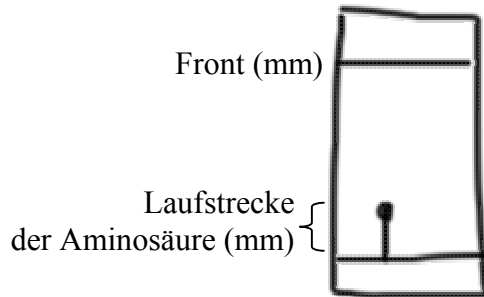


Stundenprotokoll vom Montag, 22. April 2002

Es fehlen: keine

Auswertung der Dünnschichtchromatographie (DC):

1. Farbreaktion zum optischen Nachweis von Aminosäuren mit Ninhydrin
2. Feststellung der R_F-Werte: Laufstrecke der Aminosäuren relativ zur Lösungsmittelfront = qualitative Bestimmung
3. Feststellung der Farbintensität einzelner Flecke.



$$R_F = \frac{\text{Laufstrecke}}{\text{Front}}$$

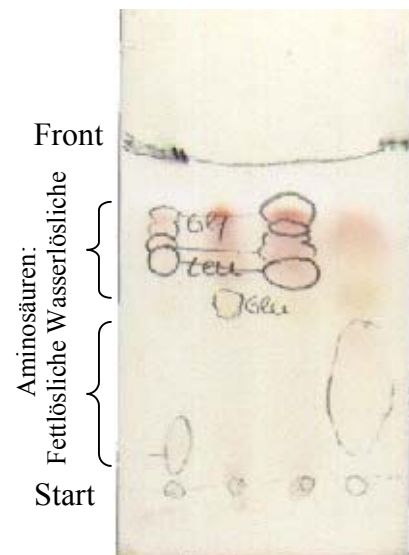
Durchführung: Farbreaktion und dann Messung.

VD:

Der untere langgezogene Fleck nahe am Start kommt vom Salz, welches durch die Neutralisation entstanden ist.

Dann sind unten noch entweder lipophile Aminosäuren, weil das Lösungsmittel (Propanon + Wasser) hydrophil ist oder auch Amadori/Maillard-Produkte oder auch Peptide, wenn die Hydrolyse nicht vollständig war, da die Säure im Hitzeschrank verdampft ist und somit alles verkohlte.

Es ist nichts Grünes zu erkennen, also gibt es keine nachweisbare Asparaginsäure.

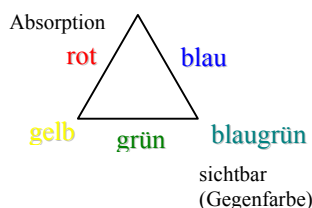


Dies ist eine qualitative Untersuchung, denn man kann nachweisen, welche Aminosäuren vorhanden sind.

Weitere Auftrennung eines Fleckes durch 2D-DC mit zwei verschiedenen Lösungsmittel.

Front: 45mm	Laufstrecke	R _F -Werte
Leucin (Leu)	32 mm	$\frac{32}{45} = 0,71$
Glycin (Gly)	38 mm	$\frac{38}{45} = 0,84$
Glutaminsäure (Glu)	26 mm	$\frac{26}{45} = 0,58$

Zettel 1: „Absorptionsmessung“



Fotometer: Je dunkler die Farbe, desto mehr Menge ist vorhanden. Die Abhängigkeit der Farbe zur Menge ist aber umgekehrt proportional und noch logarithmisch.

Zettel 2: „Wellenlänge“