

Im bekanntesten Fall der *LRR*-Proteine handelt es sich um ein kleines Protein, das an seinen Rezeptor bindet und diesen zum Dimerisieren bringt. Danach läuft intrazellulär eine Signaltransduktion ab, die zu einem Transkriptionsfaktor führt und eine erhöhte Zellteilungsrate im Meristem bewirkt. In einem anderen Fall bindet ein *LRR*-Rezeptor ein pflanzliches Steroid, welches die Dunkelantwort der Pflanze mitbestimmt: Arabidopsispflanzen wachsen im Dunklen bei fehlenden Steroidsignalen als nahezu farblose lange Schösslinge. Im Genom von *Arabidopsis thaliana* hat man etwa 300 Gene verschiedener Klassen von Serin/Threoninkinaserzeptoren gefunden.