

**ANLAGE 7 ERGEBNISSE DER
TONMINERALOGISCHEN
UNTERSUCHUNGEN**

MINERALANALYSEN

BV: Deponie Eichenallee/Schermsbeck

1 – 4,0-11,0m

2 – 14,5-15,0m

3 – 19,0-20,0m

Die qualitative Bestimmung des Mineralbestandes wurde über Röntgendiffraktometeraufnahmen an handgemörsertem Probenmaterial vorgenommen. Folgende Nichtphyllosilikate konnten identifiziert werden: Quarz, Kalifeldspat, Plagioklas, Calcit, Dolomit und Gips (1 Probe). Von den Phyllosilikaten ließen sich Illit/Muskowit, Chlorit, und Kaolinit sicher nachweisen, während quellfähige Tonminerale aufgrund des breiten 14° -Peaks anzunehmen waren. Gips in Probe 1 stellt wohl ein Sekundärmineral aufgrund oxidierten Pyrits dar. Kopien der Übersichtsaufnahmen sind dem Bericht beigelegt worden (Anhang 1).

Die quantitative Bestimmung des Mineralbestandes beruht auf einer kombinierten Methodik. Die Quarz- und Feldspatanteile wurden röntgenographisch über Zumischverfahren ermittelt. Die Karbonatanteile wurden gasometrisch bestimmt, um die Gehalte danach über Röntgenaufnahmen auf Calcit und Dolomit zu verteilen. Die verbleibenden Restprozentage wurden den Phyllosilikaten zugeordnet. Dabei erfolgte die quantitative Bestimmung der Phyllosilikate durch Ausplanimetrieren der Peakflächen. Folgende Phyllosilikate konnten nachgewiesen werden: Illit/Muskowit, Chlorit, Kaolinit und quellfähige Tonminerale (Tab.1).

Fazit: Bei den Proben handelt es sich um quarzreiche, kalkhaltige Ton/Siltsteine. Die Tonmineralanteile werden von Illit/Muskowit und quellfähigen Tonmineralen dominiert. Bei den quellfähigen Tonmineralen dürfte es sich um ungeordnete Illit/Montmorillonit-Wechselagerungsminerale und schlecht geordnete Montmorillonite handeln.



Bochum, 15.06.2010

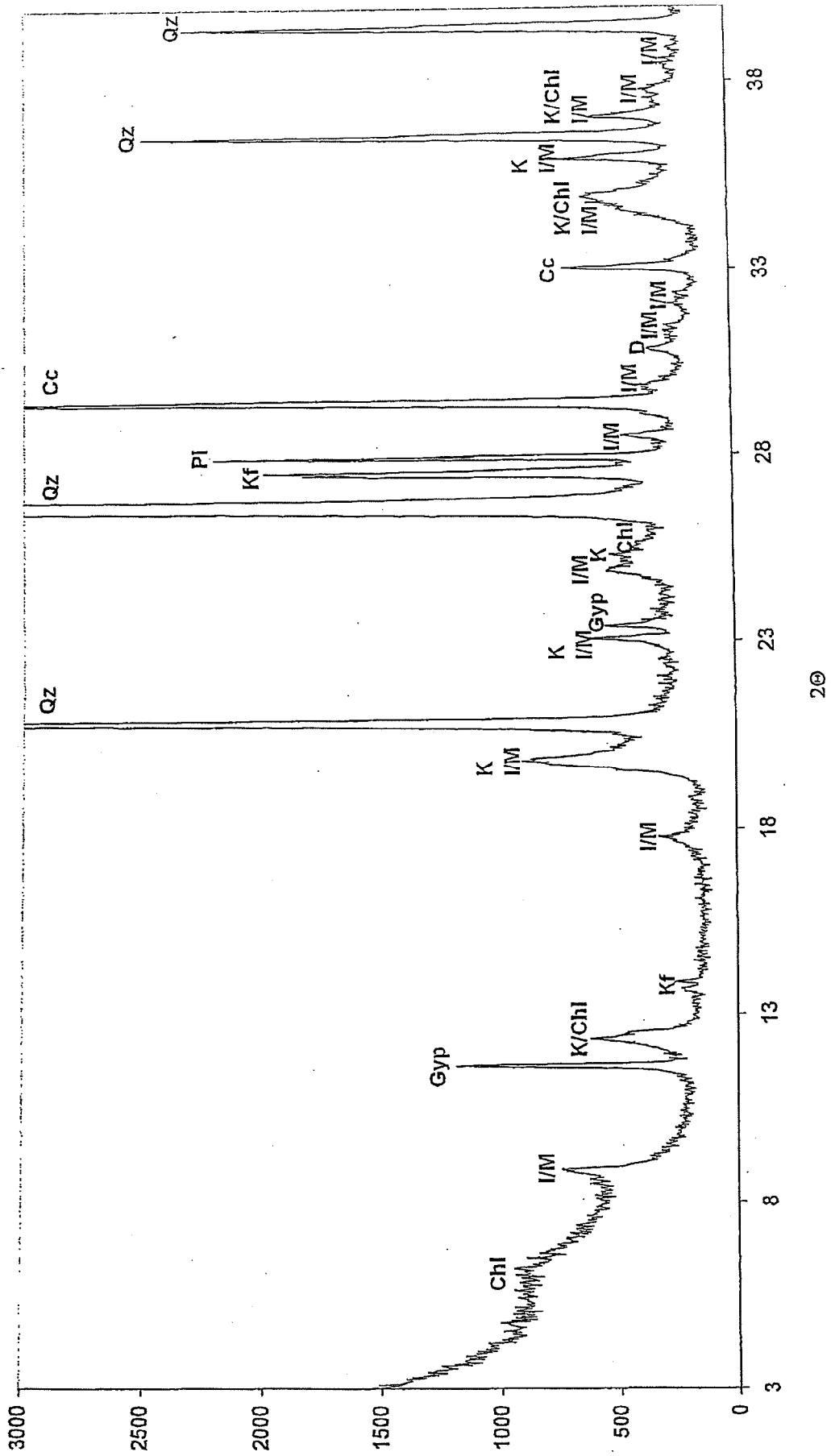
Tabelle 1: Quantitativer Mineralbestand-röntgenographisch ermittelt.

Lfd. Nr.	Bohrungs- Bezeichnung	Pr. Num.	Karbonatgehalt (Gew.-%)		Quarz	Feldspäte (Gew.-%)		Tonminerale (Gew.-%)				(Gew.-%)
			Calcit	Dolomit		Kalifeldspat	Plagioklas	Illit	Chlorit	Kaolinit	Quellfähige	
1	Vinmanns 4 - 11m	vin4	9	1	28	7,8	7,9	26	4	4	12	ca. 1
2	Vinmanns 14,5 - 15m	vin14,5	11	1	19	5,4	5,2	36	4	4	14	0
3	Vinmanns 19 - 20m	vin19	7	1	29	4,6	2,1	34	5	5	12	0

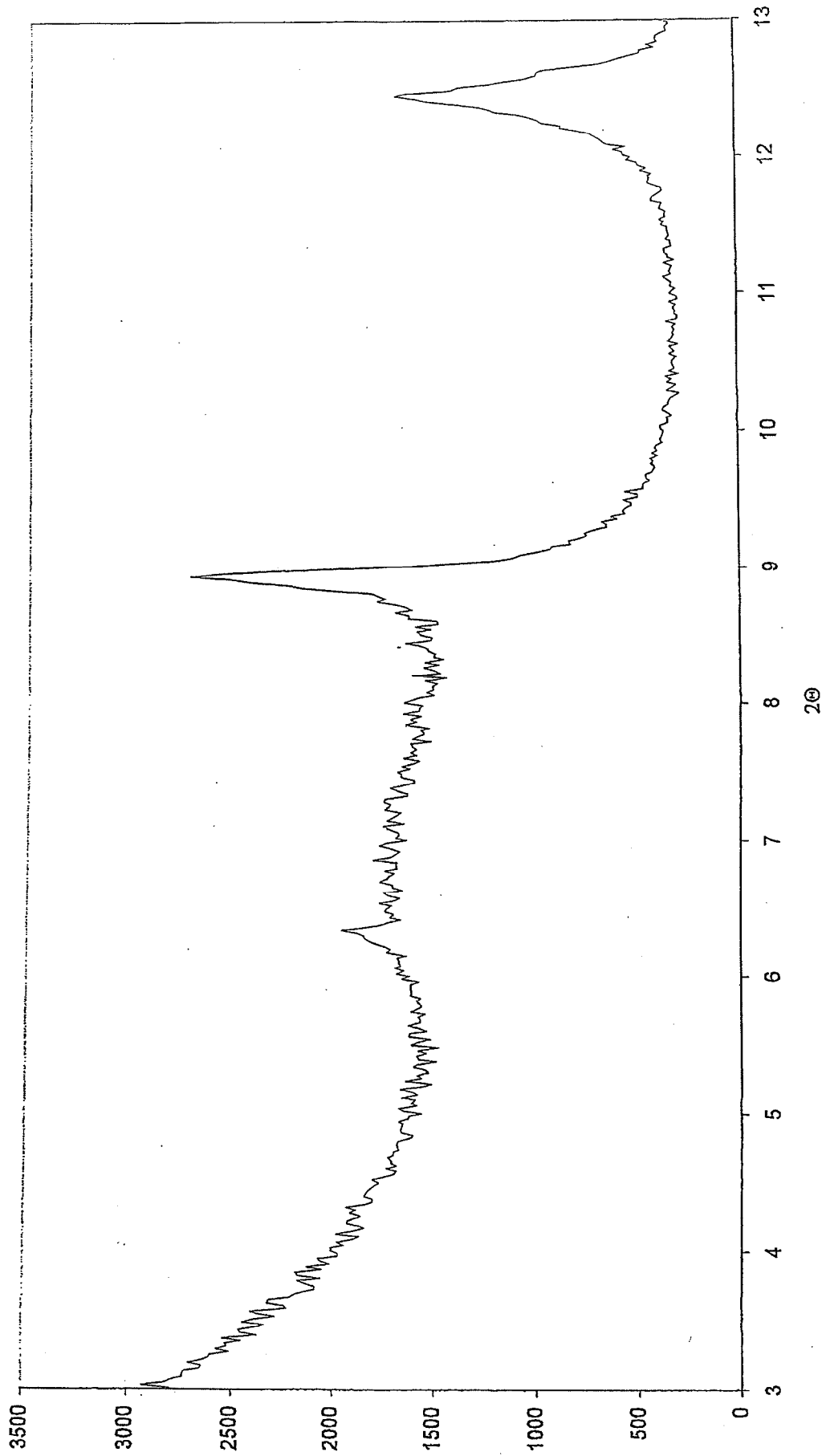
Anhang 1: Röntgendiffraktometeraufnahmen
Übersichtsdiagramme der Pulverpräparate
Teildiagramme (jeweils luftgetrocknet und glykolisiert) der Textur-
präparate

Qz	-	Quarz
Pl	-	Plagioklas
Kf	-	Kalifeldspat
I/M	-	Illit/Muskowit
Chl	-	Chlorit
K	-	Kaolinit
Gyp	-	Gips
D	-	Dolomit
Cc	-	Calcit

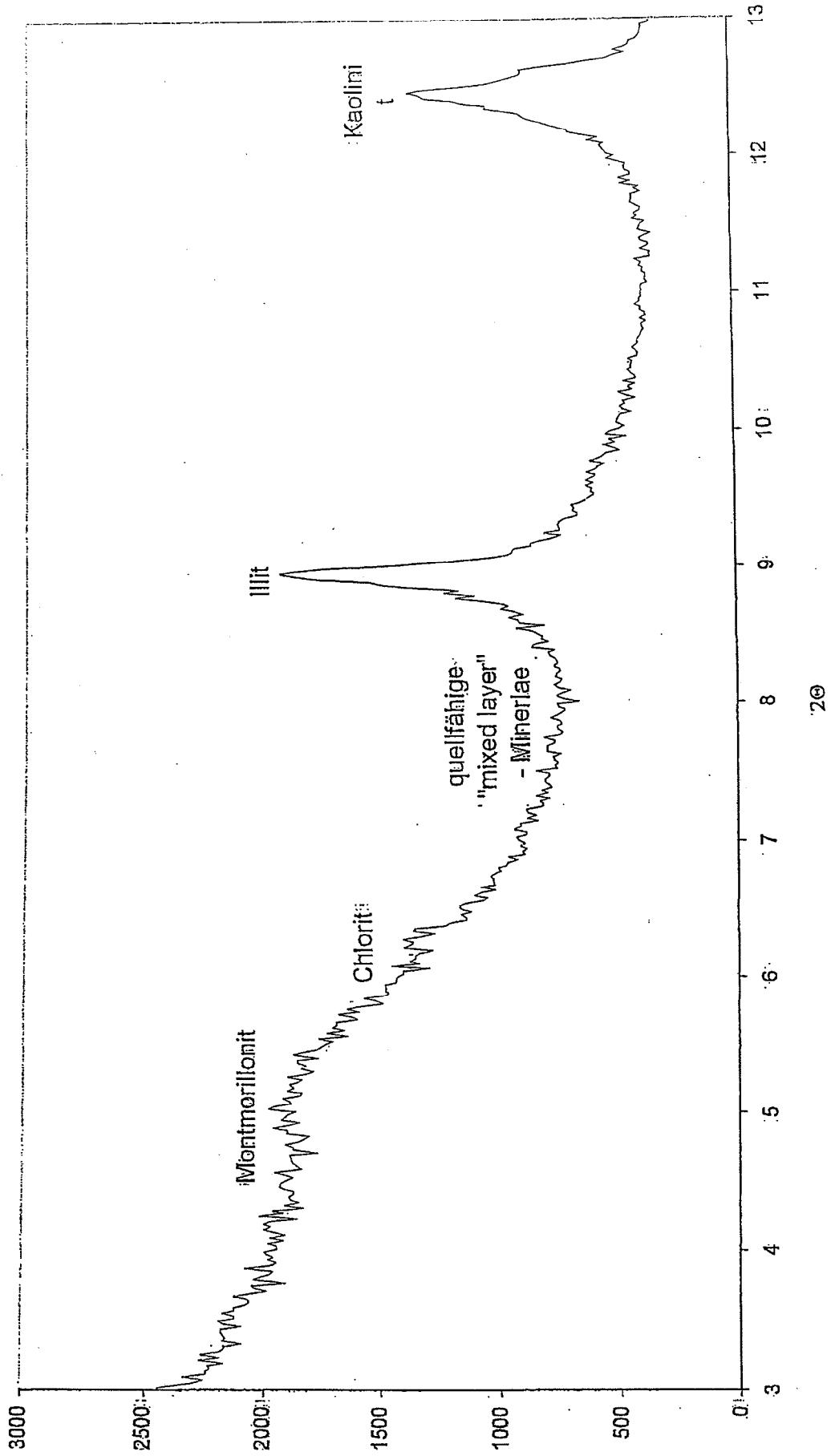
vin4 - Übersichtsdiagramm



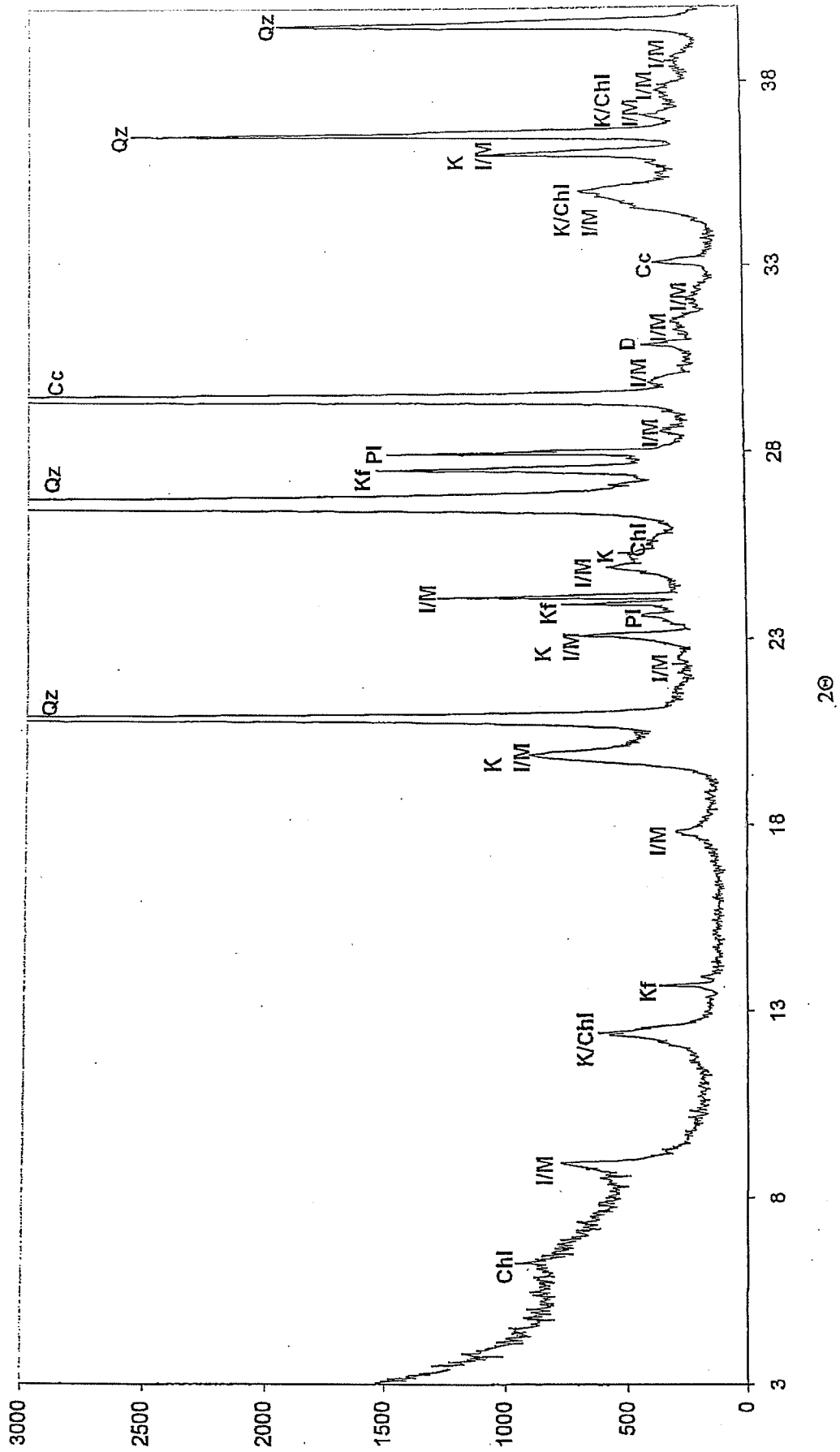
vin4 - luftgetrocknet Texturpräparat



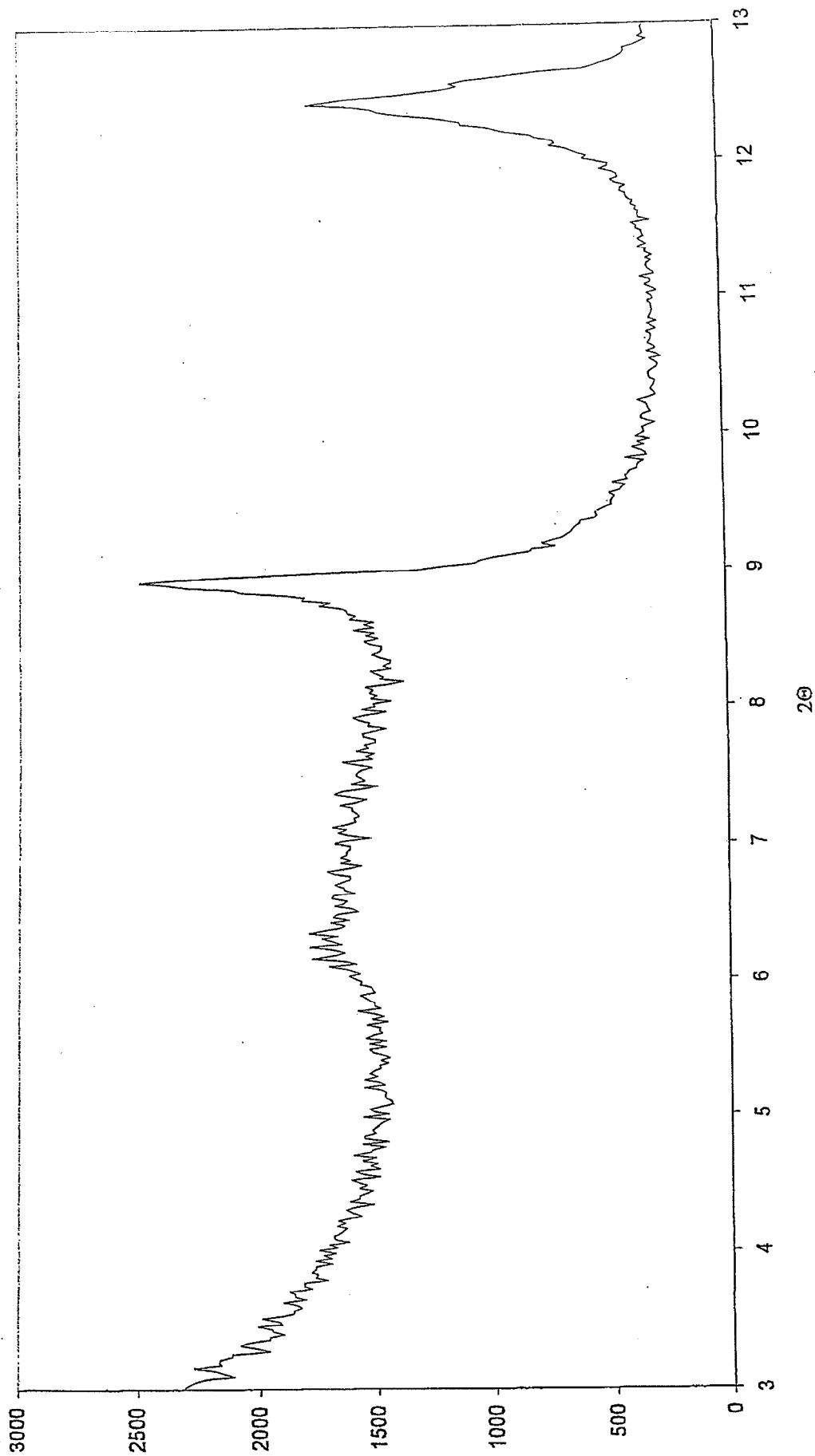
vin4 - glykolisiertes Texturpräparat



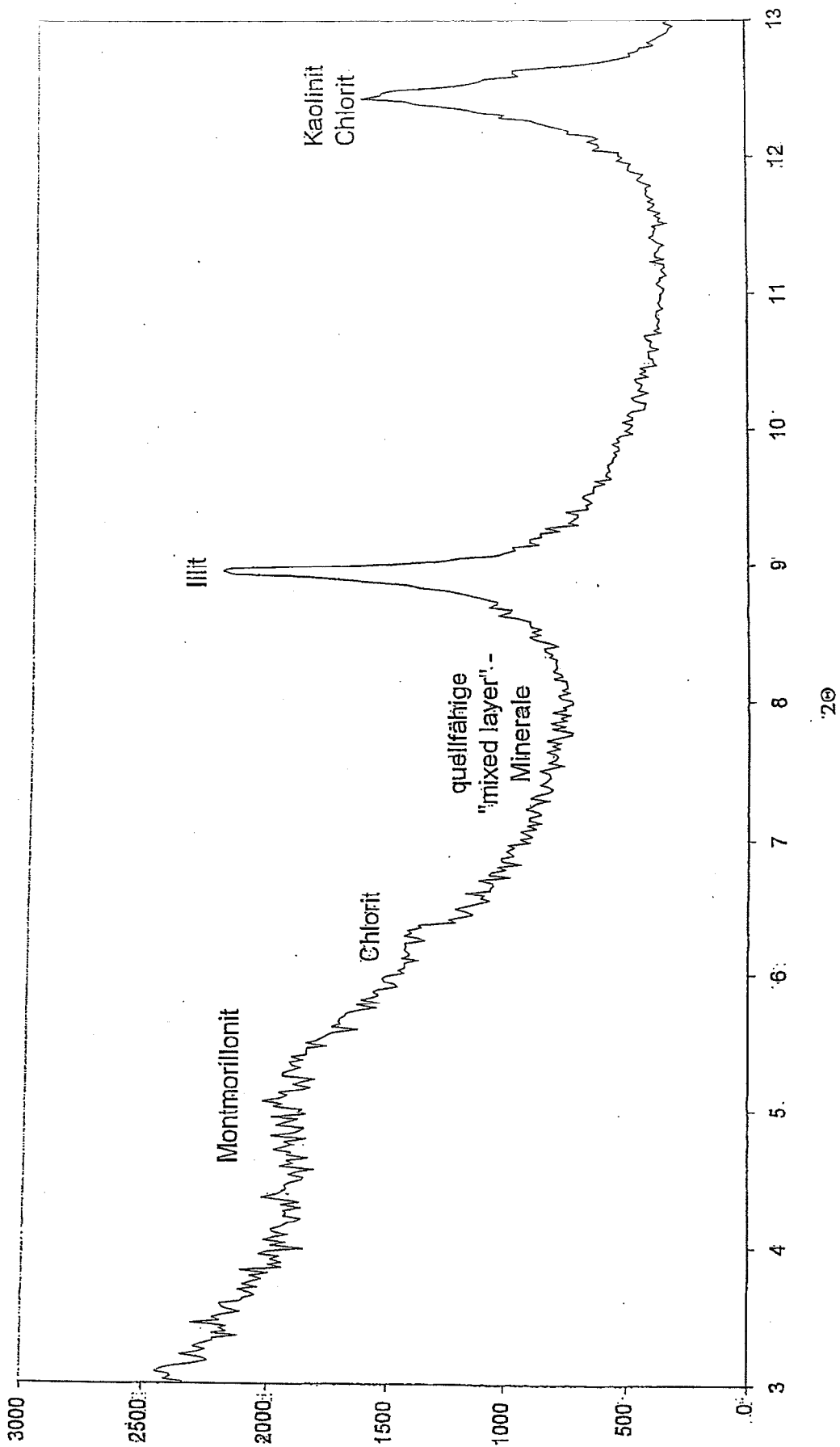
vin14-5 - Übersichtsdiagramm



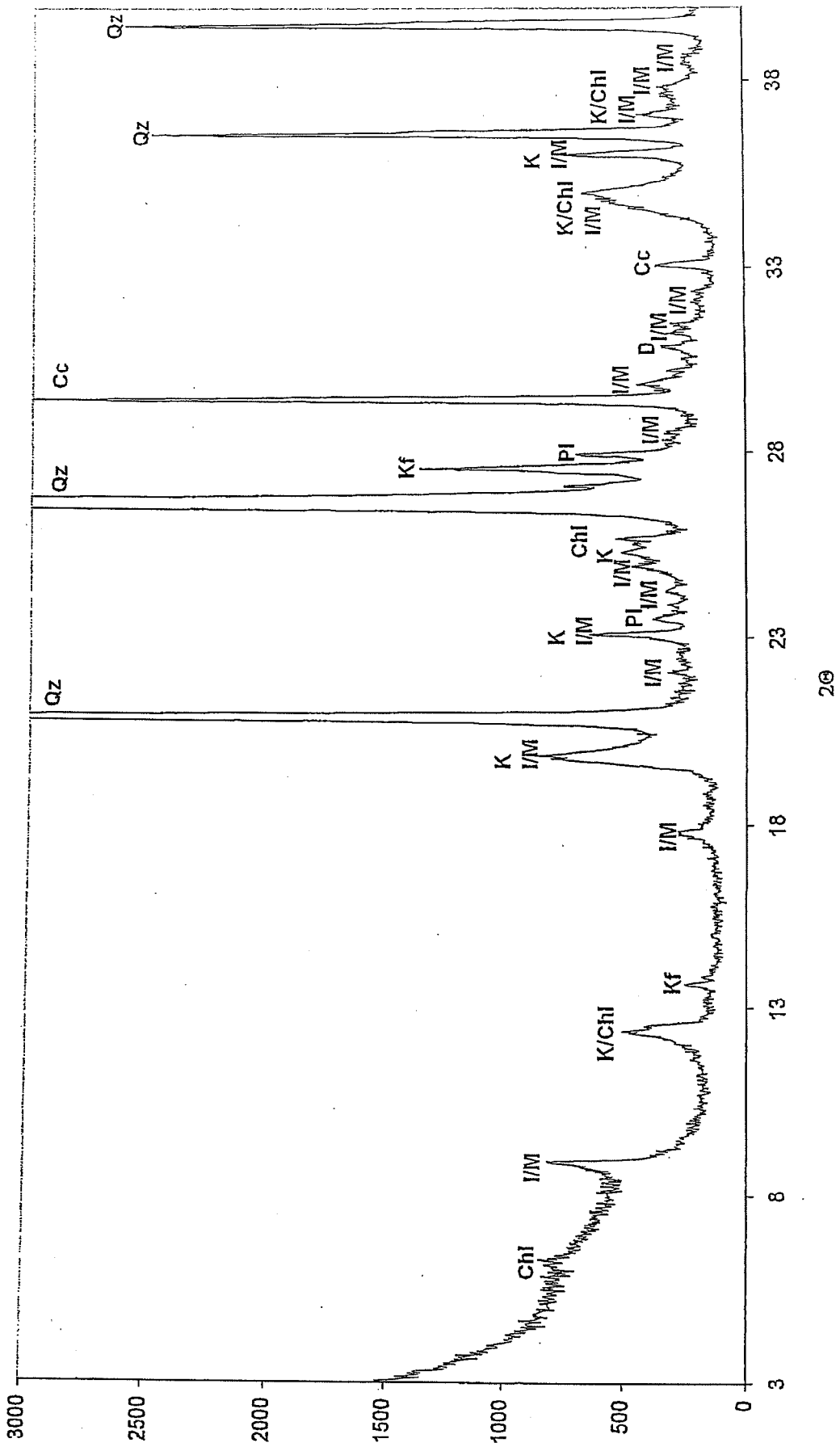
vin14-5 - luftgetrocknet Texturpräparat



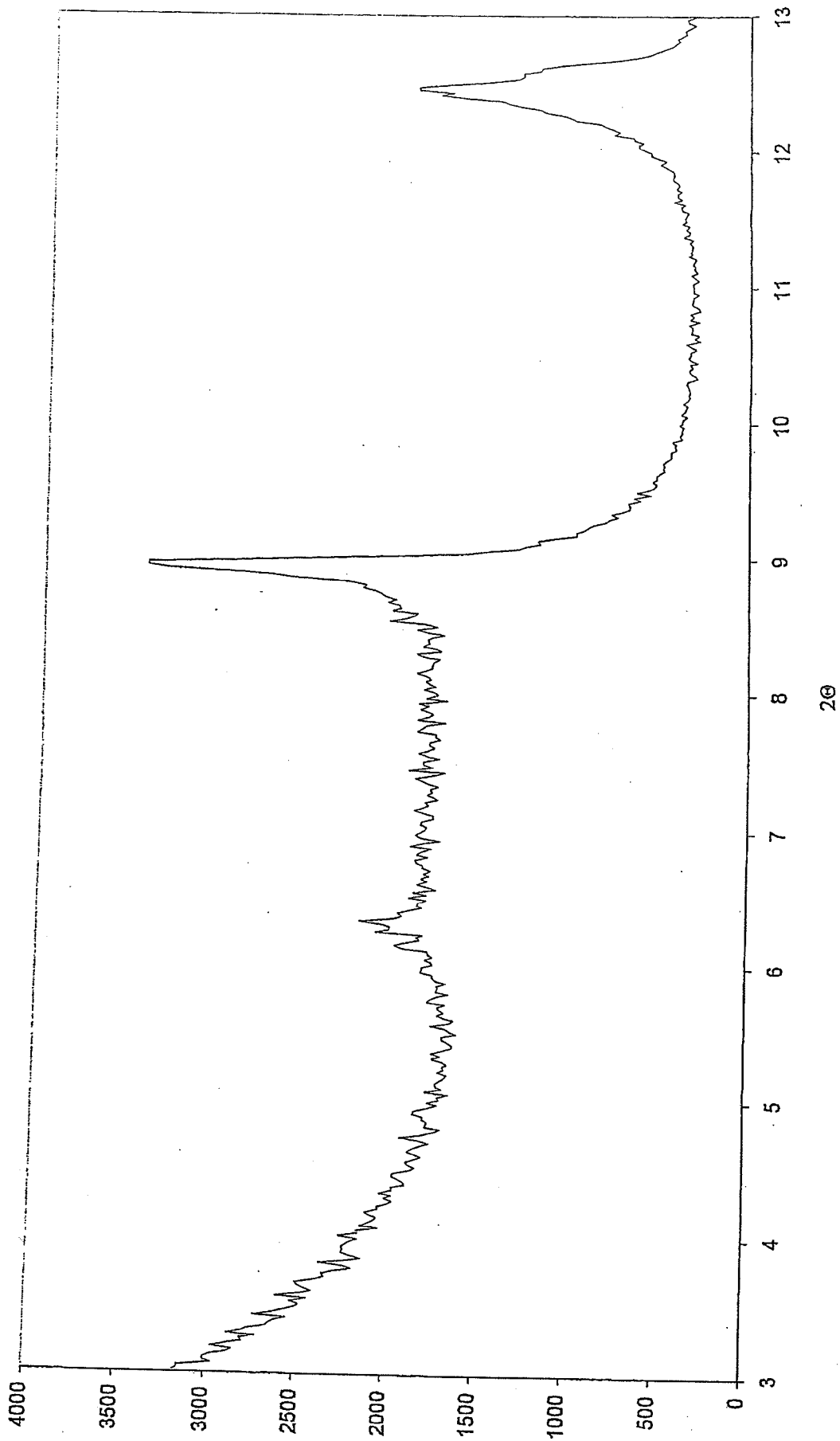
Min4-5 -glykolisiertes Texturpräparat



vin19 - Übersichtsdiagramm



vin19 - luftgetrocknetes Texturpräparat



vin19 - glykolisiertes Texturpräparat

