

## XXX.

## Anatomische Notizen.

(Fortsetzung.)

## No. I—XI. (XLVII—LVII.)

Von Dr. Wenzel Gruber,

Professor der Anatomie in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. XIX.)

## I. (XLVII.) Ueber die Glandula thyreoidea accessoria.

Vom Cornu medium (Lobus medius, Columna, Pyramis) der Glandula thyreoidea hat zuerst A. v. Haller<sup>1)</sup> erwähnt: „dass er es als eine besondere Drüse habe auftreten gesehen“. Andere Anatomen erwähnen dieses Vorkommens ebenfalls, aber so unbestimmt, dass man nicht weiss, ob sie damit Haller's Beobachtung oder von ihnen selbst gemachte Beobachtungen meinen.

In einem auf Massenuntersuchungen gestützten und auch practisch berücksichtigungswerthen, grossen Aufsätze<sup>2)</sup> berichtete ich, dass unter den 40 Fällen des Vorgekommenseins der Cornu medium an der Glandula thyreoidea aus 100 Fällen derselben dieses Cornu medium 2 Mal (jedesmal linksseitig) als eine von der Glandula thyreoidea getrennte besondere Drüse aufgetreten sei und die arteriellen Zweige von der Art. cricothyreoidea erhalten habe.

Bruch<sup>3)</sup> theilte 7 Jahre nach Veröffentlichung meiner 2 Fälle auch einen Fall ausführlich mit, und da er derjenige sein wollte, welcher nach Haller die etwas verschollene Drüse der Vergessenheit

<sup>1)</sup> Elementa physiol. Tom. III. Lausannae 1766. 4°. Lib. IX. § 21. p. 196.  
„Vidi etiam propriam glandulam fuisse, quae ante mediam cartilaginem thyreoideam ponebatur, neque ad thyreoideam pertinuisse.“

<sup>2)</sup> Ueber die Anomalien der Arteria thyreoidea ima und der Art. cricothyreoidea, in ihrer wichtigen Beziehung zu einigen chirurgischen Operationen. — Neuer anomaler Kehlkopfmuskel. (Mit 8 Fig.) — Medic. Jahrb. d. k. k. österr. Staates. Bd. 51. Wien 1845. S. 147.

<sup>3)</sup> Bericht ü. d. Verhandlungen d. naturforsch. Gesellschaft in Basel. Basel 1852. 8°. S. 183.

entrissen hätte, so musste er meine zwei Fälle ignoriren. Die Drüse soll nach Bruch eine eigene kleine Arterie von der Art. thyreoidea superior, also, wie er zu glauben schien, direct erhalten. Er untersuchte nach seinem ersten Funde noch 16 Schilddrüsen und fand die Glandula accessoria, zu welchem Namen von der Glandula propria — Haller — nicht weit war, noch 4 Mal, fand sie aber so klein, dass sie nicht die Grösse einer mässigen Bohne überstieg. In diesen 4 Fällen hatte die Glandula accessoria 1 Mal ihre Lage unter dem rechten Seitenlappen, dicht an der Trachea, genommen. Auch noch in der Zeit, welche bis zum Drucke seines Berichtes verfloss, will Bruch bei Untersuchungen der Schilddrüsen, die, nach seiner Beobachtung, immer verschieden, angeblich nie gleichgestaltet sind, die Glandula accessoria wiederholt, selbst dabei sogar in den verschiedensten Varietäten und in den meisten Fällen mit der Bedeutung als abgelöstes Cornu medium beobachtet haben <sup>1)</sup>).

Es kommt beim Menschen eine Glandula thyreoidea bipartita und tripartita vor. Als erstere tritt sie auf, wenn ihr der Isthmus fehlt, als letztere, wenn der Isthmus ein völlig isolirter Lobus geworden ist. Von der Glandula thyreoidea kann sich ein accessorischer Lobus, der sogenannte Lobus medius (Cornu medium) medianus und lateralis, in einfacher oder doppelter Zahl oft erheben. Ebenso kann die Glandula thyreoidea nach abwärts und rückwärts in einen kleinen accessorischen Lobulus in der Einzahl oder Doppelzahl bisweilen ausgezogen sein. Die nach abwärts gerichteten gehen vom unteren Ende der Lobi laterales, namentlich vom inneren hinteren Umfange derselben nahe an der Trachea, oder sogar vom Isthmus aus; die nach rückwärts gerichteten vom hinteren Rande der Lobi laterales hinter den Lig. suspensoria u. s. w., im Bereiche des Ueberganges des Pharynx in den Oesophagus, ab. Durch Ablösung von dem Drüsenkörper können die accessorischen Lobi und Lobuli selbständige Drüsen und Drüschchen, d. i. Glandulae thyreoideae accessoriae werden. Wenn auch diese Deutung des Entstehens der Glandulae accessoriae auf manche Fälle nicht passt, man dieselben bisweilen durch Neubildung nach der Geburt aufgetreten vermuthet, so sind sie doch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als selbständig gewordene accessorische Lobi und Lobuli nachzuweisen.

<sup>1)</sup> Op. cit. S. 186. Note.

— Es kommen daher *Glandulae thyreoideae accessoriae superiores* (mediana et laterales), *inferiores* (mediana et laterales) und *posteriores* vor. —

Die *Glandula thyreoidea bipartita* fand ich bei den Czechen in  $\frac{1}{100}$ , bei den Russen in  $\frac{1}{20}$  der Fälle<sup>1)</sup>.

Die *Glandula thyreoidea tripartita* habe ich erst in  $\frac{1}{300}$  der Fälle angetroffen. In einem Falle, bei einem Manne, war der platt-rundliche, kleine Isthmus von den *Lobi laterales* der arteriell injicirten *Glandula thyreoidea* völlig isolirt, damit nur durch Bindegewebe vereinigt. Die Arterienzweige hatte derselbe von den *Art. thyreoideae inferiores* beider Seiten erhalten.

Dass die *Glandula thyreoidea accessoria superior* bei den Czechen in  $\frac{1}{80}$  der Fälle auftrate, hatte ich durch Massenuntersuchungen, die ich vor 30 Jahren in Prag vornahm, dargethan. Während meiner 28jährigen Wirksamkeit in St. Petersburg an einer anatomischen Anstalt, welche durch meine Bemühungen an Material keiner Anstalt nachsteht, hatte ich *Glandulae thyreoideae accessoriae* in einer ganzen Reihe von Fällen gelegentlich gesehen. Um mich aber zu überzeugen, wie es sich mit der Häufigkeit des Vorkommens dieser Drüsen bei den Russen, gegenüber der Armuth daran bei den Czechen und gegenüber dem aus ein Paar Dutzend von Untersuchungen leichtfertig behaupteten Reichthume bei den Schweizern verhalte, hatte ich bei meinen vom Ende 1860 bis Ende 1864 ausgeführten, vielseitigen Untersuchungen an 300 Kehlköpfen mit *Annexa* nebenbei auch auf die *Glandula thyreoidea accessoria superior* mein Augenmerk gerichtet und dann noch bei 100 anderen Kehlköpfen nachträglich nach den *Glandulae thyreoideae accessoriae inferiores et posteriores* geflissentlich gesucht.

Wie es sich nun mit den *Glandulae thyreoideae accessoriae* bei den Russen verhält, habe ich die Ehre im Nachstehenden mitzutheilen.

#### A. *Glandula thyreoidea accessoria superior.*

Vorkommen. Unter 300 Kehlköpfen mit *Glandulae thyreoideae* u. s. w. (250 männlichen und 50 weiblichen) an 23, und zwar

<sup>1)</sup> Siehe meinen oben citirten Aufsatz und einen anderen unter der Presse: „Ueber die *Glandula thyreoidea* ohne Isthmus beim Menschen“. Mit 1 Tafel. — Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Medicin 1875. —

an 18 männlichen und 5 weiblichen. Es verhielt sich das Vorkommen der Glandula accessoria zu deren Mangel überhaupt, wie  $23:277 = 1:12,043$ ; bei männlichen Individuen wie  $18:232 = 1:12,888$ ; bei weiblichen wie  $5:45 = 1:9$ .

Es wäre demnach die Glandula accessoria, ohne Rücksicht auf das Geschlecht der Individuen, in  $\frac{1}{13}$  der Fälle, und zwar beim männlichen Geschlecht in  $\frac{1}{13} - \frac{1}{14}$  d. F. und beim weiblichen Geschlecht schon in  $\frac{1}{10}$  d. F. zu erwarten. Gegenüber dem von Bruch den Baselern zugeschriebenen Reichthum sind die Russen sehr arm, aber reicher als die Czechen. Ich habe unter je 10, 11, 13 Kehlköpfen die Glandula accessoria je 2 Mal, unter 15 3 Mal vorgefunden. Uebrigens musste ich 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, sogar 44—45 Kehlköpfe mit Anhängen untersuchen, um die Glandula accessoria je 1 Mal vorzufinden. Wäre Bruch's Angabe richtig, so hätte ich die Glandula accessoria, statt der Summe 23, in einer der Summe 68—70 nahen Zahl finden müssen<sup>1)</sup>. —

Lage. Am Kehlkopfe im Bereiche der Cartilago thyreoidea und vor dem medianen Theile des Sulcus hyothyreoideus bis zum Körper des Os hyoideum aufwärts; oder ohne Zusammenhang mit dem Os hyoideum, am Kehlkopfe allein und zwar: im Bereiche des unteren Abschnittes der Cartilago thyreoidea allein oder daselbst und theilweise auch in dem des Interstitium cricothyreoideum.

Bei der ersten Art des Sitzes nimmt die Glandula accessoria bald vor der Mitte ( $\frac{1}{3}$  d. F.), bald auf den Seitenhälften des Kehlkopfes

<sup>1)</sup> Das ungewöhnlich häufige Vorkommen der Glandula thyreoidea accessoria superior, welches nach einigen Dutzend Untersuchungen Bruch bei den Schweizern gefunden hat, beruht entweder auf einem Zufalle oder auf einem Irrthum. Warum gerade die Schweizer daran reich sein sollen, ist nicht gut einzusehen, wenn man nicht die vermuthete Neubildung bei dieser Nation wirklich nachweisen kann. Die Kehlköpfe mit Schilddrüsen, welche Bruch (an der wenigstens damals an Cadavern ärmsten anatomischen Anstalt auf der ganzen weiten Welt) zur Untersuchung zur Verfügung hatte, werden von path.-anat. Sectionen hergerührt haben, also kaum immer unverletzt gewesen sein. Jedenfalls ist damit wieder dargethan, dass die Bestimmung der Häufigkeit des Vorkommens der Varietäten nach einer geringen Summe von Untersuchungen zu keinem Resultate von Glaubwürdigkeit führen kann. Ich habe dies bei vielen Varietäten, namentlich z. B. bei den Arterien-Varietäten der Arme, bewiesen, was man später in Göttingen für alle Varietäten der Arterien annectirt hat, ohne dafür aus eigener Erfahrung eintreten zu können.

kopfes ( $\frac{1}{3}$  d. F.) Platz. Hat sie die Mitte zum Sitze gewählt — Gl. th. superior mediana —, so beginnt sie entweder schon am Lig. cricothyreoideum medium und daneben auf den Mm. cricothyroidei, also in der Fovea cricothyroidea, oder erst darüber an verschiedenen Stellen der Cartilago thyroidea bis zur Mitte ihrer Höhe, und steigt vor der Eminentia laryngea und vor der Bursa mucosa subhyoidea zum Körper des Os hyoideum, von der Fascia colli bedeckt, aufwärts. Hat sie die Seitenhälften, davon häufiger die rechte ( $\frac{2}{3}$  d. F.) gewählt — Gl. th. superior lateralis dextra s. sinistra —, so beginnt sie schon am M. cricothyroideus oder an der medianen Partie des unteren Randes der Cartilago thyroidea, namentlich gern an dessen Processus, oder höher oben von deren Lamina oder am M. hyothyroideus, von dessen Insertion aufwärts, und steigt bald vertical, bald schräg, bald in der Richtung einer gekrümmten oder winklig geknickten Linie auf den Laminae cartilaginis thyroideae allein, oder theilweise auf dem M. hyothyroideus und theilweise auf der Lamina, dann vor der Bursa mucosa subhyoidea zum Körper des Os hyoideum, bedeckt von der Fascia colli allein, oder von dieser und dem M. sternohyoideus, nach oben.

Bei der zweiten Art des Sitzes ist die Glandula accessoria bald auf der unteren Partie des M. hyothyroideus quer, bald von der Medianlinie angefangen am Lig. cricothyreoideum medium, am M. hyothyroideus und am M. laryngo-pharyngeus quer oder schräg gelagert, unter der Fascia colli und unter dem M. sterno-hyoideus, angetroffen worden.

Gestalt: Eines platt-kegelförmigen oder länglich-dreieitigen oder retortenförmigen Drüsenkörpers, welcher von unten nach oben allmählich, wenigstens an Breite, abnimmt; oder eines comprimirt-walzenförmigen, eines bald gleichmässig breiten, bald an den Enden zugespitzten bandförmigen Drüsenkörpers, oder eines comprimirt-ovalen Drüsenkörpers, welcher mit dem langen Durchmesser bald vertical, bald transversal gestellt ist; oder eines hornförmig gekrümmten Drüsenkörpers, welcher bald zum Os hyoideum, mit dem concaven Rande medianwärts gestellt, aufsteigt, bald, davon weit entfernt, im Bereiche der unteren Partie der Cartilago thyroidea von der Medianlinie schräg aus-, auf- und rückwärts sich ausdehnt; oder endlich ausnahmsweise eines platten hakenförmigen Drüsenkörpers, dessen unterer, kurzer Schenkel quer ein- und dessen oberer langer Schenkel vertical aufwärts zum Os hyoideum steigt.

**Grösse.** Bei der platt-kegelförmigen u. s. w. Form kommt die *Glandula accessoria*, abgesehen von ihrem *Lig. suspensorium* 2—4 Cm. hoch, unten 4—11 Mm., oben bis 4 Mm. breit, bis 4 Mm. dick vor, bei der comprimirt-walzenförmigen u. s. w. Form tritt sie 2—5 Cm. lang, 2 Mm. bis 1—4 Cm. breit und verschieden dick auf; bei der hornförmigen Form und querer Lagerung ist sie 2,7 Cm. in transversaler Richtung lang und 1—1,4 Cm. in verticaler Richtung breit gefunden worden; bei der vertical- oder transversal-ovalen Form war dieselbe 2 Cm. lang und 8—11 Mm. breit; bei der hakenförmigen Gestalt war sie 4,5 Cm. lang, wovon auf den transversalen Schenkel 1 Cm., auf den verticalen Schenkel 3,5 Cm. kommen, am transversalen Schenkel 8 Mm., am verticalen 6 Mm. breit.

**Verbindung.** Mit den Theilen, auf welchen die *Glandula accessoria* lagert, ist sie gewöhnlich durch kurzes Bindegewebe fest vereinigt. Das untere Ende ist mit der *Cartilago thyreoidea*, namentlich mit deren *Processus marginis inferioris*, entweder verwachsen oder mittelst eines kurzen *Ligamentes* verbunden. Das obere Ende reicht selten bis zum *Os hyoideum* drüsig hinauf, um sich daselbst unmittelbar oder durch ein kurzes Ligament zu inseriren, es endet vielmehr gewöhnlich in ein plattes, schmales, verschieden langes Ligament (bis 1,8 Cm.), das am unteren Rande oder an der hinteren Fläche des Körpers des *Os hyoideum* sich befestigt.

**Gefässe.** Sie kommen von den *Vasa cricothyreoidea* der entsprechenden Seite. Die Arterie ist durch ein bisweilen sehr starkes Aestchen der *Art. cricothyreoidea* repräsentirt, welches gern am medialen Rande der *Glandula accessoria* sich lateralwärts ver-zweigend aufwärts steigt.

**Besonderheiten.** In einem Falle des Vorkommens der *Glandula accessoria* bei einem Manne war der Isthmus der *Glandula thyreoidea* ein für sich bestehendes Drüsenstück — *Glandula thyreoidea tripartita* —, das mit den Seitenlappen derselben nur durch Bindegewebe in Verbindung stand. In einem anderen Falle bei einem Manne fehlte der Isthmus *glandulae thyreoideae*. In einem dritten Falle bei einem Manne hatte sich vom Isthmus und vom *Lobus dexter* der *Glandula thyreoidea* je ein kurzes *Cornu medium* erhoben, wovon das des ersteren bis in die *Fovea cricothyreoidea*, jenes des letzteren bis zum *Processus marginis inferioris*

der Lamina dextra der Cartilago thyreoidea hinaufreichte. In einem vierten Falle diente das Lig. suspensorium, von 1,8 Cm. Länge, einem M. levator glandulae thyreoideae zum Ursprunge. Dieser Muskel lief links von der Glandula accessoria herab. Ausserdem war noch ein zweiter, zweiköpfiger, von der Cartilago thyreoidea entspringender M. levator glandulae thyreoideae zugegen. In einem fünften Falle, in welchem auch der Isthmus glandulae thyreoideae fehlte, hatte sich vom Lobus dexter der Glandula thyreoidea ein Cornu medium bis zur Mitte der Höhe der Lamina dextra cartilaginis thyreoideae erhoben und durch ein Ligament am Körper des Os hyoideum befestigt. Mit diesem Cornu medium war die linksseitig gelagerte Glandula accessoria durch Bindegewebe und Zweige der Art. cricothyreoidea vereinigt. Letzterer Fall ist ähnlich einem Falle, welcher im Museum des Guy's Hospitales zu London aufbewahrt ist<sup>1)</sup>.

Deutung. In der grössten Mehrzahl der Fälle ist die Glandula accessoria als ein von der Glandula thyreoidea völlig isolirter und selbständig gewordener oberer accessorischer Lappen — Lobus medius — zu nehmen; nur in ein Paar Fällen gestattete sie nicht diese Annahme.

#### B. Glandula thyreoidea accessoria inferior.

Die Gl. th. inf. mediana, abwärts und in Distanz vom Isthmus auf der Trachea fest aufsitzend, von beträchtlicher Grösse, habe ich nur 1 Mal gesehen.

Die Laterales habe ich bei Nachsuchungen an 100 Individuen (84 männlichen und 16 weiblichen) vom 5.—84. Lebensjahre an 10 derselben und zwar bei 3 (2 Männern und 1 Weib) rechts und bei 7 (Männern) links angetroffen. In 9 Fällen war die Glandula accessoria einfach, in 1 Fall (links) doppelt. Sie kamen somit in  $\frac{1}{10}$  d. F. und noch einmal so häufig links als rechts vor. Sie hingen an Gefässe enthaltenden ligamentösen Stielen von der inneren Seite der unteren Enden zur Seite der Trachea herab. Sie waren oval, bohnen- oder zungenförmig (bei grösserer Breite am Ende), 1—2,7 Cm. lang, 5—10 Mm. breit und 2—5 Mm. dick.

<sup>1)</sup> The Cyclopaedia of anat. and physiolog. Vol. IV. Part. II. London 1849—1852. Art.: Thyroid Gland. p. 1103.

### C. Glandula thyreoidea (inferior) posterior.

Ich traf sie nur bei 5 Individuen (Männern) und zwar beiderseitig bei 1, rechtseitig bei 1, linkseitig bei 3. Die Drüse war 5 Mal einfach, 1 Mal (links) doppelt. Diese Art war somit nur in  $\frac{1}{20}$  d. Fälle zugegen. Sie hingen an kurzen Stielen mit Gefäßen, waren rund oder länglich-rund, 5—9 Mm. lang, 5—6 Mm. breit und 3,5—4 Mm. dick.

Deutung. Auch diese beiden Arten der Glandula accessoria sind als abgelöste accessorische Lobuli der Glandula thyreoidea zu nehmen, weil ich auf der entgegengesetzten Seite derselben an dieser gewöhnlich einen accessorischen Lobulus vorkommen gesehen habe.

## II. (XLVIII.) Eine Glandula thyreoidea bipartita bei Anwesenheit eines rudimentären Isthmus.

Die Glandula thyreoidea wird durch Mangel ihres Isthmus oder durch nur einseitige völlige Ablösung des letzteren von der ersteren eine Glandula bipartita und durch beiderseitige völlige Ablösung des Isthmus eine Glandula tripartita.

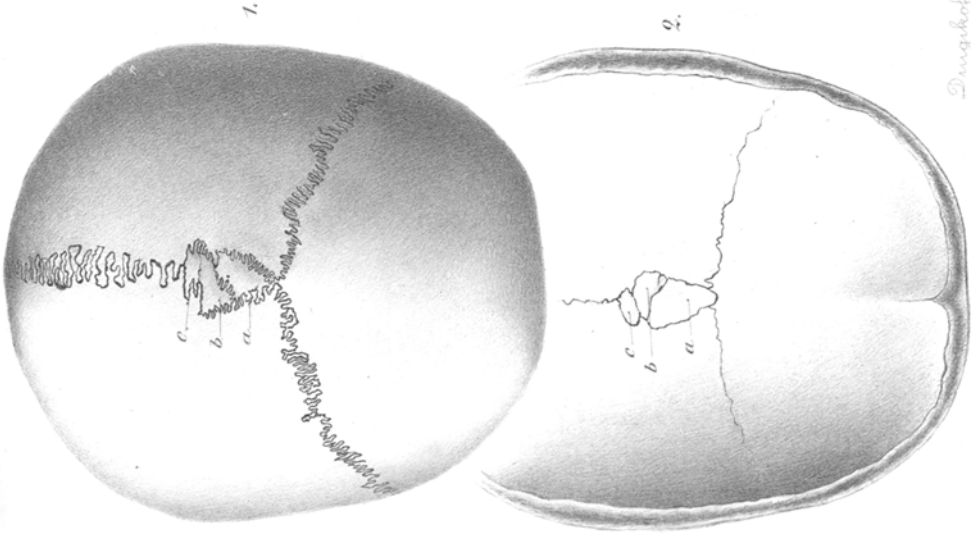
Ich habe an anderen Orten angegeben, dass, nach meiner Erfahrung aus geflissentlich vorgenommenen Untersuchungen, die Glandula bipartita durch Isthmismangel bei den Czechen in  $\frac{1}{100}$  d. F., bei den Russen schon in  $\frac{1}{20}$  d. F. und, trotz des öfteren Vorkommens einer Glandula trilobata durch unvollständige Abschnürung des Isthmus von beiden Seiten, denn doch die Glandula tripartita, durch völlige Ablösung des Isthmus von beiden seitlichen Lobi, bei den Russen erst in  $\frac{1}{300}$  d. F. auftrate.

Noch seltener (in  $\frac{1}{400}$  d. F.) kommt bei den Russen die durch einseitige Ablösung des Isthmus entstandene Art der Glandula bipartita vor.

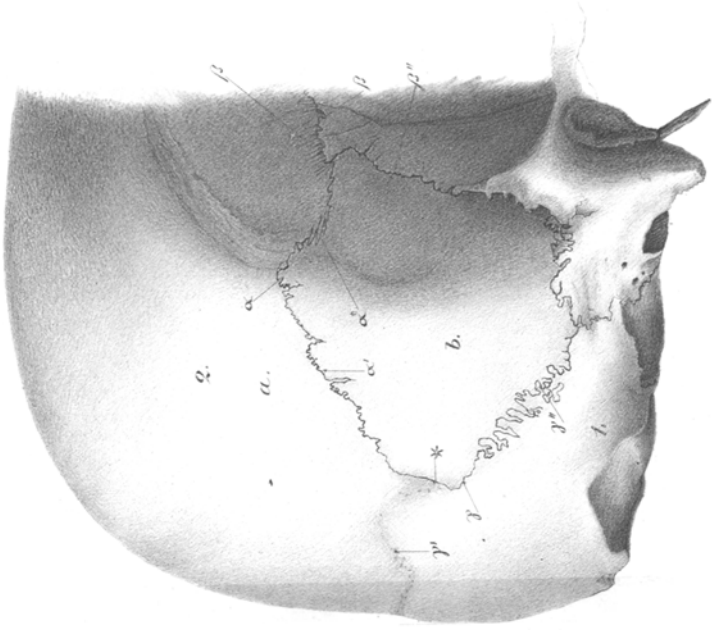
In einem vor mir liegenden Kehlkopf mit Anhängen von einem Manne hat die Glandula bipartita dieser Art folgende Eigenschaften:

Der Isthmus ist auf einen kleinen, ovalen, vorn sehr convexen und hinten concaven planen Knoten reducirt, der in querer Richtung 1 Cm., in verticaler 7 Mm. und in sagittaler 6 Mm. dick ist. Er ist somit rudimentär. Er liegt 6 Mm. unter der Cartilago cricoidea quer am zweiten Trachealring. Durch einen





3.



Dinghof ad nat. Bel

Abb Schützge: Lich. Crust. Berlin.