Unberträndte milegranden auf endlichen mitegrationsentervallen Slada = lim Slada + lim Slada E = 00 a E = 0 cte C-E have C+ E grews his genou den Motte herte bereich aus, der im unendliche geht. Bolle dieses hereich om Rond hegen, seicht er a+c law 2-c zu schreiben. (Hh:= lin (Sec) dx + S f (x) dx) height couchy- Houghwest Der Couley- Hauptwert ist ein schrächere Kriterium, da dierer exeintieren honn, aber den Integral nicht honvergun Allerdings han der Integral micht homvergieren, wenn hein Hauptweist ereinteit. Abolite Konvergenz Konnengiert & If (X) ldx so height & flilde absolut homengent. Ist ein integral absolut honvergent, wist er auch hanvergent. Mygoranten und Minssonten hirterium für unbechrönkle Untegration intervalle $|\int_{a}^{\infty} f(x) dx| \leq \int_{a}^{\infty} |f(x)| dx \leq \int_{a}^{\infty} g(x) dx$ (Nygomte) Bei $0 = g(x) \le f(x) t \times E(o, co)$ divergient $\int_{0}^{\infty} g(x) dx \Rightarrow \int_{0}^{\infty} f(x) dx$ divergient Don gennze ist analog amwendlar für unberchränkte Entegranden Don Integralheterium Lei f. [m-1, 00), monoton fallend and f(x) ZO txe [m, 00), down in die Reihe homogen weeks $\sum_{m=m+1}^{\infty} f(m) \leq \sum_{m=m}^{\infty} f(x) dx \leq \sum_{m=m}^{\infty} f(n) \leq \sum_{m=n}^{\infty} f(x) dx$ Anawarding bei endlichen Reihen, wo die unendliche Reihe divergiert: Bei f: [m+1 sun+1], monoton fallered f(k/20 tx [[m-1-m+1] down gell: $\int_{m}^{n+1} f(x) dx \leq \int_{m=m}^{n} f(x) = \int_{m=1}^{n} f(x) dx$