndorf

Mit  
freundlicher  
Unterstützung



**Redaktion** LUBW, Abteilung 2, Ökologie, Boden, Naturschutz,  
Fachdienst Naturschutz.

**Herstellung** verlag regionalkultur, 76698 Ubstadt-Weiher  
Satz: Harald Funke

**Druck** Greiserdruck, Rastatt

**Vertrieb** verlag regionalkultur oder über den Buchhandel

**ISBN** 978-3-89735-507-1

Alle Rechte vorbehalten. Die Verfasser sind für den Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich.

# Inhalt

Vorwort .....	3
Grußwort .....	5
Die Landschaft im Überblick .....	9
Jahrmillionen unter unseren Füßen DIETER RODI, MANFRED KRAUTTER & PAUL ELSER .....	11
Das Werden der Kulturlandschaft SIEGFRIED HÄFELE & BERNHARD DRIXLER .....	23
Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum UWE HILLER .....	39
Naturschutz und Landschaftspflege REINHARD WOLF .....	55
Natur-Touren .....	67
Den Keuperstufen auf der Spur .....	67
1 Vom Bergrutsch am Kirchsteig zu den Hohbachwiesen MANFRED STEINMETZ .....	69
2 Frühe Industrie im Wald MANFRED SCHAIBLE .....	81
3 Aus einem See wird ein Berg – die Feuersteine am Flinsberg UWE HILLER .....	91
Weinberge .....	99
4 Auf den Wegen der Wengerter bei Oberstenfeld DIETER VEILE .....	101
5 Mit der Stadtbahn in eine Landschaft zwischen Wald und Reben JÜRGEN SCHEDLER & ULRICH MAIER .....	109
Durch Wälder und Wiesen .....	119
6 Schelmenklinge und Schillergrotte DIETER RODI & PAUL ELSER .....	121
7 Hügel, Täler, Türme – unterwegs im Limpurger Land BEATE LEIDIG .....	129
8 Alte Waldweidegebiete in den Waldenburger Bergen MANFRED STEINMETZ .....	137

	Schluchten und Klingen .....	143
	Zwischen Himmel und Hölle – über Schmalenberg und Strümpfelbachtal in die Wieslaufschlucht	
	WOLFGANG HÄBERLE .....	145
	Ein Hauch von Wildnis – die Schlucht des Großen Wimbachs	
	CHRISTINE NEUWEILER-LIEBER .....	155
	Die Hörschbachwasserfälle	
	SIEGFRIED HÄFELE .....	163
	Bodenbachschlucht und Tobelschlucht	
	UWE HILLER .....	171
	Bäche und Talauen .....	179
	Leintal und Rottal	
	ANDREAS EHRL-NAZARUK .....	181
	Trollblumen und alte Mühlen – Schwarze Rot und Blinde Rot	
	ANDREAS EHRL-NAZARUK .....	191
Radtour	Im Tal der Fichtenberger Rot	
	MARTIN HOFMANN .....	199
	Wiesen im Rot- und Dachsbachtal	
	UWE GENZWÜRKER .....	209
	Auf den Spuren der Sole zwischen Wilhelmsglück und Schwäbisch Hall	
	MARTIN HOFMANN .....	215
	Saurer Wein und Wilde Tulpen – die Kocherschlinge bei Gelbingen	
	MARTIN HOFMANN .....	223
	Alte Seen .....	231
	Am Ebnisee	
	PETRA EDELMANN-WEBER .....	233
	Erdgeschichte hautnah erlebt – der Rößlesmahdsee	
	HELMUT SCHWAB .....	241
	Literatur .....	249
	Autorinnen und Autoren .....	251

# Die Landschaft im Überblick





## Jahrmillionen unter unseren Füßen

DIETER RODI, MANFRED KRAUTTER & PAUL ELSER

Nordöstlich von Stuttgart liegt die größte weitgehend zusammenhängende Waldfläche Württembergs. Sie wird von den Löwensteiner Bergen, dem Mainhardter und Murrhardter Wald, den Waldenburger Bergen, dem Welzheimer Wald, den Limpurger Bergen, den Ellwanger Bergen, der Crailsheimer Hardt und der Frickenhofer Höhe gebildet. Seit ungefähr 100 Jahren werden diese bewaldeten Höhenrücken für den Fremdenverkehr als „Schwäbischer Wald“ zusammengefasst. Der Schwäbische Wald liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“; er umfasst Teile der Naturräume „Schwäbisch-Fränkische Waldberge“ und „Schurwald und Welzheimer Wald“. Das Gebiet ist ein Teil der Süddeutschen Schichtstufenlandschaft; Gestalt und Landnutzung sind durch Keupergesteine geprägt.

Um die abwechslungsreiche Landschaft des Keuperberglands zu verstehen, begeben wir uns auf eine Zeitreise ins Erdmittelalter: Vor 240 Millionen Jahren war dort, wo jetzt bewaldete Berge sind, ein flaches Meer im sogenannten „Germanischen Becken“. Am Grunde dieses Meeres wurde während 8 Millionen Jahren Kalk, zeitweise auch Gips und Steinsalz abgelagert. Aus diesen Meeresablagerungen wurden im Laufe der Zeit bis zu 250 m dicke Steinschichten, die heute **Muschelkalk** genannt werden. Der Muschelkalk bildet zum Beispiel die weite Geländefläche der Hohenloher Ebene. Den Namen erhielt das Gestein, weil in einigen Schichten viele versteinerte Reste von Meerestieren erhalten sind: Muscheln, Schnecken, Kopffüßer, Armfüßer und Seelilien. „Hal“ war das keltische Wort für Salz, „Hall“ ist der Name alter Salzorte. In Schwäbisch Hall, Niedernhall, Bad Friedrichshall wurde oder wird immer noch das uralte Salz des Muschelkalkmeeres gewonnen; wir streuen es aufs Frühstücksei oder auf die Straße, und auf unterschiedlichen Wegen erreicht es meistens den Atlantischen Ozean.

Am Ende der Muschelkalkzeit vor 235 Millionen Jahren trocknete das Meer aus und die Zeit des **Keupers** begann. Das Klima der Keuperzeit war uneinheitlich, und das Germanische Becken wurde mehrmals von einem sehr flachen Meer überflutet.

Seite 9: Ausblick ins Lautertal (Foto: Naturparkarchiv).

Seite 10: Geldmachersklinge bei Klaffenbach (Foto: Uwe Hiller).



Wälder an steilen, Wiesen auf flachen Hängen und Äcker auf den Verebnungsflächen des Stubensandsteins bei Hinterwestermurr (Foto: Naturparkarchiv).

Zu anderen Zeiten war die Landschaft von Sümpfen, Seen, Flüssen oder auch wüstenartigen Gebieten kleinräumig gegliedert, und ebenso unterschiedlich waren auch die Ablagerungen der damaligen Zeit, die wir heute als Keupergesteine finden. Das Wort „Keuper“ stammt aus dem Fränkischen und bezieht sich auf bröckelig zerfallende Gesteine, die man mit der Spitzhacke „kippen“ konnte (Kipper, Keiper).

Die Gesteine des **Unterkeupers** sind 15 bis 30 m mächtig und werden wegen ihrer grauen, kohlehaltigen Tone auch „Lettenkohle“ genannt. Sie sind oben auf der Schichtstufe des Oberen Muschelkalks zu finden und bilden ein flachwelliges Relief. Tongestein mit hohem Gehalt an Schwefelkies wurde bei Ottenendorf, Gaildorf und Westernach abgebaut und zu Alaun verarbeitet, das für die Herstellung von Farben oder zum Weißgerben

Schädel eines Urlurchs (*Mastodonsaurus*) aus Kupferzell. Der Lurch wurde bis zu 6 m groß (Foto: Staatliches Naturkundemuseum Stuttgart).



der Häute benutzt wurde. Im Unterkeuper werden immer wieder Versteinerungen gefunden, die Aufschluss über die damaligen klimatischen Bedingungen, Pflanzen und Tiere geben. Im Jahr 1977 wurden beim Bau der Autobahn A 6 (Heilbronn–Nürnberg) in der Nähe von Kupferzell viele Versteinerungen entdeckt; die Funde von acht verschiedenen Lurcharten wurden weltbekannt. Reste des weltweit bisher größten Urlurchs mit 6 m Länge wurden in der Nähe von Gaildorf gefunden.

Auch die Gesteine des **Mittelkeupers** sprechen für einen häufigen Klimawechsel. Man findet Sandsteinhorizonte, Gipsablagerungen, kalkhaltige Tonsteine und Mergel. Der **Gipskeuper** ist die unterste Schicht des Mittelkeupers und bildet das rund 100 m dicke Fundament des Keuperberglandes. Er ist mit teils bunten, aber meist grau- bis rotgefärbten Gesteinen am Keuperstufenrand erkennbar und kann von den eher gelblichen Gesteinen des Unterkeupers gut unterschieden werden. Die Gesteine des Gipskeupers wurden als Baurohstoff oder zu Düngezwecken abgebaut, beispielsweise in Michelbach, Waldenburg und Michelfeld. Die steilen Hänge des Gipskeupers werden in sonnigen Lagen gerne zum Weinbau genutzt. Gips ist wasserlöslich. Dadurch entstanden einzelne flache Senkungswannen, in denen sich am Stufenrand eine Zeit lang Sümpfe und Seen bildeten. Das Kupfermoor bei Schwäbisch Hall war einst ein solcher See, der nun verlandet ist. Auch der Mineraliengehalt des Wassers bei Rietenau und Löwenstein geht auf die Löslichkeit von Gips zurück.

Der **Schilfsandstein** bildet in den Löwensteiner Bergen die erste Geländestufe. Er besteht aus graugrünen, im oberen Bereich auch rötlichbraunen, feinkörnigen und tonreichen Sandsteinen. Sein Name rührt von den Abdrücken von Schachtelhalmen und



Beim Bau der Waltherichskapelle um 1230 in Murrhardt wurde Schilfsandstein verwendet (Foto: Uwe Hiller).

Farnen im Gestein her, die früher als Schilfhalmde gedeutet wurden. Der Schilfsandstein hat sich aus Sandablagerungen eines Flussdeltas gebildet, daher seine unterschiedliche Mächtigkeit von 5 m bis 40 m. Der leicht zu bearbeitende Stein wurde zum Bau von Häusern, Brücken, Kirchen (zum Beispiel der Waltherichskapelle in Murrhardt), Burgen und Schlössern verwendet. Als Seltenheit sind im Schilfsandstein auch kleine Bernsteine eingeschlossen. Auf den Schilfsandstein-Hochflächen herrschen leichte und sandige, zur Versauerung neigende Böden vor, die meist bewaldet sind. Da der Schilfsandstein wasserdurchlässig ist, finden sich an der Grenze zum dichteren Gipskeuper Quellhorizonte, die der Trinkwassergewinnung dienen.

Die meist roten **Unteren Bunten Mergel** (etwa 20 m mächtig) sind in einem trockenen Klima abgelagert worden; die bunten Farben sind auf Mangan- und Eisenverbindungen zurückzuführen. Während dreier Meereseinbrüche in der Bildungszeit der Bunten Mergel entstanden dünne Kalkbänke, die **Lehrbergsschichten**. Unterbrochen werden die Bunten Mergel vom mittel- bis grobkörnigen **Kieselsandstein** (20 m bis 30 m mächtig), der aus ehemaligen Flussablagerungen entstanden ist. Die Landschaft glich einer Savanne, in der sich Feucht- und Trockenphasen abwechselten. Breite Flussrinnen transportierten Sand in die damals bestehende Schutt- und Schwemmebene. Teilweise waren die Rinnen über 2 km breit; man stellt sie sich ähnlich vor wie die Flusssysteme, die heute in das abflusslose Okavango-Becken in Botswana (Afrika) münden. Da der Kieselsandstein meist durch Kalk oder Ton gebunden ist, hat er als Baustein keine große Bedeutung. Ein feinkörniger Kieselsandstein wurde südlich von Jux (Rems-Murr-