

an Tryptophan von 3% entsprechen. Da bei dieser kleinen Menge Verluste nicht zu vermeiden waren, so dürfen wir mit Sicherheit annehmen, daß der Gehalt des untersuchten Proteins an Tryptophan ein noch beträchtlich größerer war. Bis jetzt ist uns noch kein so hoher Gehalt an Tryptophan begegnet.

Dieser Befund erscheint uns im Zusammenhang mit einer anderen Beobachtung noch ein besonderes Interesse zu haben. Es ließ sich nämlich bei der Untersuchung des Urins eines Falles von Melanurie feststellen, daß ein Produkt vorhanden war, das mit Glyoxylsäure und konzentrierter Schwefelsäure eine auffallend starke Violettfärbung ergab. Es ließ sich mit Quecksilbersulfat ausfällen und in allerdings nicht ganz unverändertem Zustand isolieren. Bei der Hydrolyse mit Pankreassaft ließ sich auch hier ein auffallend hoher Gehalt an Tryptophan feststellen. Leider mußte die genauere Untersuchung des Produktes wegen Mangels an Material aufgegeben werden.

3. Versuche über das Verhalten von spinalen Nerven- und Sympathicusfasern, ferner von quergestreiften und glatten Muskelfasern gegenüber l-, d- und dl-Adrenalin (Suprarenin).

Nachdem festgestellt worden ist, daß das von der Nebenniere gebildete Adrenalin (Suprarenin) auf ganz bestimmte Substrate eingestellt ist, schien es von Interesse, zu prüfen, ob sich im Reagenzglas das Gewebe, das für das Adrenalin den Angriffspunkt liefert, auffinden läßt. Wir verwendeten kleine Stücke von spinalen Nerven vom Rind und legten diese in eine Lösung von Adrenalin 1 : 50 bis 1 : 5000. Das Drehungsvermögen der Lösung wurde vor der Anstellung des Versuches bestimmt und dann von Zeit zu Zeit wieder festgestellt, nachdem das Nervengewebe zugefügt war. Wir verwendeten l-, d- und dl-Adrenalin. Das Drehungsvermögen blieb lange Zeit konstant. Eine Veränderung trat meist erst nach 24 Stunden ein, und zwar war es gleichgültig, ob spinale Nervenfasern oder Sympathicusfasern zur Verwendung kamen. Auch die Art der zugesetzten Muskelfasern erwies sich ohne Einfluß. Nur in einem Fall beobachteten wir das Optisch-aktivwerden einer Probe, die aus Sympathicusganglionbrei und dl-Adrenalin bestand. Es