2 Die Schilddrüse – ein überflüssiges Organ?

Peter K. Wagner

2.1 Historische Entwicklung

Erfahrungen mit der Schilddrüsenchirurgie reichen bis ins Jahr 1791 zurück. Damals reszierte der französische Chirurg Pierre Joseph Desault als Erster einen vergrößerten Schilddrüsenlappen. Bis 1850 wurden insgesamt 70 Kropfoperationen bekannt, die Sterblichkeitsrate betrug 41 % (Kocher 1883). Eine Ursache für diesen – nach heutiger Erfahrung erschreckenden Wert – ist, neben den damals noch ungelösten Hygieneproblemen, sicherlich auch in der ungenügenden Standardisierung des Eingriffs zu suchen.

Die Situation besserte sich in den darauffolgenden Jahrzehnten. Im Jahr 1883 gab Theodor Kocher erste operationstechnische Regeln an und konnte damit die Letalität deutlich senken. Bei 43 persönlich durchgeführten „Kropfexstirpationen" waren „bloß 3 Todesfälle" aufgetreten. Eine Vorgabe Kochers war dabei, die arteriellen und venösen „Hauptgefäße" vor der Parenchymresektion zunächst zu unterbinden. Hierdurch seien Blutungen sicher zu beherrschen bzw. zu vermeiden. Kocher forderte des Weiteren die gesamte Entfernung des knotigen Gewebes. Einen weiteren Fokus legte er auf die Schonung des Nervus recurrens. Dieser könne „aufs Schönste präparirt, indes auch ohne directe Präparation sicher geschont werden. Seit wir uns strenge an das geschilderte Verfahren halten, ist die früher häufige Heiserkeit nach den Operationen zu einer Ausnahme geworden" (Kocher 1883).

Das Resektionsausmaß bei euthyreoter Knotenstruma war im weiteren zeitlichen Verlauf mehrfachen Änderungen unterworfen. Enderlen und Hotz propagierten im Jahr 1918 die ausgedehnte Resektion beider Lappen „bis auf einen daumenendgliedgroßen Rest" (Enderlen u. Hotz 1918). Dieses Konzept konnte sich über Jahrzehnte behaupten. Bei vielen Patienten wurde dabei, neben den Knoten, auch reichlich gesundes Schilddrüsengewebe „automatisch" mit reseziert. Diesen Nachteil egalisierte die sogenannte befund- und morphologiegerechte Resektion, ein Verfahren, das sich bis etwa 1990 etablierte.

Das Prinzip besteht in einer selektiven Knotenentfernung, unter Belassen von möglichst viel gesundem Gewebe (Wagner 1999). Es wurde in der Leitlinienempfehlung von 1998 als Verfahren der Wahl vorgestellt. Gut enkapsulierte benigne Knoten (unifokale Autonomie, isolierter regressiv veränderter Knoten, Zyste) werden durch lokale Exzision mit einem Randsaum von gesundem Gewebe behandelt (▶Abb. 2-1). Liegt der zu resezierende Befund im Bereich des Ober- bzw. Unterpols, so besteht der befundgerechte Eingriff in einer alleinigen Polresektion (▶Abb. 2-2).

Falls ein Schilddrüsenlappen von mehreren Knoten durchsetzt ist, ergibt sich die Indikation zur subtotalen Lobektomie (▶Abb. 2-3). Der knotenfreie Rest ist dabei nicht zwangsläufig „daumenendgliedgroß" und ebenfalls nicht grundsätzlich dorsal, sondern häufig am Oberpol lokalisiert. Bei nahezu kompletter oder völliger nodöser Umwandlung kann eine sehr ausgedehnte Resek-

Dralle: Endokrine Chirurgie. ISBN: 978-3-7945-2920-9. © Schattauer GmbH

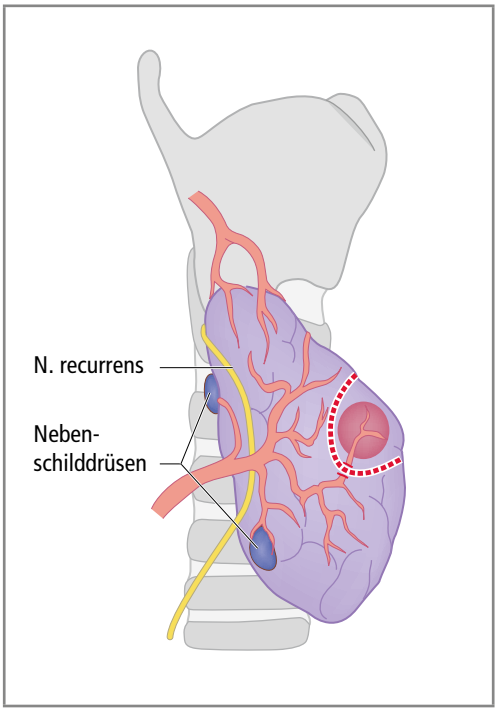

Abb. 2-1 Knotenexzision

tion bis hin zur totalen Thyreoidektomie (TT) erforderlich werden (Wagner 1999).

Grundsätzlich ist beim Ausmaß der Resektion auch das Alter des Patienten zu berücksichtigen. Die meisten Rezidivstrumen entwickeln sich später als 10 Jahre postoperativ. Somit ist es bei betagten Patienten durchaus zulässig, auch kleinere Knoten zu belassen, wenn ein operationspflichtiges Strumarezidiv aller Voraussicht nach nicht mehr erlebt wird und ansonsten die Funktion des N. recurrens oder der Nebenschilddrüsen kompromittiert werden könnten (Dralle et al. 2011; Wagner 1999).

Diese heute immer noch gebräuchliche Technik musste sehr bald mit der TT als primärem Therapiekonzept konkurrieren, einer eigentlich onkologischen Resektion bei benigner Grunderkrankung. Letztere gewinnt seither, auch international, zunehmend an Bedeutung (Dralle 2009; Musholt 2010; Thomusch et al. 2003b).

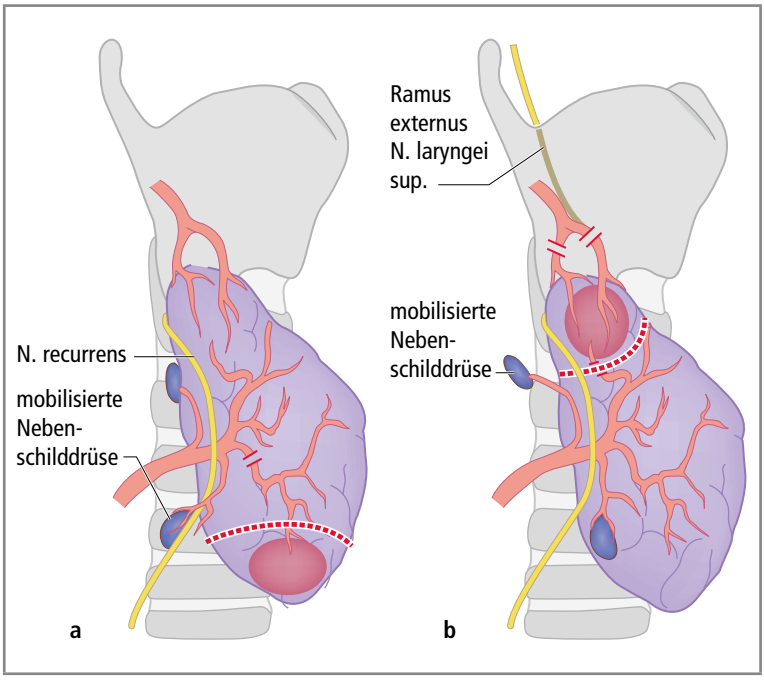

Abb. 2-2 Untere (a) und obere (b) Polresektion

Dralle: Endokrine Chirurgie. ISBN: 978-3-7945-2920-9. © Schattauer GmbH

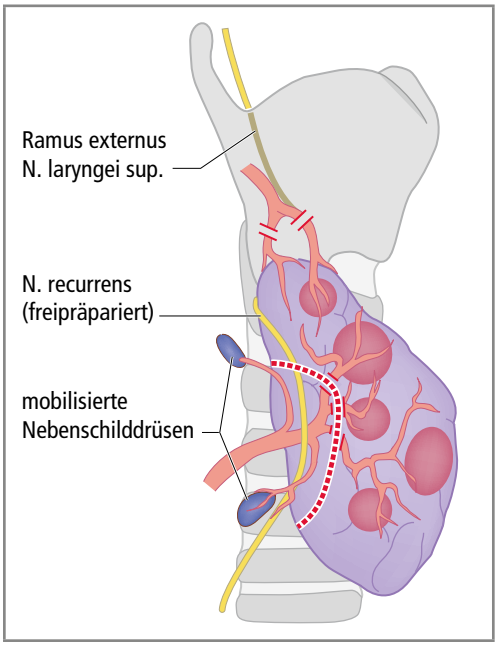

Abb. 2-3 Subtotale Strumaresektion mit dorsalem Rest

Im Folgenden wird dieser Paradigmenwechsel vor dem Hintergrund der jeweiligen eingriffstypischen Komplikationsraten (permanenter postoperativer Hypoparathyreoidismus [pHoPT], permanente Rekurrensparese) diskutiert. Unabhängig davon stellt sich aber auch die Frage nach der funktionellen Bedeutung eines Schilddrüsenrests nach nicht totaler Thyreoidektomie für die weitere postoperative Lebensqualität. Restgewebe garantiert zweifelsohne, in Relation zu seinem Volumen, eine Hormon(rest)sekretion unter Erhalt von Rhythmik und Regelkreisen. Der aktuelle Trend bei endemischer Struma hin zur kompletten Organentfernung vermittelt zunehmend den Eindruck, die Schilddrüse sei eigentlich ein überflüssiges Organ, das man – auch ohne onkologische Not – möglichst vollständig entfernen sollte und das medikamentös problemlos ersetzt werden kann. Unbestritten ist dabei die gute Absicht, hierdurch das bestmögliche Langzeitergebnis erreichen zu wollen.

Die TT entwickelt sich immer mehr zum Standardverfahren bei der operativen Behandlung der euthyreoten Knotenstruma. Es stellt sich die Frage, ob mit diesem eigentlich onkologischen Verfahren vergleichbare Ergebnisse wie bei der befund- und morphologiegerechten Resektion erzielt werden können. Als Parameter für diese Überprüfung dienen sowohl die operationstypischen Komplikationen als auch die postoperative Lebensqualität.

2.2 Rezidivstrumen

Ein häufig geäußertes Argument für die TT im Ersteingriff ist die hohe Strumarezidivrate nach subtotaler Resektion. Rezidivstrumen werden allgemein definiert als erneut auftretende Schilddrüsenvergrößerungen nach vorausgegangener Teilentfernung. Der Begriff sagt per se jedoch nichts über die klinische Relevanz aus. Diese ist nämlich nicht zwangsläufig, sondern nur bei Therapiebedarf gegeben. Zur Behandlung kann man – befundabhängig – auf 2 Optionen zurückgreifen: Radiojodtherapie oder Operation.

Die Radiojodtherapie sollte vor allem bei zumindest partiell speichernden Knoten und fehlendem Malignitätsverdacht in Erwägung gezogen werden. Hierdurch lassen sich zuverlässig eine Funktionsnormalisierung, aber auch eine Volumenreduktion erreichen. Eine Operationsindikation ist wegen der erhöhten Komplikationslast deutlich strenger zu stellen als für den Ersteingriff. Asymptomatische Knotenbildungen alleine genügen nicht. Folgende Faktoren müssen hinzutreten:

- Verdacht auf Malignität
- Wachstum unter Beobachtung, trotz adäquater Substitutionstherapie

Dralle: Endokrine Chirurgie. ISBN: 978-3-7945-2920-9. © Schattauer GmbH