

mehrfache Zielsetzung

MCDM multiple criteria decision making

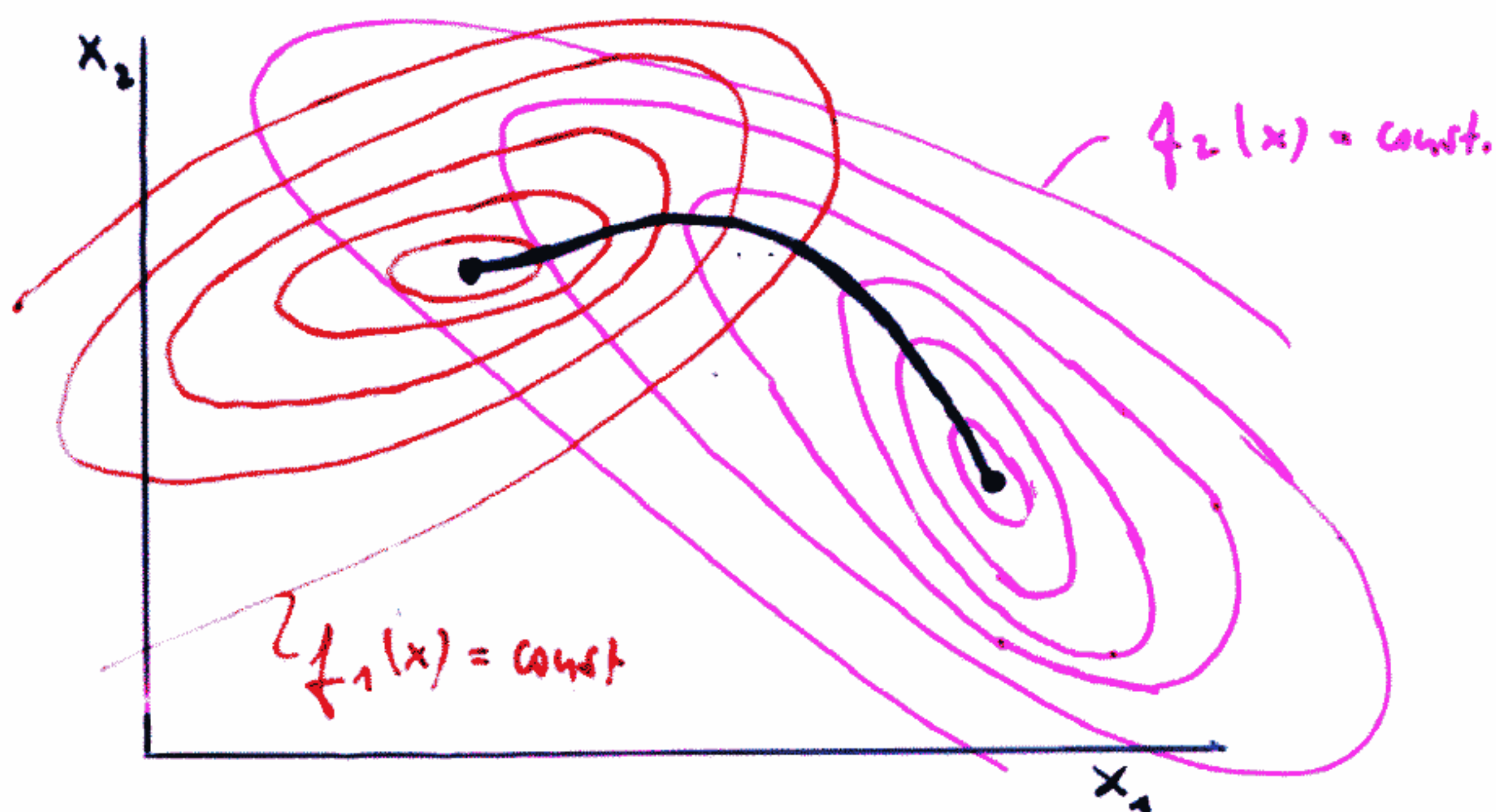
Vektor- oder Poly-Optimierung

$$f: M \subseteq \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^l$$

l Teilziele

stets Lösungsmenge

gesucht: effiziente (Pareto-optimale) Lösungen
nicht dominierte



• eigennützig Optima

— effiziente Lösungen $x^* \in M$ gesucht

$$x^* \in M : \forall x \in M \quad f_k(x^*) \leq f_k(x) \quad \forall k \in \{1, 2, \dots, l\}$$

und $f_k(x^*) < f_k(x)$ für mind. ein k

d.h. kein Teilziel läßt sich mehr verbessern ohne
nicht mindestens ein anderes zu verschlechtern

(nicht-dominierte Lösungen)