

Inhalt

0. Vorwort	9
1. Einleitung und Problemstellung	10
2. Der Lias γ	11
2.1. Der Lias γ in Nordwestdeutschland und seine Eisenerzführung	11
2.2. Der Lias γ des Kahlbergs	11
2.2.1. Geschichtliches	11
2.2.2. Stratigraphie	12
2.2.3. Makroskopisch-petrographische Beschreibung und allgemeiner Aufbau des Erzlagers	14
2.2.3.1. Unterbank	15
2.2.3.2. Kalkiges Zwischenmittel	18
2.2.3.3. Oberbank	19
2.2.4. Mächtigkeitsverhältnisse	22
2.2.5. Chemismus des Erzlagers	25
2.2.5.1. Methodisches und Beziehungen zwischen den verschiedenen Komponenten	25
2.2.5.2. Änderung der chemischen Zusammensetzung in der Abfolge und Vergleich mit den petrographischen Einheiten	26
2.2.5.3. Regionale Schwankungen der chemischen Zusammensetzung des Kalkigen Zwischenmittels	29
2.2.5.4. Regionale Schwankungen der chemischen Zusammensetzung der Oberbank	29
2.2.6. Mineralfazies der Oberbank und ihre Beziehungen zur Gestalt des Ablagerungsraumes und zu der regionalen Änderung des Chemismus	30
2.2.7. Mikroskopische Struktur des Erzlagers	31
3. Der Malm	36
3.1. Historischer Abriß der Erforschung des Weißjura in Süd-Hannover	36
3.2. Untersuchungsgang	37
3.3. Stratigraphie	38
3.3.1. Heersumer Schichten	38
3.3.2. Korallenoolith am Kahlberg und am Selter	38
3.3.2.1. Austernbänke	38
3.3.2.2. Dolomit	39
3.3.2.3. Humeralis-Schichten	40
3.3.2.4. Zusammenfassung	40
3.3.3. Korallenoolith bei Ildehausen—Dannhausen	40
3.3.3.1. Wausterberg und Schwalenberg	41
3.3.3.2. Knüel	42
3.3.3.3. Zusammenfassung	42
3.3.4. Unterer Kimmeridge	43
3.3.4.1. Kahlberg	43
3.3.4.2. Selter	46
3.3.4.3. Ildehausen—Dannhausen	46
3.3.5. Mittlerer Kimmeridge	48
3.3.5.1. „Graue Oolithkalke“	48
3.3.5.2. „Gelbbraune dolomitische Lochkalke“	48

3.3.6.	Oberer Kimmeridge	51
3.3.6.1.	„Graue dichte Kalkfolge“	52
3.3.6.2.	„Übergangsschichten“	52
3.3.6.3.	„Oolithische Grenzbank“	53
3.3.6.4.	Gesamtmächtigkeit	53
3.3.7.	Gigas-Schichten am Kahlberg und am Selter	53
3.3.7.1.	„Untere klastisch-oolithische Schillkalke“	54
3.3.7.2.	„Dichte Schalenkalke“	55
3.3.7.3.	„Dichte Kalk-Mergelfolge“	56
3.3.7.4.	„Obere klastisch-oolithische Schillkalke“	57
3.3.7.5.	Gesamtmächtigkeit	58
3.3.8.	Gigas-Schichten bei Ildehausen—Dannhausen	59
3.3.8.1.	Wausterberg und Schwalenberg	59
3.3.8.2.	Knüel und übrige kleinere Vorkommen	62
3.3.9.	Eimbeckhäuser Plattenkalk	63
4.	Ergebnisse der Untersuchungen	64
4.1.	Tektonischer Rahmen	64
4.2.	Fazies, Paläogeographie und tektonischer Werdegang	68
4.2.1.	Lias γ	68
4.2.2.	Malm	74
4.3.	Die Genese der Eisenerze im Lias γ von Echte	79
4.3.1.	Die Entstehung von Hämatit und Chamosit	79
4.3.2.	Chemisch-physikalische Bedingungen der sedimentären Eisenerz- bildung	82
4.3.3.	Vorkommen von Hämatit und Chamosit in anderen Lagerstätten	84
4.3.4.	Strömungsmechanismen und chemisch-physikalische Verhältnisse bei der Bildung der Lagerstätte von Echte	85
4.3.5.	Faziesschwankungen während der Bildungszeit des Erzlagere	89
4.3.6.	Herkunft des Eisens	91
5.	Zusammenfassung	93
6.	Anhang	97
6.1.	Profilbeschreibungen	97
6.2.	Mikropaläontologische Untersuchungsergebnisse	117
7.	Schriften	119
8.	Autorenregister	125
9.	Sachregister	126
10.	Ortsregister	128
11.	Fossilregister	130