Decheniana, Band 125, Heft 1/2	Seite 249—253	Bonn, Dezember 1972

Bestimmung von Meilerkohlen aus dem Hunsrück und ihre vegetationskundliche Aussage

Von Albrecht Krause, Bonn-Bad Godesberg

Mit 2 Tabellen und 1 Abbildung im Text

(Eingegangen am 29. 5. 1972)

Kurzfassung

Im Hunsrück wurde auf 25 Meilerplätzen Holzkohle aufgesammelt und bestimmt. Die Holzartenanalyse gibt Hinweise auf die Waldzusammensetzung der vergangenen Jahrhunderte und zeigt weitgehend Übereinstimmung mit der potentiellen natürlichen Vegetation. Die Rolle der Buche als bedeutendster Holzkohlenlieferantin wird bestätigt.

1. Einleitung

In den Wäldern des Hunsrück findet man zahlreiche kreisrunde, planierte Flächen von 5 bis 8 m Durchmesser. Es sind „Kohlplatten", auf denen Meiler errichtet und Holzkohlen gebrannt wurden. Sie erinnern an das ehemals weit verbreitete Köhlergewerbe, das in enger Verbindung mit den Hütten- und Hammerwerken stand, die die Eisenerze des Hunsrück verarbeiteten. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Rheinböller Hütte, die Stromberger Neuhütte, die Gräfenbacher Hütte und der Simmerhammer, die sich alle um den Soonwald gruppierten. Um eine Vorstellung vom Holzkohlenbedarf der Eisenindustrie der vergangenen Jahrhunderte zu vermitteln, soll im folgenden wiedergegeben werden, was Bauer (1962, p. 62) über die Rheinböller Hütte schreibt:

„1809 besaß das Werk einen Hochofen, ein Frischfeuer und einen Hammer. Der Ofen arbeitete aber wegen Kohle- und Wassermangel nur sieben Monate im Jahr. Der jährliche Holzverbrauch allein für Kohle betrug 10 600 Ster oder rm, das bedeutet rd. 7950 fm oder cbm und entsprach bei Buche einem Holztrockengewicht von rd. 5 724 000 kg. Daraus wurden 684 000 kg Holzkohlen gemeilert. Für 1 kg Kohle benötigte man demnach rd. 8 kg Buchenholz. Mit der genannten Menge Holzkohle erzeugte man in Rheinböllen 133 000 kg Eisenwaren und 16 182 kg Grobeisen, insgesamt 149 182 kg Eisen. Das bedeutet einen Kohlholzverbrauch je kg erzeugten Eisens von 38 kg oder je to Eisen von 51 fm. Das Werk beschäftigte 1809 60 Hüttenarbeiter, 60 Köhler und 12 Erzgräber."

Mit der Einführung der Steinkohlenfeuerung im 19. Jahrhundert, die durch den Bau der Nahe-Eisenbahn rentabel wurde, verlor die Holzkohle rasch an Bedeutung, und die letzten Meiler brannten am Idarwald 1859 in Horath und 1894/95 in Hoxel (Hoffmann 1957).

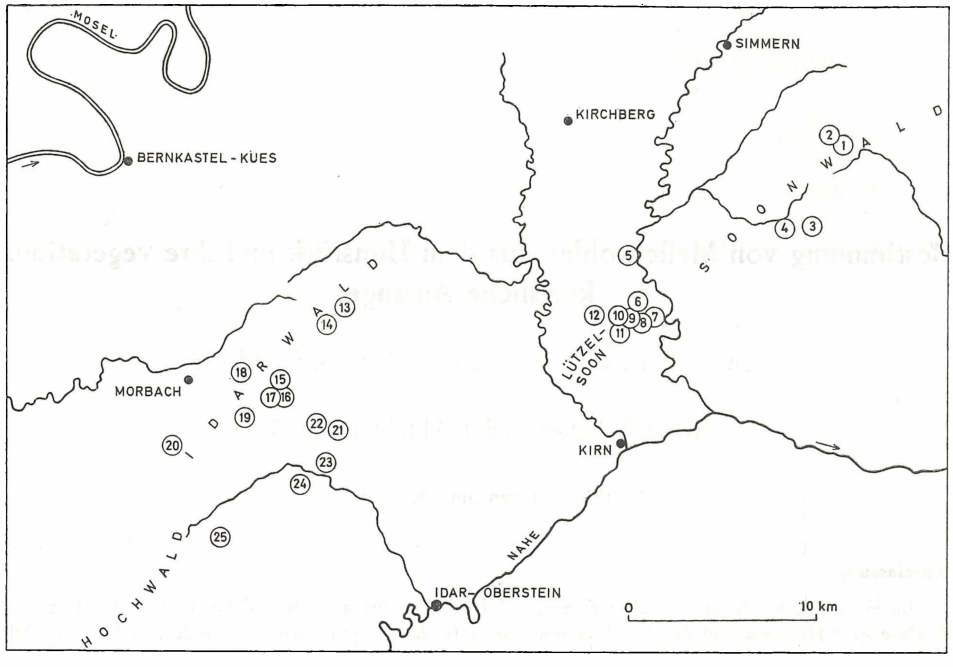

Abbildung 1. Lage der untersuchten Meilerplätze.

Die gegen Ende des 19. Jahrhunderts ganz eingestellte Eisenverhüttung hatte im Hunsrück eine lange Tradition und reichte bis in die Eisenzeit, die Zeit der Hunsrück-Eifel-Kultur (400—100 v. Chr.) zurück. Entsprechend alt dürfte die Köhlerei sein, da nach v. BERG (1871) schmiedebares Eisen nur mit Hilfe von Holzkohle hergestellt werden konnte. Das größtmögliche Alter der Kohlplatten ist jedoch nicht so hoch, weil die Meilerköhlerei sich erst in der Mitte des 16. Jahrhunderts ausbreitete und die bis dahin übliche Grubenköhlerei ablöste (SCHWAPPACH 1927). Die Meilerplätze stammen also aus dem rund 300jährigen Zeitraum zwischen der Mitte des 16. und der Mitte des 19. Jahrhunderts.

Da bislang nähere Angaben über die im Hunsrück vermeilerten Holzarten fehlen — GILDEMEISTER (1962) und BAUER (1962) berichten nur sehr allgemein, daß man bevorzugt Buchenholz verarbeitete — wurden an 25 Kohlplatten im Soonwald, im Lützelsoon, im Idarwald und im Hochwald Holzkohlenstückchen von ein bis zehn cm^3 Größe aufgesammelt. Sie wurden nach GREGUSS (1959), SCHMIDT (1941) und nach Vergleichsmaterial, das Herr Prof. Dr. W. TRAUTMANN zur Verfügung stellte, bis zur Gattung bestimmt. Tab. 1 enthält die Holzartenanalyse.

Absolut vorherrschende Holzart ist die Buche (vgl. Tab. 2). Sehr viel geringer ist der Anteil von Eiche und Birke. Spärlich treten alle übrigen Arten auf.

Die Holzartenverteilung der Meilerkohlen gibt gewisse Hinweise auf die Waldzusammensetzung der vergangenen Jahrhunderte. In welchem Maße sie auch mit den Untersuchungen der potentiellen natürlichen Vegetation (KRAUSE 1972) übereinstimmt, wird im folgenden für einzelne Bergzüge des Hunsrück dargestellt.

Tabelle 1. Holzkohlen an Meilerplätzen im Hunsrück.

Lfd.Nr.	Waldgebiet	Holzart (%)						
		Buche	Eiche	Birke	Erle	Hainbuche	Aspe	Hasel
I.Soonwald								
1	StFA Neupfalz, Abt.160	82	18	.	.	.	.	.
2	StFA Neupfalz, Abt.170	100	.	.	.	.	.	.
3	StFA Entenpfuhl, Am Karchrech	100	.	.	.	.	.	.
4	StFA Entenpfuhl, Abt.166	100	.	.	.	.	.	.
II.Lützelsoon								
5	Nähe Anzenfelder Mühle	48	.	.	24	12	.	16
6	StFA Kirchberg, Abt.21	53	.	45	.	2	.	.
7	StFA Kirchberg, Abt.10	27	38	32	.	.	3	.
8	StFA Kirchberg, Abt.10	.	73	24	.	.	3	.
9	StFA Kirchberg, Abt.18	94	6	.	.	.	.	.
10	StFA Kirchberg, Abt.27, Blickenstein	23	52	19	.	6	.	.
11	StFA Kirchberg, Abt.13	76	10	14	.	.	.	.
12	StFA Kirchberg, Abt.42	95	5	.	.	.	.	.
III.Idarwald								
13	Viergemeindewald, Abt.12	22	.	65	5	.	.	.
14	Vierherrenwald	100	.	.	.	.	.	.
15	Am Grauen Kreuz	100	.	.	.	.	.	.
16	StFA Kempfeld, Abt.172	83	6	8	3	.	.	.
17	StFA Kempfeld, Abt.165	98	.	2	.	.	.	.
18	StFA Morbach, Abt.123	70	.	30	.	.	.	.
19	StFA Kempfeld, Nähe Langweiler	87	13	.	.	.	.	.
20	Zwischen Hohe Buche und Usarkopf	63	17	20	.	.	.	.
IV.Hochwald								
21	StFA Herrstein,Abt.55,Mörschieder Burr	100	.	.	.	.	.	.
22	StFA Herrstein,Abt.52,Mörschieder Burr	100	.	.	.	.	.	.
23	StFA Kempfeld,Abt.22,Nähe Katzenloch	57	43	.	.	.	.	.
24	StFA Kempfeld, Abt.25, Silberich	100	.	.	.	.	.	.
25	StFA Kempfeld, Am Ringelkopf	55	3	42	.	.	.	.

StFA = Staatliches Forstamt, Abt. = Abteilung

Tabelle 2. Gesamtübersicht.

Holzart	Stücke	Anteil (%)
Buche	864	77,4
Eiche	116	10,4
Birke	111	10,0
Erle	14	1,2
Hainbuche	6	0,5
Hasel	4	0,3
Aspe	2	0,2

2. Befunde in einzelnen Bergzügen des Hunsrück

2.1. Soonwald

Auf drei von vier abgesuchten Meilerplätzen lag nur Buchenkohle, auf einem kam neben 82 % Buchenkohle 18 % Eichenkohle vor. Setzt man voraus, daß die Köhler alles verfügbare Holz benutzten — ausgenommen einzelne für Bau- und Mastzwecke geschonte Eichenüberhälter —, so standen die überprüften Soonwald-Meiler in nahezu reinen Buchenwäldern. Es waren siedlungsferne Mittelwälder, die sich in Staatsbesitz befanden (Bauer 1962). Potentiell gehören alle vier Flächen dem Hainsimsen-Buchenwald mit Rasenschmiele an.

2.2. Lützelsoon

Die Proben vom Lützelsoon sind nicht so einheitlich zusammengesetzt. Sie weisen mit Buche, Eiche, Birke, Hainbuche, Hasel und Aspe ein Artengemisch auf, das für Niederwälder bezeichnend ist, die anstelle natürlicher Buchenwälder entstanden. Tatsächlich war der untersuchte Teil des Lützelsoon bis um 1880 ein in Privatbesitz befindliches Niederwaldgebiet (Akten Staatsforstamt Kirchberg).

Hainbuche und Hasel reicherten sich namentlich in solchen Niederwäldern an, die den Perlgras-Buchenwald ablösten. Dies ist bei Probe 5, die im potentiellen Melico-Fagetum aufgesammelt wurden, der Fall: Sie enthält 12 % Hainbuchen- und 16 % Haselkohle. Auch Probe 10 mit 6 % Hainbuchenkohle kommt aus einem Bereich, in dem von Natur aus Perlgras-Buchenwald und Hainsimsen-Buchenwald kleinflächig wechseln. Bei anhaltend kurzer Umtriebszeit konnten sich außerdem Eiche, Birke und Aspe dank ihrer starken Regenerationskraft inmitten von Buchenwäldern ausbreiten (Probe 7 u. 11) oder ganz an deren Stelle treten (Probe 8).

2.3. Idarwald

Auf den Höhen des Idarwaldes, am Grauen Kreuz und im Vierherrenwald, wurden im Bereich des Typischen Hainsimsen-Buchenwaldes zwei reine Buchenproben aufgesammelt (14 u. 15). Die Proben 13 und 18 enthielten neben Buchen- viel Birkenkohle. Dies findet seine naheliegende Erklärung darin, daß Birkenbruchwälder in unmittelbarem Kontakt mit den Buchenwäldern vorkommen. Große Artenvielfalt bot schließlich ein Meilerplatz am Rande einer Quellmulde inmitten eines Hainsimsen-Buchenwaldes (Probe 16). Hier wurden Buche, Eiche, Birke und Erle nachgewiesen.

2.4. Hochwald

Auch im Hochwald verarbeiteten die Köhler vor allem Buchenholz. In drei Proben ist *Fagus* allein vertreten (21, 22 u. 24). Die zahlreichen Birkenkohlen (42 %), die in Probe 25 neben viel Buchen- und etwas Eichenkohle gefunden wurden, sind mit der Grenzlage des Meilers zwischen Hainsimsen-Buchenwald und kleinflächig wechselndem Birkenbruch- und Pfeifengras-Eichen-Buchenwald zu erklären. In Probe 23 dürfte die Eiche mit 43 % — vermutlich durch Übernutzung siedlungsnaher Buchenbestände — überrepräsentiert sein, wenngleich sie hier im Bereich des potentiellen Luzulo-Fagetum typicum Teil der standortsgemäßen Holzartengarnitur ist.

Die Untersuchung der auf alten Meilerplätzen gefundenen Holzkohlen bestätigt die von Bauer (1962) und Gildemeister (1962) mitgeteilten Angaben über die bevorzugte Rolle des Buchenholzes bei der Köhlerei. Darüber hinaus trägt sie dazu bei, das Bild von der Zusammensetzung der Wälder vor Beginn der modernen Forstwirtschaft schärfer zu fassen. Die Befunde stehen im Einklang mit der potentiellen natürlichen Vegetation. Abweichungen, wie sie etwa im Lützelsoon beobachtet wurden, lassen sich als Folge vergangener Wirtschaftsmaßnahmen erklären.

LITERATUR

Bauer, E. (1962): Der Soonwald im Hunsrück. — Mitt. forstgesch. Inst. Univ. Freiburg i. Br.

Berg, C. H. Edmund v. (1871): Geschichte der deutschen Wälder bis zum Schlusse des Mittelalters. — Dresden.

Gildemeister, R. (1962): Wald, Bauernland und Holzindustrie im östlichen und mittleren Hunsrück. Wirtschaftslandschaft und sozialgeographisches Gefüge. — Arb. rhein. Landeskde. H. **17**.

Greguss, P. (1959): Holzanatomie der europäischen Laubhölzer und Sträucher. — Budapest.

Hoffmann, D. (1957): Erläuterungsbericht der Standortskartierung im staatlichen Forstamt Morbach. Bd. I. — (Mskr.).

Krause, A. (1972): Laubwaldgesellschaften im östlichen Hunsrück. Natürlicher Aufbau und wirtschaftsbedingte Abwandlungsformen. — Dissertationes Botanicae, Lehre (J. Cramer) **15**, 1—117.

Schmidt, E. (1941): Mikrofotografischer Atlas der mitteleuropäischen Hölzer. — Neudamm.

Schwappach, A. (1927): Forstgeschichte. — In: H. Weber, Handbuch der Forstwissenschaft. Bd. **IV**. — Tübingen.

Anschrift des Verfassers: Dr. Albrecht Krause, Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, D-5300 Bonn-Bad Godesberg, Heerstraße 110.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: 125

Autor(en)/Author(s): Krause Albrecht

Artikel/Article: Bestimmung von Meilerkohlen aus dem Hunsrück und ihre vegetationskundliche Aussage 249-253