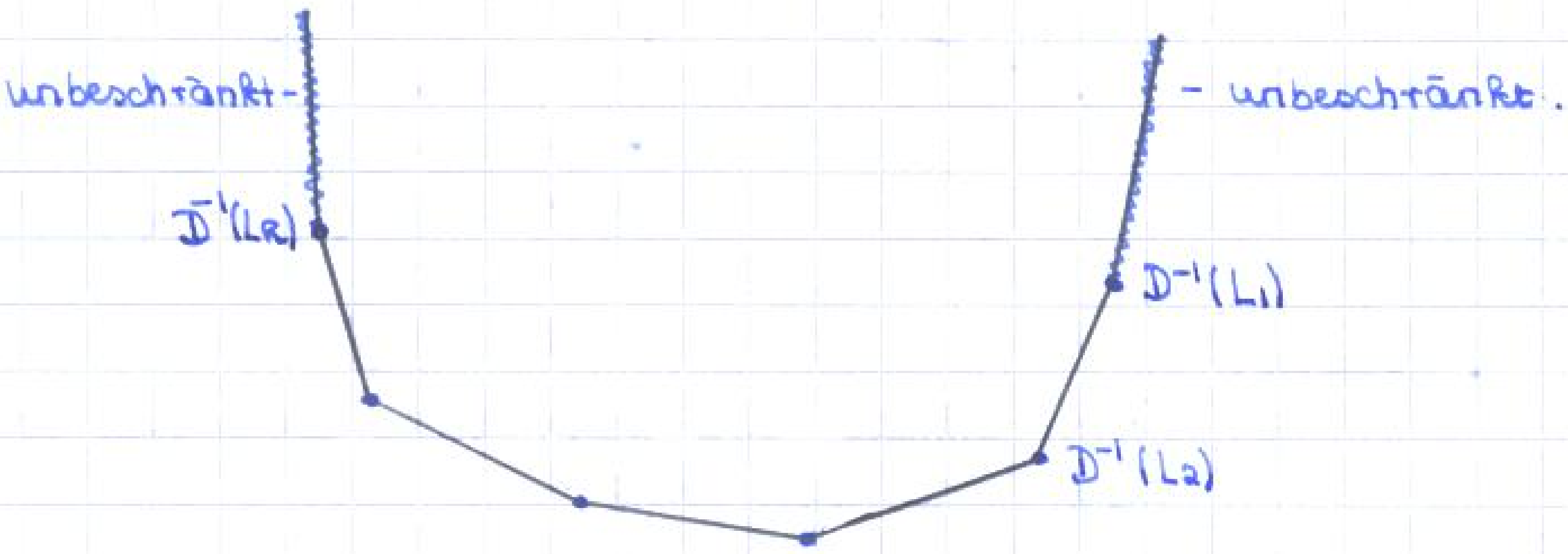
. $e_1 \ldots e_k$ Kanten von H von links nach rechts.
⇒ $L_1 \ldots L_k$ nach Steigungen absteigend sortiert. (siehe Skizze ⇒ klar!)
⇒ Ecken von S^+ sind nach x-Koordinaten absteigend sortiert, d.h. von rechts nach links.



Frage: Wie finden wir die beiden unbeschränkten Kanten?
Antwort: Linke Gerade mit minimaler Steigung.
Rechte Gerade mit maximaler Steigung.

⟼ 1.5.8.6. Zwischenresultat:

$S^+ = \bigcap_{i=1}^{m} \ell_i^+$ kann in Zeit $O(m \log m)$ berechnet werden.

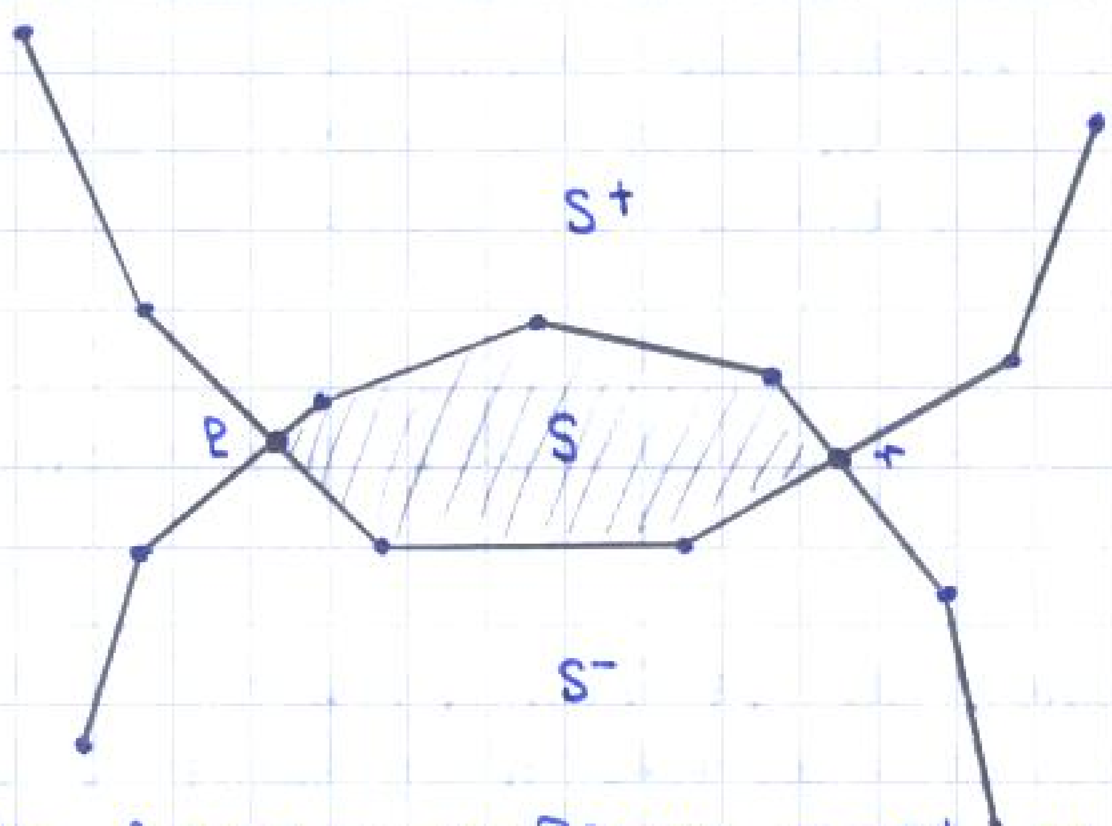
$\underbrace{O(m)}_{D, D^{-1} \ldots} + \underbrace{O(m \log m)}_{\text{Graham's Scan.}}$

Falls $\ell_1 \ldots \ell_m$ nach Steigung sortiert gegeben sind, dann Laufzeit $O(m)$ (⇝ Graham's Scan)

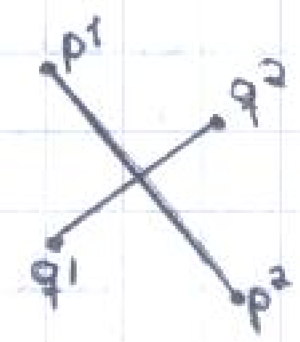
$S^- = \bigcap_{j=m+1}^{n} \ell_j^-$ kann genauso (symmetrisch) berechnet werden.

Es bleibt noch $S = S^+ \cap S^-$ auszurechnen.

⟼ 1.5.8.7. Berechne S.



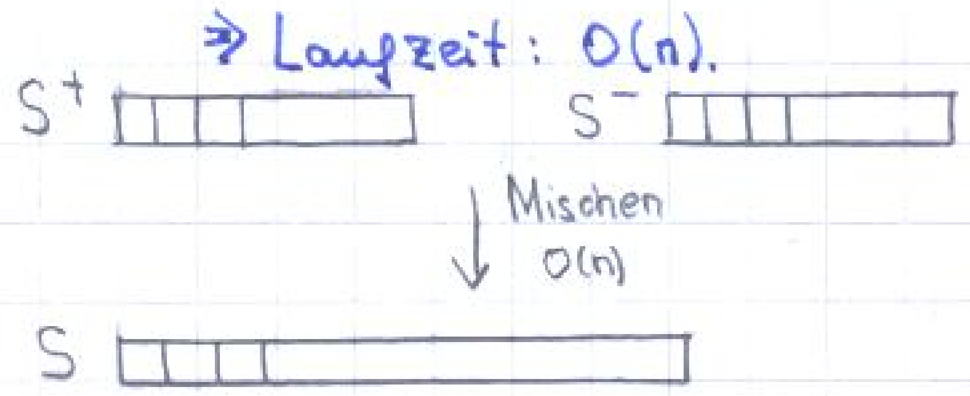
Finde Schnittpkte ℓ und r der Ränder von S^+ und S^-



Achtung: Sonderfälle:
- ex. nicht $(S = \emptyset)$
- $\ell = r$ $(S = \{\ell\} = \{r\})$
- ℓ, r Ecken von S^+, S^-

Allgemein: Innere Schnittpkte von Kanten
Voraussetzung: Die Ränder sind von links nach rechts sortiert.

⇒ Laufzeit: $O(n)$.



und gleichzeitig jeweils das El., welches eingefügt wird, in int S^+ und S^- schreiben und vergleichen.
Sobald Änderung ⇒ Kante gefunden. ⇒ Schnittpkt. berechnen
⇒ Gesamtlaufzeit: $O(n)$.