

 <small>Water Purification Systems • TOC Analyzer • Chromatography</small>	Bestimmung der Aminosäuregehalte im Fleisch	<small>Durchführung</small> <i>Dr. Detlef Timmermann</i> <i>Otto Reichwald</i> <i>Raoul Kafka</i>	<small>Versuchs-Nr.</small> TRK-0814_3
		<small>Dokumenten-Code</small>	<small>Ausdruck</small> 12.09.14

1. Gegenstand der Untersuchung

Handelsübliches Schweine-, Rind- und Hähnchenfleisch wurde hinsichtlich ihrer Aminosäuregehalte untersucht.

2. Probenaufbereitung und Hydrolyse

Die Fleischproben wurden mit einem Pürierstab zerkleinert. 50 mg in ein Glasgefäß (11,5 ml Volumen) eingewogen. Anschließend mit 6N HCL 17,5 Min. bei 140° C im Mikrowellensystem CEM Discover hydrolysiert. Nach dem Abkühlen wurden die Proben eingedampft (Heizblock), anschließend mit Verdünnungspuffer aufgelöst und die Aminosäurekonzentrationen bestimmt.

Die Bestimmung der Konzentrationen von den Aminosäuren wurde mit einem Aminosäure-Analysator Aracus durchgeführt,.

3. Ergebnis

Aminosäuregehalte im Fleisch in g / 100 g Eiweiß

Amino acid	Schwein	Rind	Hähnchen
Asp	8,7	7,4	11,2
Thr	3,0	1,9	3,8
Ser	2,4	1,8	2,9
Glu	14,4	11,0	14,9
Gly	6,1	6,6	5,5
Ala	8,1	8,6	8,2
Val	4,2	4,2	2,7
Met	2,8	2,3	3,0
Ile	3,8	3,5	3,5
Leu	8,5	8,7	8,8
Tyr	4,2	5,6	4,2
Phe	3,9	6,3	4,6
His	5,4	3,5	4,9
Lys	9,3	11,0	9,6
Arg	6,4	6,9	7,1
Pro	7,2	10,1	2,7
Cys	1,5	0,5	2,3