

Ergonomie am Beispiel Haltegriff

Was heisst Ergonomie?

Ziel der Ergonomie ist die Benutzerfreundlichkeit, die möglichst wenig ermüdende und den Körper schädigende Tätigkeit. Bei älteren und behinderten Menschen geht es im Besonderen darum, die verbleibenden körperlichen Fähigkeiten möglichst optimal zu nutzen und zu unterstützen, kraftraubende und schädigende Gelenkbelastungen wie auch Schmerzen zu vermeiden. Das betrifft zum Beispiel die optimale Sitzhöhe oder Lage und Durchmesser von Haltegriffen.

Funktionen

Ein Haltegriff kann vielfältige Funktionen übernehmen. Er bietet Sicherheit beim Stehen in der Dusche, beim Hinsetzen auf oder Aufstehen von einem Duschstuhl oder dem WC. Wer sich mittels eines Haltegriffs beispielsweise vom Sitzen aufzieht, kann die Belastung zwischen Beinen, Oberkörper und Arm verteilen. Die Armkraft bringt den Oberkörper über den Körperschwerpunkt und erleichtert so das Aufstehen. Bei Schmerzen oder Schwächen in bestimmten Gelenken oder Muskelgruppen können andere Gelenke und Muskelgruppen entlastend eingesetzt werden.

Position und Ausrichtung

Ein L-förmiger Haltegriff an der Wand erlaubt sowohl das Abstützen / Hochdrücken (horizontales Element) wie auch das kontrollierte Absitzen / Hochziehen (vertikales Element). Weil dabei unterschiedliche Gelenke und Muskelgruppen eingesetzt und belastet werden, bietet der L-Griff auch bei spezifischen Schmerzen oder Bewegungseinschränkungen das grösste Spektrum an Möglichkeiten, das WC selbständig und sicher zu benutzen.

Ist ein Haltegriff zu weit weg, zu hoch oder mit falscher Ausrichtung montiert, kann er seine optimale Wirkung nicht entfalten, zu Schmerzen und Fehlbelastungen von Gelenken führen. Bei einem Haltegriff mit einem Winkel von 45° bzw. 135° wird das Handgelenk einseitig belastet. Zudem wirkt die Anfangskraft parallel zur Griffrichtung. Das bedeutet, dass ein Grossteil der Kraft dazu aufgewendet werden muss, nicht entlang des Griffs abzurutschen. Ist ein horizontaler Haltegriff zu hoch montiert, können Knochen und Gelenke der Arme wenig zur Stabilisierung des Körpers beitragen. Weil aber die erste Phase des Aufstehens am meisten Kraft und Positionsveränderungen verlangt – der Oberkörper muss über den Körperschwerpunkt gebracht werden – kann der Haltegriff genau dann seine Funktion nicht erfüllen.

Der menschliche Körper als Massstab

Die Hand kann am meisten Kraft entfalten und sich am besten festhalten, wenn sie eine runde bis ovale Form umgreifen kann. Dann liegt die Handinnenfläche gleichmässig auf der Oberfläche des Griffs auf, die Kraft wird gleichmässig über die gesamte Fläche verteilt, es gibt keine vorstehenden Kanten, die einen Druckschmerz auslösen und der vollflächige Hautkontakt verhindert optimal ein Abgleiten. Ist der Durchmesser der Form zu klein, kann die Kraft nicht optimal auf den Griff übertragen werden. Ist er zu gross, fehlt der Halt. Ideal ist der Kraftschluss, abhängig von der Grösse der Hand, bei einem Durchmesser von 3 – 4 cm.

Individuelle Anpassung

Dort, wo viele unterschiedlich grosse Menschen einen Haltegriff nutzen, muss er auf einer mittleren Position montiert werden, wie dies die Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten» vorgibt. Im individuellen Fall kann es aber durchaus sinnvoll sein, einen Griff tiefer oder näher an der Sitzposition zu montieren oder auf eine andere Art auf die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten einer Person einzugehen.