

ZfK - 277

Dietrich Hermsdorf, Andreas Meister, Sasson Sassonoff,  
Dieter Seeliger, Klaus Seidel und Fayed Shahin

Sektion Physik der Technischen Universität Dresden

**Differentielle Neutronenemissions-  
querschnitte  $\sigma_{nM}^{(E_0; E, \theta)}$  bei 14,6 MeV  
Einschlußenergie für die Elemente Be,  
C, Na, Mg, Al, Si, P, S, Ca, Ti, V, Cr, Mn,  
Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Se, Br, Zr, Nb,  
Cd, In, Sn, Sb, I, Ta, W, Au, Hg, Pb und Bi**

Juli 1974

Diese Publikation wurde in der Abteilung Literatur und Information des Zentralinstitutes für Kernforschung hergestellt

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER DDR  
ZENTRALINSTITUT FÜR KERNFORSCHUNG  
ROSSENDORF BEI DRESDEN

---

ZfK - 277

Dietrich Hermsdorf, Andreas Meister, Sasson Sasonoff,  
Dieter Seeliger, Klaus Seidel und Fayed Shahil  
Sektion Physik der Technischen Universität Dresden

Differentielle Neutronenemissionsquerschnitte  $\sigma_{NM}(E_0; E, \theta)$   
bei 14,6 MeV Einschubenergie für die Elemente Be, C, Na, Mg,  
Al, Si, P, S, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Se,  
Br, Zr, Nb, Cd, In, Sn, Sb, J, Ta, W, Au, Hg, Pb und Bi

### Zusammenfassung

Absolute differentielle Neutronenemissionsquerschnitte  $\sigma_{nM}(E_0; E, \vartheta)$  bei Einschluß von 14,6 MeV-Neutronen wurden für die Elemente Be, C, Na, Mg, Al, Si, P, S, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Se, Br, Zr, Nb, Cd, In, Sn, Sb, J, Ta, W, Au, Hg, Pb und Bi bestimmt. Wegen des gegenwärtigen erhöhten Bedarfs an Neutronenkerndaten ist das aufbereitete experimentelle Material im vorliegenden Bericht in numerischer Form zusammengestellt.

Die Messungen erfolgten an einem gepulsten 14 MeV-Neutronengenerator mit der Methode der Flugzeit-Spektrometrie.

Neben den differentiellen Emissionsquerschnitten  $\sigma_{nM}(E_0; E, \vartheta)$  im Energieraum  $E = 2,0 \dots 14,6$  MeV bei jeweils fünf Streuwinkeln im Bereich  $\vartheta = 40^\circ \dots 150^\circ$  sind auch die Winkelverteilungen  $\sigma_{nM}(E_0; E \dots E + \Delta E, \vartheta)$  für  $\Delta E = 1$  MeV breite Energieintervalle angegeben. Zur besseren Orientierung sind die numerischen Daten im Anhang graphisch dargestellt.

### Summary

Absolute differential cross sections  $\sigma_{nM}(E_0; E, \vartheta)$  are obtained for neutron emission resulting from bombardement of the elements Be, C, Na, Mg, Al, Si, P, S, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Se, Br, Zr, Nb, Cd, In, Sn, Sb, J, Ta, W, Au, Hg, Pb and Bi by 14.6 MeV neutrons. Because of the increased demand of neutronic nuclear data the elaborated bulk of experimental material was assorted in numerical form for the present report.

The measurements were carried out using a pulsed 14 MeV neutron generator by the method of the time-of-flight spectrometry.

Besides the differential emission cross sections  $\sigma_{nM}(E_0; E, \vartheta)$ , which are given at five scattering angles in the range  $\vartheta = 40^\circ \dots 150^\circ$  and in an energy range  $E = 2,0 \dots 14,6$  MeV, the angular distributions  $\sigma_{nM}(E_0; E \dots E + \Delta E, \vartheta)$  of emission cross sections integrated over energy intervals of  $\Delta E = 1$  MeV width are also presented. For a more lucid arrangement all numerical data of this report are mapped out in the appendix.

### Резюме

Измерены абсолютные дифференциальные сечения  $\sigma_{nM}(E_0; E, \vartheta)$  эмиссии нейтронов при начальной энергии 14,6 МэВ для элементов Be, C, Na, Mg, Al, Si, P, S, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Se, Br, Zr, Nb, Cd, In, Sn, Sb, J, Ta, W, Au, Hg, Pb и Bi. Публикация настоящей работой всего экспериментального материала в численной форме руководилась повышенной потребностью на нейтронные ядерные данные.

Измерения проводились на 14 МэВ импульсном нейтронном генераторе методом времени пролёта.

Кроме дифференциальных сечений эмиссии  $\sigma_{nM}(E_0; E, \vartheta)$  в области энергии  $E = 2,0 \dots 14,6$  МэВ для пяти углов рассеяния в области  $\vartheta = 40^\circ \dots 150^\circ$  в работе приводятся также угловые распределения  $\sigma_{nM}(E_0; E \dots E + \Delta E, \vartheta)$  в интервалах  $\Delta E = 1$  МэВ. Для лучшей наглядности в приложении все данные изображены графически.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	2
2. Methodik der Querschnittsbestimmung	2
2.1 Meßapparatur	2
2.2 Meßprozedur	3
2.3 Bearbeitung der Meßwerte	4
2.4 Fehleranalyse	5
3. Tabellen der differentiellen Neutronenemissionsquerschnitte	
3.1 $\sigma_{nH}(E_0; E, \vartheta)$ im Energiebereich $E = 2.0$ bis $14.6$ MeV und Streuwinkelbereich $\vartheta = 40^\circ$ bis $150^\circ$	7 bis 175
3.2 $\sigma_{nH}(E_0; E \dots E + \Delta E, \vartheta)$ für $\Delta E = 1$ MeV-breite Energie- intervalle	bis 176 192

Anhang

Graphische Darstellung der Neutronenemissionsquerschnitte

## 1. Einleitung

Im Rahmen eines mehrjährigen kernphysikalischen Forschungsprogramms zum Studium des Mechanismus der unelastischen Neutronenstreuung wurden an der Sektion Physik der Technischen Universität Dresden mit der Methode der Flugzeitspektrometrie für eine Reihe von Elementen in einem breiten Massenzahlgebiet die absoluten Neutronenemissionsquerschnitte bei Einschuss von 14,6 MeV-Neutronen bestimmt [1-5]. Der erhöhte Bedarf an derartigen Kerndaten, insbesondere seitens der Kernenergetik, gab Veranlassung, in der vorliegenden Arbeit die experimentellen Daten gesondert zu veröffentlichen.

Absolute Neutronendaten hoher Genauigkeit und Zuverlässigkeit zu ermitteln, ist eine experimentell-methodisch komplizierte Aufgabe. Um diese bestmöglichst zu lösen, wurde der gesamte Meß- und Auswerteprozess sehr sorgfältig ausgearbeitet und bezüglich systematischer Fehler untersucht. Der größte Teil dieser Untersuchungen ist bereits publiziert [6-14], so daß hier nur eine zusammenfassende Darstellung des Meßverfahrens und der bei der Bearbeitung der Daten berücksichtigten physikalischen Prozesse erfolgen soll.

Nach diesem Verfahren gewonnene Neutronendaten liegen gegenwärtig für 34 Kerne (natürliche Isotopenzusammensetzung) in numerischer und graphischer Form vor.

Im Kapitel 2 werden Meß- und Aufbereitungsmethodik unter Bezugnahme auf frühere Publikationen kurz beschrieben und im folgenden Kapitel 3 die experimentell ermittelten differentiellen Emissionsquerschnitte  $\sigma_{nK}(E_0; E, \vartheta)$  im Bereich der Emissionsenergie  $E = 2,0$  bis  $14,6$  MeV für fünf Streuwinkel  $\vartheta$  im Bereich von  $40^\circ$  bis  $150^\circ$  angegeben.

Durch Integration über 1 MeV-breite Energieintervalle ermittelte Querschnitte  $\sigma_{nK}(E_n; E \dots E + \Delta E, \vartheta)$  sind in diesem Kapitel ebenfalls enthalten. Im Anhang sind alle Querschnitte in graphischer Form zusammengestellt.

## 2. Methodik der Querschnittsbestimmung

### 2.1 Meßapparatur

Die Messungen erfolgten am 150 kV-Neutronengenerator der Sektion Physik der TU Dresden. Bei dieser Anlage wird der aus einer HF-Ionenquelle extrahierte Ionenstrahl auf 150 keV beschleunigt und magnetisch analysiert. Der gereinigte D+ - Ionenstrom durchläuft ein Nanosekunden-Pulsungssystem. Die dadurch erzeugten kurzen Deuteronenimpulse produzieren über die Kernreaktion  $T(d,n)^4\text{He}$  am Target Neutronenimpulse von etwa 2 ns Dauer in einem zeitlichen Abstand von 200 ns.

Zur Neutronenerzeugung dienen T-Ti-Targets auf Kupferunterlage, mit denen bei einem gepulsten mittleren Deuteronenstrom im Impulsbetrieb von  $30 \mu\text{A}$   $1 \dots 3 \cdot 10^9$  Neutronen/Sekunde in  $4\pi$  erzeugt werden konnten.

Die Spektrometrie der gestreuten Neutronen erfolgte mit einem Flugzeitspektrometer nach dem Start-Stop-Prinzip [1, 2, 14], dessen Blockschaltbild auf Abb. 1 dargestellt ist.

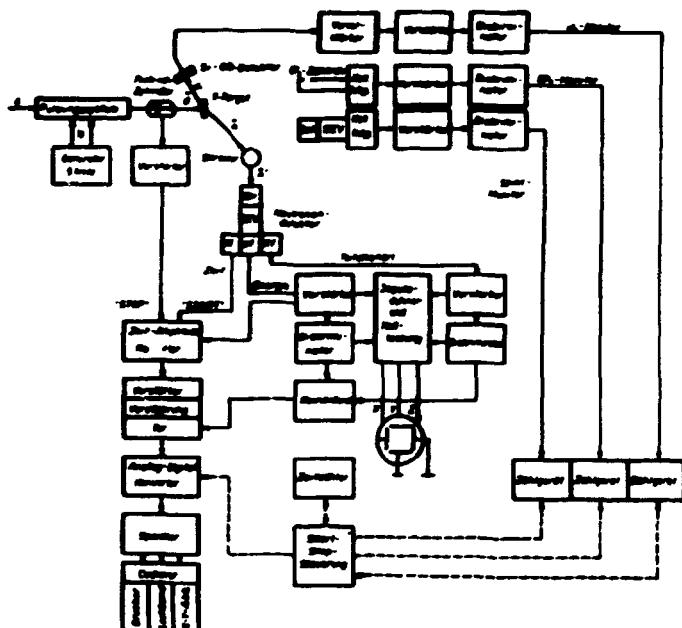


Abb. 1 Blockschaltbild des Flugzeitspektrometers

Zum Neutronennachweis diente ein Szintillationsdetektor, der aus einem zylindrischen Flüssigkeitszintillator vom Typ NE-213 (Durchmesser 38 mm, Länge 100 mm) und einem SEV vom Typ PEU-36 besteht. Eine  $n, \gamma$ -Diskriminierung nach dem Raumladungsprinzip brachte eine wesentliche Reduzierung des Untergrundes [8]. Die untere Energieschwelle für den Neutronennachweis war auf 0,81 MeV Rückstoßprotonenergie so festgelegt, daß diese Schwelle allein die Nachweiseffektivität des Neutronendetektors bestimmte, während die Diskriminatorsschwelle im  $n-\gamma$ -Kreis nur  $\gamma$ -Quanten unterdrückte, die Neutronennachweiseffektivität im gesamten Energiebereich von 0,81 MeV bis 14 MeV jedoch in keiner Weise beeinträchtigte. Die Gesamtzeitauflösung des Spektrometers lag bei 3 nsec. Die absolute Monitorierung des von der Quelle erzeugten Neutronenfluxes erfolgte über die Zählung der assoziierten  $\alpha$ -Teilchen der  $T(d,n)^4\text{He}$ -Reaktion mittels eines Si-OB-Detektors. Eine laufende Kontrolle der Monitorierung wurde durch zwei weitere Neutronenmonitore gewährleistet [7].

## 2.2 Meßprozedur

Die Messungen erfolgten an hohlylinderförmigen Proben (Außendurchmesser 70 mm, Innendurchmesser 0 bis 50 mm, Höhe 70 mm) der aus dem natürlichen Isotopenge misch ausreichend hoher chemischer Reinheit bestehenden Streusubstanzen. In Abhängigkeit von Massenzahl und Konsistenz der Streusubstanz wurde der Innendurchmesser so festgelegt, daß der mittlere Weg der Neutronen im Streuer im Bereich  $1/4$  bis  $1/2$  der freien Weglänge liegt.

Die Geometrie des Streuexperiments ist auf Abb. 2 dargestellt.

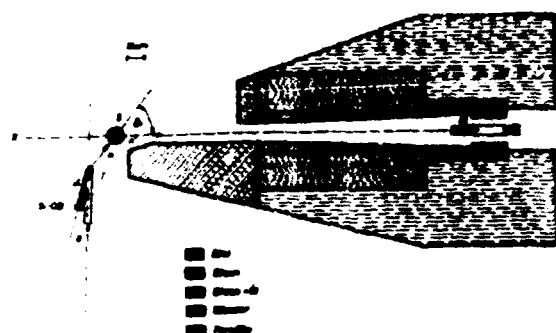


Abb. 2 Geometrie des Streu-experiments  
T - Target des Beschleunigers  
S - Streukörper  
D - Kontrondetektor  
J - Streuwinkel  
Si-OB-Position des  $\mu$ -Detektors zur absoluten Neutronen-flusßbestimmung

Wie aus Abb. 2 hervorgeht, erfolgt die Variation des Streuwinkels  $J$  durch Verschieben des Streukörpers entlang der x-Achse. Die Messungen wurden bei den Labowinkeln  $J = 40^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 120^\circ$  und  $150^\circ$  (bzw. für einige Streuer bei  $J = 53^\circ, 78^\circ, 90^\circ, 108^\circ$  und  $131^\circ$ ) ausgeführt.  $T_{\text{max}}$  betrug die mittlere Flugstrecke für die gestreuten Neutronen etwa 2 m.

Für jeden Streuwinkel wurden mehrfache Messungen mit und ohne Streuer vorgenommen, wobei die Zeitspanne einer Einzelmessung zwischen 30 und 100 min. lag.

Zur absoluten Zeitzeichnung und der Kontrolle des Gesamtspektrums wurden während der Meßzyklen regelmäßig Eichspektren der elastisch und unelastisch an  $^{12}\text{C}$  gestreuten 14 MeV-Neutronen sowie die differentielle Nichtlinearität des Spektrometers mit statistischen Impulsen am Detektor und periodischen Signalen am Stop-zweig aufgenommen.

### 2.3 Bearbeitung der Meßwerte

Die Bearbeitung der experimentellen Spektren erfolgte auf der Rechenmaschine NE 503 mit dem Programm NADJA III [11] (einer erweiterten Variante des in [12] beschriebenen Programms NADJA II) bis zu den absoluten differentiellen Querschnitten  $G_{\text{NM}}(E_0; E, \delta)$  im Labo- und Schwerpunktssystem sowie den differentiellen Querschnitten  $G_{\text{NM}}(E_0; E \dots E + \Delta E, \delta)$  in  $\Delta E = 1$  MeV-breiten Energiesintervallen. Während der maschinellen Bearbeitungsprozedur werden folgende Korrekturen berücksichtigt: Totzeit des Analysiersystems; differentielle Nichtlinearität der Zeitmeßapparatur; zeitliches Driften des Spektrometers während der Meßserien; Untergrund, der über den Streuer in den Detektor gelangt; Energie-abhängigkeit der Detektoreffektivität; Neutronenabsorption und Mehrfachstreuung im Streuer; Anisotropie der Neutronenquelle sowie die Abtrennung elastisch gestreuter Neutronen im Energiespektrum. Die durchgängige maschinelle Bearbeitung der Spektren schließt subjektive Einflüsse auf die Ergebnisse der Bearbeitung weitgehend aus. Die Nachweiseffektivität des Detektors wurde mit dem Monte-Carlo-Programm EFFI unter Berücksichtigung aller in einem organischen Szin-

tillator mit 14 MeV-Neutronen induzierbaren Kernreaktionen sowie von Mehrfachstreuung und Randeffekten berechnet [10]. Das Monte-Carlo-Programm MOCA sowie ein analytisches Verfahren wurden zur Bestimmung der Absorptions- und Mehrfachstreukorrekturen eingesetzt [13].

Mit der oben beschriebenen Methode wurden absolute differentielle Neutronenemissionsquerschnitte  $\sigma_{nM}(E_0; E, \vartheta)$  im Schwerpunktssystem im Energiebereich  $E = 2 \dots 14$  MeV bei jeweils fünf Streuwinkeln im Bereich  $\vartheta = 40^\circ$  bis  $150^\circ$  bzw. differentielle Querschnitte  $\sigma_{nM}(E_0; E \dots E + \Delta E, \vartheta)$  in  $\Delta E = 1$  MeV-breiten Energieintervallen für die Elemente Be, C, Na, Mg, Al, Si, P, S, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Se, Br, Zr, Nb, Cd, In, Sn, Sb, J, Ta, W, Au, Hg, Pb und Bi gewonnen.

#### 2.4 Fehleranalyse

Alle gewonnenen Daten sind mit den absoluten statistischen Fehlern angegeben. Der statistische Fehler eines Meßwertes im i-ten Kanal des Energiespektrums der inelastisch gestreuten Neutronen ergibt sich aus

$$\Delta_{\text{Stat}}^i = \frac{\sqrt{m_i^i + (M_m/M_0)\sigma^2}}{m_i^i - (M_m/M_0)\sigma^2} . \quad (1)$$

Dabei bedeuten  $M_m$  und  $M_0$  die Monitorraten, mit denen die mit Streuer (Kanalinhalt  $m^i$ ) und ohne Streuer (Kanalinhalt  $\sigma^i$ ) gemessenen Spektren aufgenommen wurden. Formel (1) liefert eine obere Schranke für den statistischen Fehler, da sowohl alle Meßspektren einzeln als auch das Effektspektrum ( $m^i - \sigma^i$ ) schwach geglättet wurden, um die statistischen Fluktuationen der einzelnen Kanalinhhalts zu reduzieren.

Systematische Fehlerquellen stellen die Absorptions- und Mehrfachstreukorrekturen sowie die berechnete Nachweiseffektivität dar. Der Fehler der Absorptions- und Mehrfachstreukorrekturen ist ausschließlich der durch die angewandte Methodik verursachte Fehler des Korrektionswertes von  $\leq 20\%$ , da die Fehler der Eingangsdaten keinen wesentlichen Anteil zeigen. Eine Verringerung dieses statistischen Fehlers führt zu einer beträchtlichen Steigerung am Rechenzeit. Da die Korrekturen in der Größenordnung  $< 10\%$  der Meßwerte sind, ergibt sich ein resultierender Fehler der Querschnitte von nur  $\leq 2\%$ . Ein wesentlicher Mehraufwand an Rechenzeit zur weiteren Reduzierung des Fehlers ist nicht gerechtfertigt, da andere Fehlerquellen gleiche Unsicherheiten liefern. Der statistische Fehler bei der Berechnung der Nachweiseffektivität konnte ebenfalls bei etwa 2 % gehalten werden. Mit dem Einfluß der Fehler der Eingangsdaten auf die Rechnung kann damit der Gesamtfehler der Effektivität zu etwa 4 % eingesetzt werden.

Zusammen mit dem Fehler der absoluten Quellstärke von 4 % [7] ergibt sich ein Fehler für die Absolutezeichung des Spektrometers von 8 %, was zu einem systematischen Fehler aller Daten von insgesamt 10 % führt.

Abschließend möchten wir Frau U. Kaiser, Frau B. Krause, Frau R. Prengel und Frau R. Richter für die wertvolle Mitarbeit bei der Auswertung der Meßergebnisse sowie Herrn Ing. R. Krause und Herrn G. Bongard für die Betreuung der elektronischen Apparatur und des Neutronengenerators danken.

Literatur

- [1] Gemeinsamer Jahresbericht 1971, ZfK-223, S. 21-28, 174-179
- [2] Gemeinsamer Jahresbericht 1972, ZfK-243, S. 17-30, 170
- [3] Gemeinsamer Jahresbericht 1973, ZfK-262, S. 25-31, 37-38, 39-45
- [4] H.-D. Giera, D. Seeliger, K. Seidel, D. Wohlfarth  
Forschungsbericht TU Dresden, Sektion Physik KSN 01/71
- [5] D. Hermsdorf, S. Sasonov, D. Seeliger, K. Seidel  
Forschungsbericht TU Dresden, Sektion Physik KSN 01/72
- [6] D. Seeliger, K. Trüttschler, Nucl. Instr. and Meth. 66 (1968) 157
- [7] W. Haußen, Th. Schweitzer, D. Seeliger, K. Seidel  
Nucl. Instr. and Meth. 58 (1970) 251
- [8] D. Seeliger, K. Seidel, E. Will, Kernenergie 15 (1972) 374
- [9] W. Haußen, Th. Schweitzer, D. Seeliger, K. Seidel  
Wiss. Ztschr. TU Dresden 19 (1970) 961
- [10] D. Hermsdorf, K. Pasieka, D. Seeliger  
Nucl. Instr. and Meth. 101 (1973) 259
- [11] H.-D. Giera, D. Hermsdorf, S. Sasonov, D. Seeliger, K. Seidel, D. Wohlfarth,  
Forschungsbericht TU Dresden, Sektion Physik KSN 02/71
- [12] H.-D. Giera, J. Höhn, D. Seeliger, K. Seidel, D. Wohlfarth  
Kernenergie 14 (1971) 115
- [13] D. Hermsdorf, K. Seidel, Nucl. Instr. and Meth. 112 (1973) 469
- [14] Materialien des Intern. Seminars über Kernstrukturuntersuchungen mit  
Neutronen, Wiss. Ztschr. TU Dresden 21 (1972) 692, 702-708

Beryllium

Be

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E_0 \cdot 2^{\frac{1}{2}}$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,73$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb /MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb /MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb /MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]
2,02	9,25		4,04	5,41		11,19	7,98	
2,06	9,39		4,13	5,42		11,55	7,89	
2,09	9,24		4,21	5,33		11,93	7,52	
2,12	8,72		4,30	5,24		12,32	6,88	
2,15	8,00	5	4,40	5,24	5	12,73	5,94	6
2,18	7,42		4,49	5,29		13,16	5,04	
2,22	7,26		4,59	5,28		13,61	4,57	
2,25	7,40		4,69	5,25		14,08	4,00	
2,29	7,46		4,80	5,23		14,58	3,61	
2,32	7,28	5	4,91	5,26	5			
2,36	7,06		5,02	5,25				
2,40	6,95		5,14	5,23				
2,44	6,87		5,26	5,26				
2,48	6,71		5,38	5,38				
2,52	6,56	5	5,51	5,46	5			
2,56	6,61		5,64	5,52				
2,60	6,75		5,78	5,51				
2,64	6,74		5,93	5,50				
2,69	6,52		6,07	5,45				
2,73	6,27	5	6,23	5,44	5			
2,78	6,18		6,39	5,50				
2,83	6,18		6,55	5,50				
2,88	6,17		6,72	5,37				
2,93	6,11		6,90	5,19				
2,98	6,09	5	7,08	5,01	5			
3,03	6,10		7,27	4,86				
3,09	6,12		7,47	4,75				
3,14	6,12		7,67	4,71				
3,20	6,07		7,88	4,71				
3,26	5,95	5	8,10	4,73	6			
3,32	5,85		8,33	4,78				
3,38	5,78		8,57	4,86				
3,45	5,71		8,81	4,93				
3,52	5,58		9,07	4,98				
3,58	5,48	5	9,34	5,06	6			
3,65	5,50		9,62	5,35				
3,73	5,54		9,91	5,90				
3,80	5,46		10,21	6,61				
3,88	5,34		10,52	7,26				
3,96	5,30	5	10,85	7,76	6			

Beryllium

Be

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{\text{nm}}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,90$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{nm}}}{\tilde{\sigma}_{\text{nm}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{nm}}}{\tilde{\sigma}_{\text{nm}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{nm}}}{\tilde{\sigma}_{\text{nm}}}$ [%]
2,00	10,96		3,36	4,93		6,93	3,98	
2,03	10,21		3,41	4,98		7,09	4,03	
2,05	9,69		3,46	4,81		7,25	4,03	
2,08	9,49		3,52	4,47		7,42	3,89	
2,10	9,45	5	3,57	4,30	5	7,59	3,61	6
2,13	9,57		3,62	4,39		7,77	3,26	
2,15	9,81		3,68	4,61		7,96	2,94	
2,18	9,89		3,74	4,73		8,15	2,69	
2,20	9,71		3,80	4,69		8,35	2,50	
2,23	9,41	6	3,86	4,52	6	8,58	2,30	6
2,26	9,20		3,92	4,38		8,77	2,17	
2,28	9,00		3,98	4,38		8,88	2,16	
2,31	8,79		4,05	4,45		9,22	2,24	
2,34	8,59		4,12	4,44		9,45	2,34	
2,37	8,39	6	4,19	4,33	6	9,70	2,43	6
2,40	8,15		4,26	4,16		9,95	2,48	
2,43	7,98		4,33	4,01		10,22	2,44	
2,46	7,96		4,41	3,88		10,49	2,41	
2,49	8,07		4,49	3,75		10,78	2,46	
2,52	8,19	5	4,57	3,60	6	11,08	2,55	6
2,56	8,14		4,65	3,53		11,38	2,62	
2,59	7,81		4,73	3,60		11,70	2,61	
2,62	7,24		4,82	3,79		12,04	2,58	
2,66	6,65		4,91	3,95		12,38	2,51	
2,69	6,17	5	5,00	3,95	6	12,75	2,37	6
2,73	5,91		5,10	3,86		13,12	2,11	
2,76	5,87		5,19	3,79		13,52	1,81	
2,80	5,94		5,30	3,79		13,93	1,49	
2,84	5,83		5,40	3,79		14,36	1,19	
2,88	5,57	5	5,51	3,75	6			
2,92	5,49		5,62	3,75				
2,96	5,64		5,73	3,84				
3,00	5,65		5,85	3,95				
3,04	5,40		5,97	3,98				
3,08	5,12	6	6,09	3,97	6			
3,13	4,98		6,22	3,94				
3,17	4,94		6,36	3,87				
3,22	4,94		6,49	3,82				
3,26	4,90		6,64	3,83				
3,31	4,86	5	6,78	3,90	6			

Beryllium  $\text{Be}$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{\text{DM}}$  ( $E_0$ ;  $\theta, \varphi$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,9$  MeV

Streuwinkel  $\varphi = 89,8^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{DM}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{DM}}}{\tilde{\sigma}_{\text{DM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{DM}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{DM}}}{\tilde{\sigma}_{\text{DM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{DM}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{DM}}}{\tilde{\sigma}_{\text{DM}}}$ [%]
2,00	11,91		3,16	6,39		5,78	4,05	
2,02	12,12		3,20	6,46		5,89	4,03	
2,04	12,32		3,24	6,45		6,00	4,16	
2,06	12,44		3,28	6,36		6,11	4,30	
2,09	12,43	5	3,33	6,27	6	6,23	4,33	6
2,11	12,12		3,37	6,19		6,35	4,27	
2,13	11,68		3,41	6,03		6,48	4,19	
2,15	11,38		3,46	5,83		6,61	4,14	
2,18	11,28		3,51	5,72		6,74	4,00	
2,20	11,32	5	3,55	5,71	6	6,88	3,81	6
2,22	11,45		3,60	5,61		7,02	3,66	
2,25	11,59		3,65	5,29		7,17	3,58	
2,27	11,62		3,70	4,85		7,32	3,46	
2,30	11,26		3,75	4,56		7,48	3,31	
2,32	10,45	5	3,81	4,51	6	7,64	3,18	6
2,35	9,56		3,86	3,67		7,80	3,07	
2,38	8,92		3,92	4,97		7,98	2,87	
2,40	8,52		3,98	5,27		8,16	2,65	
2,43	8,45		4,03	5,42		8,34	2,55	
2,46	8,46	6	4,09	5,32	6	8,53	2,50	7
2,48	8,80		4,15	4,96		8,73	2,40	
2,51	9,12		4,22	4,55		8,94	2,27	
2,54	9,22		4,28	4,35		9,15	2,23	
2,57	9,25		4,35	4,39		9,37	2,29	
2,60	9,32	5	4,41	4,41	6	9,59	2,39	7
2,63	9,21		4,48	4,24		9,83	2,46	
2,66	8,77		4,55	3,98		10,07	2,53	
2,69	8,21		4,63	3,87		10,32	2,67	
2,73	7,87		4,70	3,97		10,58	2,82	
2,76	7,77	6	4,78	4,07	6	10,85	2,85	7
2,79	7,68		4,86	4,04		11,14	2,76	
2,83	7,60		4,94	3,96		11,43	2,62	
2,86	7,69		5,02	3,96		11,73	2,52	
2,89	7,94		5,11	3,98		12,04	2,44	
2,93	8,15	5	5,19	3,99	6	12,37	2,35	7
2,97	8,07		5,28	4,04		12,71	2,22	
3,00	7,67		5,38	4,15		13,06	2,02	
3,04	7,09		5,47	4,26		13,43	1,80	
3,08	6,61		5,57	4,28		13,81	1,56	
3,12	6,39	6	5,67	4,17	6	14,21	1,31	7
						14,63	1,10	

Beryllium

Be

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,86$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb [MeV · sr]]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb [MeV · sr]]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb [MeV · sr]]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]
2,00	13,36		2,94	7,73		4,74	4,18	
2,02	13,79		2,97	7,88		4,81	4,44	
2,04	13,62		3,00	8,50		4,88	4,33	
2,06	13,35		3,03	9,08		4,94	3,98	
2,07	13,06	6	3,06	9,08	6	5,02	3,79	6
2,09	12,56		3,10	8,65		5,09	3,87	
2,11	12,20		3,13	8,24		5,17	4,01	
2,13	12,34		3,16	7,91		5,25	4,00	
2,15	12,57		3,20	7,57		5,33	3,94	
2,17	12,24	6	3,23	7,44	6	5,41	3,93	6
2,19	11,57		3,27	7,69		5,49	3,86	
2,21	11,21		3,31	8,08		5,58	3,73	
2,23	11,41		3,34	8,05		5,67	3,67	
2,25	12,00		3,38	7,44		5,76	3,88	
2,27	12,56	6	3,42	6,63		5,85	4,13	6
2,29	12,62		3,46	6,06		5,95	4,18	
2,31	11,92		3,50	5,82		6,05	4,08	
2,33	10,77		3,54	5,69		6,15	4,11	
2,36	9,85		3,58	5,42		6,25	3,98	
2,38	9,61	6	3,63	4,93	6	6,36	3,96	6
2,40	10,00		3,67	4,42		6,47	3,96	
2,42	10,67		3,71	4,26		6,59	3,99	
2,45	11,38		3,76	4,57		6,70	4,09	
2,47	11,94		3,80	4,93		6,82	4,19	
2,50	11,87	6	3,85	5,11	6	6,95	4,23	7
2,52	11,02		3,90	5,26		7,08	4,09	
2,55	9,98		3,94	5,49		7,21	3,79	
2,57	9,52		3,99	5,52		7,34	3,42	
2,60	9,66		4,04	5,14		7,48	3,17	
2,62	9,79	6	4,10	4,63	6	7,63	3,03	7
2,65	9,68		4,15	4,42		7,78	2,92	
2,67	9,54		4,20	4,63		7,93	2,74	
2,70	9,72		4,26	4,80		8,09	2,52	
2,73	10,06		4,31	4,61		8,25	2,28	
2,76	10,09	6	4,37	4,31	6	8,42	2,12	7
2,79	9,62		4,43	4,32		8,59	2,12	
2,82	8,95		4,49	4,53		8,77	2,21	
2,84	8,42		4,55	4,47		8,96	2,26	
2,87	8,10		4,61	4,12		9,15	2,17	
2,90	7,88	6	4,68	3,96	6	9,35	2,07	7

Fortsetzung

Beryllium

*Be*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,86$  MeV

Strahlwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
9,55	2,03							
9,76	2,05							
9,98	2,10							
10,20	2,19							
10,44	2,31	7						
10,68	2,45							
10,92	2,57							
11,18	2,63							
11,45	2,64							
11,72	2,66	8						
12,01	2,68							
12,30	2,61							
12,61	2,42							
12,93	2,21							
13,26	2,08	7						
13,60	2,04							
13,95	2,00							
14,32	1,87							

Beryllium

*Be*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,70$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [Mev]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [Mev]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [Mev]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,00	22,85		2,69	14,40		3,94	6,72	
2,01	26,02		2,71	15,15		3,98	6,76	
2,02	27,88		2,74	15,92		4,02	6,81	
2,04	27,72		2,76	16,12		4,06	6,83	
2,05	25,75	6	2,79	15,89	6	4,11	6,89	
2,06	24,00		2,81	15,75		4,15	6,93	
2,08	24,23		2,83	15,75		4,20	6,77	
2,09	25,18		2,86	15,58		4,24	6,50	
2,11	24,73		2,89	14,99		4,29	6,61	
2,12	23,15	6	2,91	13,87	6	4,34	7,12	7
2,14	21,43		2,94	12,84		4,39	7,52	
2,15	19,93		2,96	12,89		4,44	7,45	
2,17	19,08		2,99	14,00		4,49	7,09	
2,18	19,26		3,02	15,05		4,54	6,86	
2,20	19,51	6	3,05	15,27	6	4,59	6,78	
2,21	18,53		3,08	14,76		4,65	6,57	
2,23	17,46		3,10	13,76		4,70	6,06	
2,24	18,16		3,13	12,62		4,76	5,58	
2,26	20,30		3,16	11,69		4,81	5,46	
2,28	21,78	6	3,19	11,04	6	4,87	5,63	7
2,29	21,48		3,22	10,57		4,93	5,77	
2,31	20,31		3,25	10,30		4,99	5,79	
2,33	19,81		3,28	10,19		5,05	5,75	
2,34	20,10		3,32	9,95		5,12	5,75	
2,36	20,17	6	3,35	9,53	6	5,18	5,83	7
2,38	19,72		3,38	9,02		5,25	5,96	
2,40	19,36		3,41	8,55		5,31	5,98	
2,42	19,28		3,45	8,31		5,38	5,81	
2,44	19,15		3,48	8,38		5,45	5,56	
2,46	18,55		3,52	8,57	7	5,52	5,42	7
2,48	18,01		3,55	8,52		5,60	5,45	
2,50	18,38		3,59	8,39		5,67	5,59	
2,52	19,07		3,62	8,36		5,75	5,73	
2,54	18,72		3,66	8,20		5,83	5,72	
2,56	17,22	6	3,70	7,97	6	5,91	5,74	
2,58	15,32		3,74	7,72		5,99	5,42	
2,60	13,70		3,77	7,77		6,08	5,61	
2,62	13,03		3,81	7,63		6,16	5,81	
2,64	13,39		3,85	7,24		6,25	5,73	
2,67	13,92	6	3,89	6,86	7	6,34	5,39	7

Fortsetzung

Beryllium

**Be**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,70$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
6,44	5,04		13,57	1,47				
6,53	4,74		13,89	1,36				
6,63	4,45		14,22	1,19				
6,73	4,23							
6,84	4,07	7						
6,94	3,89							
7,05	3,64							
7,17	3,38							
7,28	3,20							
7,40	3,03	7						
7,53	2,90							
7,65	2,79							
7,78	2,63							
7,92	2,45							
8,05	2,38	7						
8,19	2,47							
8,34	2,58							
8,49	2,60							
8,64	2,60							
8,80	2,67	8						
8,96	2,77							
9,13	2,85							
9,31	2,91							
9,48	2,99							
9,67	3,11	8						
9,86	3,17							
10,06	3,08							
10,26	2,86							
10,47	2,60							
10,68	2,40	8						
10,91	2,33							
11,14	2,29							
11,37	2,28							
11,62	2,32							
11,87	2,36	9						
12,13	2,25							
12,40	1,93							
12,68	1,71							
12,96	1,60							
13,26	1,48	9						

Kohlenstoff

C

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,73$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb] $\frac{mb}{MeV \cdot sr}$	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb] $\frac{mb}{MeV \cdot sr}$	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb] $\frac{mb}{MeV \cdot sr}$	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	6,30		3,99	5,81		10,97	4,36	
2,03	6,45		4,07	4,49		11,32	5,06	
2,06	6,15		4,15	3,55		11,68	5,62	
2,09	5,51		4,24	3,05		12,06	5,85	
2,12	5,17	5	4,33	2,88		12,46	5,64	6
2,15	5,40		4,43	2,85		12,88	5,10	
2,18	5,85		4,53	2,84		13,31	4,27	
2,21	6,08		4,63	2,78		13,77	3,26	
2,25	5,08		4,73	2,71		14,25	2,16	
2,28	5,97	5	4,83	2,67	6			
2,32	5,75		4,95	2,62				
2,36	5,46		5,07	2,47				
2,39	5,23		5,18	2,29				
2,43	5,22		5,31	2,23				
2,47	5,40	5	5,43	2,28	5			
2,51	5,66		5,56	2,37				
2,56	5,87		5,70	2,47				
2,60	5,96		5,84	2,58				
2,65	5,80		5,98	2,65				
2,69	5,51	5	6,13	2,71	6			
2,74	5,30		6,29	2,67				
2,78	5,23		6,45	2,61				
2,84	5,09		6,61	2,60				
2,88	4,82		6,78	2,74				
2,94	4,66	5	6,96	3,01	6			
2,99	4,71		7,14	3,43				
3,04	4,90		7,33	3,99				
3,10	5,27		7,53	4,60				
3,15	5,31		7,74	5,12				
3,21	6,36	6	7,95	5,55	6			
3,27	6,87		8,18	5,95				
3,33	7,50		8,41	6,25				
3,40	8,25		8,65	6,24				
3,47	8,89		8,90	5,83				
3,53	9,25	6	9,15	5,14	6			
3,60	9,40		9,42	4,32				
3,68	9,37		9,71	3,62				
3,75	9,08		10,00	3,29				
3,83	8,38		10,31	3,39				
3,90	7,22	6	10,63	3,78	6			

Kohlenstoff

C

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\sigma_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,90$  Mev

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb/MeV · sr]	$\Delta\sigma_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb/MeV · sr]	$\Delta\sigma_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb/MeV · sr]	$\Delta\sigma_{nM}$ [%]
2,02	4,99		3,48	4,89		7,63	1,84	
2,04	5,60		3,54	5,25		7,81	2,00	
2,07	5,87		3,60	5,63		8,00	2,25	
2,09	5,76		3,66	6,07		8,20	2,58	
2,12	5,65	6	3,71	6,67	7	8,41	2,94	8
2,15	5,55		3,78	7,39		8,62	3,24	
2,17	5,20		3,84	8,00		8,84	3,42	
2,20	4,84		3,91	8,23		9,07	3,44	
2,23	4,85		3,97	8,02		9,31	3,25	
2,26	5,15	7	4,04	7,46	7	9,55	2,82	8
2,28	5,28		4,11	6,71		9,81	2,29	
2,31	5,15		4,19	5,78		10,07	1,88	
2,34	5,07		4,26	4,71		10,35	1,74	
2,37	5,26		4,34	3,67		10,64	1,83	
2,41	5,41	7	4,42	2,83	7	10,93	2,09	8
2,44	5,17		4,50	2,20		11,24	2,48	
2,47	4,63		4,59	1,77		11,57	2,88	
2,50	4,19		4,67	1,51		11,91	3,19	
2,54	4,08		4,76	1,38		12,26	3,30	
2,57	4,23	6	4,85	1,28	7	12,63	3,17	8
2,60	4,47		4,95	1,16		13,01	2,80	
2,64	4,74		5,05	1,09		13,41	2,21	
2,68	4,93		5,15	1,16		13,83	1,56	
2,71	4,93		5,25	1,33		14,26	0,99	
2,75	4,76	7	5,36	1,45	8			
2,79	4,47		5,47	1,47				
2,83	4,13		5,58	1,46				
2,87	3,92		5,70	1,45				
2,91	3,98		5,82	1,44				
2,95	4,16	7	5,94	1,44	8			
2,99	4,18		6,07	1,45				
3,04	4,00		6,21	1,43				
3,08	3,74		6,34	1,39				
3,13	3,49		6,49	1,35				
3,18	3,33	7	6,63	1,31	8			
3,23	3,34		6,78	1,26				
3,27	3,52		6,94	1,23				
3,32	3,83		7,10	1,20				
3,38	4,20		7,27	1,46				
3,43	4,55	7	7,44	1,67	8			

Kohlenstoff

C

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,90$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 89,8^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	4,26		3,28	3,18		6,57	0,86	
2,03	3,63		3,32	2,88		6,71	0,77	
2,06	3,18		3,37	2,81		6,86	0,74	
2,08	3,35		3,42	3,16		7,01	0,89	
2,10	4,21	6	3,47	3,76	6	7,16	1,21	6
2,13	5,18		3,52	4,39		7,32	1,56	
2,15	5,36		3,57	4,92		7,49	1,77	
2,17	4,47		3,63	5,29		7,66	1,88	
2,20	3,26		3,68	5,38		7,83	1,97	
2,23	2,72	6	3,73	5,30	6	8,01	2,14	6
2,25	3,01		3,79	5,36		8,20	2,30	
2,28	3,46		3,85	5,63		8,39	2,37	
2,30	3,56		3,90	5,95		8,59	2,35	
2,33	3,39		3,97	6,19		8,80	2,31	
2,36	3,17	6	4,03	6,40	6	9,02	2,26	6
2,39	3,04		4,09	6,36		9,24	2,19	
2,41	3,13		4,16	5,81		9,47	2,07	
2,44	3,48		4,22	4,84		9,71	1,96	
2,47	3,77		4,29	3,94		9,95	1,91	
2,50	3,82	6	4,36	3,46	6	10,21	1,95	6
2,53	3,87		4,44	3,25		10,48	2,14	
2,56	4,11		4,51	2,97		10,75	2,46	
2,59	4,35		4,59	2,57		11,04	2,82	
2,63	4,46		4,67	2,23		11,34	3,10	
2,66	4,47	6	4,75	1,90	6	11,65	3,21	6
2,69	4,36		4,84	1,47		11,97	3,19	
2,73	4,09		4,92	1,07		12,31	3,04	
2,76	3,80		5,01	0,09		12,66	2,80	
2,80	3,80		5,10	1,00		13,02	2,44	
2,83	4,10	6	5,19	1,14	6	13,40	1,99	6
2,87	4,34		5,30	1,19		13,79	1,49	
2,91	4,21		5,40	1,17		14,21	1,05	
2,95	3,68		5,50	1,15				
2,98	2,96		5,71	1,04				
3,02	2,37	6	5,83	1,04	6			
3,06	2,21		5,94	1,09				
3,10	2,40		6,06	1,10				
3,15	2,73		6,18	1,02				
3,19	3,09		6,31	0,94				
3,23	3,32	6	6,44	0,91	6			

Kohlenstoff

C

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\sigma_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,86$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\sigma_{nM}$ $\sigma_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\sigma_{nM}$ $\sigma_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\sigma_{nM}$ $\sigma_{nM}$ [%]
2,01	4,70		3,07	4,75		5,32	1,38	
2,03	5,62		3,10	5,06		5,41	1,37	
2,05	6,57		3,14	5,06		5,50	1,53	
2,07	7,37		3,18	5,06		5,60	1,64	
2,09	8,27	7	3,22	5,42	8	5,70	1,58	9
2,11	9,14		3,26	5,80		5,80	1,37	
2,13	9,14		3,30	5,80		5,90	1,14	
2,15	8,16		3,34	5,61		6,01	0,97	
2,17	7,28		3,38	5,68		6,11	0,90	
2,19	6,98	7	3,42	6,18	8	6,23	0,91	9
2,21	6,52		3,46	6,96		6,34	1,00	
2,24	5,62		3,51	7,76		6,46	1,12	
2,26	5,06		3,55	8,27		6,58	1,21	
2,28	5,44		3,60	8,34		6,71	1,33	
2,31	6,33	7	3,64	8,10	8	6,84	1,58	8
2,33	6,95		3,69	7,70		6,98	1,86	
2,35	6,89		3,74	7,25		7,11	1,94	
2,38	6,37		3,79	6,79		7,26	1,81	
2,40	5,88		3,84	6,36		7,41	1,72	
2,43	5,66	7	3,89	6,03	8	7,56	1,82	9
2,45	5,71		3,95	5,75		7,71	2,08	
2,48	5,98		4,00	5,27		7,88	2,37	
2,51	6,25		4,06	4,59		8,04	2,61	
2,53	6,16		4,11	4,16		8,22	2,82	
2,56	5,72	7	4,17	4,13	8	8,40	2,94	10
2,59	5,26		4,23	3,96		8,58	2,91	
2,62	4,84		4,29	3,25		8,77	2,75	
2,65	4,51		4,35	2,33		8,97	2,60	
2,68	4,70		4,42	1,73		9,17	2,32	
2,71	5,46	7	4,48	1,44	8	9,38	1,98	10
2,74	6,06		4,55	1,18		9,60	1,64	
2,77	6,02		4,62	0,94		9,83	1,41	
2,80	5,78		4,69	0,98		10,06	1,29	
2,83	5,97		4,76	1,26		10,30	1,38	
2,86	6,49	7	4,83	1,45	8	10,55	1,68	10
2,89	6,76		4,91	1,39		10,81	2,13	
2,93	6,49		4,99	1,19		11,08	2,61	
2,96	5,75		5,07	1,15		11,35	3,08	
3,00	4,91		5,15	1,34		11,64	3,49	
3,03	4,52	8	5,23	1,45	8	11,94	3,79	10

Fortsetzung

Kohlenstoff

C

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,86$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

E [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	E [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	E [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
12,24	3,86							
12,57	3,67							
12,91	3,26							
13,26	2,70							
13,62	2,08	10						
14,00	1,43							

12,24      3,86  
12,57      3,67  
12,91      3,26  
13,26      2,70  
13,62      2,08      10  
14,00      1,43

Kohlenstoff

C

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,70$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,01	9,88		2,93	5,29		4,62	1,24	
2,02	9,62		2,96	5,77		4,68	1,22	
2,04	9,50		2,99	6,31		4,74	0,95	
2,05	8,87		3,03	7,02		4,80	0,70	
2,07	7,85	8	3,06	7,32	9	4,87	0,67	11
2,09	7,51		3,09	6,98		4,93	0,68	
2,10	8,10		3,12	6,46		5,00	0,57	
2,12	8,25		3,15	6,26		5,07	0,51	
2,14	7,30		3,18	6,31		5,14	0,69	
2,16	6,48	8	3,22	6,37	9	5,21	0,98	11
2,18	6,55		3,25	6,42		5,29	1,03	
2,20	6,60		3,29	6,64		5,36	0,80	
2,21	6,00		3,32	7,14		5,44	0,66	
2,23	5,34		3,36	7,87		5,52	0,86	
2,25	5,21	8	3,40	8,63	9	5,61	1,15	12
2,27	5,87		3,43	9,08		5,69	1,17	
2,29	6,94		3,47	9,04		5,78	1,00	
2,31	8,35		3,51	8,69		5,87	0,91	
2,33	10,86		3,54	8,29		5,96	0,94	
2,36	11,81	7	3,59	7,96	9	6,05	0,92	12
2,38	5,97		3,63	7,71		6,15	0,81	
2,40	4,67		3,67	7,38		6,25	0,81	
2,42	9,75		3,71	6,69		6,35	0,96	
2,44	4,87		3,75	5,64		6,46	1,13	
2,47	3,20	8	3,80	4,56	9	6,57	1,20	13
2,49	7,81		3,84	3,74		6,67	1,20	
2,51	9,04		3,89	3,22		6,79	1,22	
2,54	9,20		3,94	2,88		6,91	1,31	
2,56	9,12		3,98	2,60		7,03	1,47	
2,58	8,85	8	4,03	2,21	9	7,15	1,78	14
2,61	8,34		4,07	1,66		7,28	2,26	
2,63	7,64		4,12	1,33		7,41	2,73	
2,66	6,92		4,17	1,29		7,54	3,02	
2,69	6,21		4,23	1,19		7,68	3,21	
2,71	5,43	8	4,28	0,91	9	7,83	3,59	14
2,79	4,65		4,33	0,73		7,97	4,18	
2,82	3,55		3,39	0,83		8,13	4,71	
2,85	2,95		4,44	1,01		8,28	4,84	
2,88	3,38		4,50	1,09		8,44	4,54	
2,91	4,40	8	4,56	1,15	11	8,61	4,04	16

Fortsetzung  
Kohlenstoff

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0; E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,70$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
8,78	3,45							
8,96	2,75							
9,14	2,01							
9,33	1,35							
9,53	0,90	17						
9,73	0,75							
9,94	0,84							
10,16	1,00							
10,38	1,19							
10,61	1,44	18						
10,84	1,70							
11,09	1,87							
11,34	1,93							
11,60	1,96							
11,87	1,97	18						
12,15	2,04							
12,44	2,15							
12,74	2,13							
13,05	1,87							
13,38	1,44	18						
13,71	1,00							
14,06	0,63							

Natrium

Na

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $G_{\text{nm}}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55 \text{ eV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [eV]	$\sigma_{\text{nm}}$ [nb eV · sr]	$\Delta G_{\text{nm}}$ $\frac{\sigma_{\text{nm}}}{G_{\text{nm}}} [\%]$	$E$ [eV]	$G_{\text{nm}}$ [nb eV · sr]	$\Delta G_{\text{nm}}$ $\frac{\sigma_{\text{nm}}}{G_{\text{nm}}} [\%]$	$E$ [eV]	$G_{\text{nm}}$ [nb eV · sr]	$\Delta G_{\text{nm}}$ $\frac{\sigma_{\text{nm}}}{G_{\text{nm}}} [\%]$
2,01	13,47	15	4,60	7,89	5,1			
2,05	14,05		4,72	7,48				
2,08	14,30		4,84	7,17				
2,12	13,92		4,96	7,17				
2,16	12,99		5,09	7,				
2,20	12,26	12	5,22	7,				
2,24	12,35		5,36	6,83				
2,28	12,82		5,56	6,60				
2,32	12,91		5,65	6,55				
2,36	12,54		5,81	6,73				
2,41	11,99	12	5,97	6,96	4,5			
2,45	11,47		6,14	7,10				
2,50	11,25		6,31	7,13				
2,55	11,28		6,49	7,05				
2,60	11,14		6,68	6,83				
2,65	10,73	12	6,88	6,65	3,9			
2,70	10,52		7,08	6,95				
2,76	10,79		7,30	6,61				
2,81	11,11		7,52	6,27				
2,87	10,93		7,75	5,78				
2,93	10,36	10	7,99	5,25	4,1			
2,99	9,90		8,25	4,92				
3,06	9,80		8,51	4,53				
3,12	9,91		8,79	4,23				
3,19	9,94		9,08	4,04				
3,26	9,59	8,5	9,38	3,83	4,4			
3,33	9,00		9,70	3,54				
3,40	8,69		10,03	3,05				
3,48	8,98		10,38	2,27				
3,56	9,50		10,74	2,50				
3,64	9,81	6,4	11,12	2,42	3,4			
3,72	9,98		11,52	2,47				
3,80	9,73		11,94	2,71				
3,89	9,25		12,39	2,80				
3,98	8,66		12,86	2,80				
4,08	8,29	5,7	13,35	2,83				
4,18	8,19		13,88	3,00				
4,28	8,23		14,44	3,30				
4,38	8,27							
4,49	8,17							

Natrium

*Na*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM} (E_0; E, \nu)$

Sinschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\nu^* = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nK}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nK}$ $\bar{\sigma}_{nK}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,01	1e,28		4,20	6,79		12,56	1,25	
2,04	11,00		4,29	6,55		13,01	1,25	
2,07	10,88		4,39	6,39		13,48	1,35	
2,10	10,31	12	4,49	6,39	4,5	13,98	1,36	
2,14	10,03		4,59	6,42		14,50	1,34	
2,17	9,86		4,70	6,28				
2,21	9,23		4,81	5,94				
2,24	8,41		4,92	5,51				
2,28	8,26	17	5,04	5,17	5,2			
2,32	8,78		5,16	5,04				
2,36	9,22		5,28	5,06				
2,40	9,55		5,41	5,02				
2,44	10,11		5,54	4,84				
2,48	10,42	8,6	5,69	4,64	5,0			
2,52	9,97		5,83	4,54				
2,57	9,29		5,98	4,64				
2,61	8,92		6,13	4,86				
2,66	8,60		6,30	5,03				
2,71	8,18	9,2	6,46	5,00	3,9			
2,76	7,98		6,64	4,92				
2,81	8,11		6,82	4,59				
2,86	8,32		7,01	4,45				
2,91	8,17		7,20	4,27				
2,97	8,51	8,0	7,41	4,21	4,8			
3,03	8,45		7,62	3,92				
3,08	8,46		7,84	3,64				
3,14	8,42		8,07	3,26				
3,21	8,24		8,30	2,92				
3,27	7,83	7,8	8,55	2,53	5,3			
3,34	7,50		8,81	2,24				
3,40	7,37		9,08	2,13				
3,47	7,27		9,37	2,02				
3,54	7,27		9,66	1,83				
3,62	7,66	6,3	9,97	1,50	4,8			
3,69	8,21		10,29	1,13				
3,77	8,43		10,63	1,30				
3,85	8,20		10,98	1,35				
3,93	7,77		11,35	1,26				
4,02	7,34	4,9	11,73	1,20	5,1			
4,11	7,03		12,14	1,24				

Natrium

Na

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{NM}(E_0; E, \nu)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\nu = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,02	8,99		3,77	5,82		9,39	1,58	
2,05	9,94		3,85	5,76		9,66	1,48	
2,08	10,45		3,92	5,99		9,94	1,51	
2,11	10,26		3,99	6,36		10,24	1,49	
2,13	9,61	12	4,07	6,37	7,1	10,55	1,30	3,8
2,16	9,01		4,15	5,97		10,87	1,26	
2,20	9,80		4,23	5,52		11,21	1,24	
2,23	8,76		4,32	5,27		11,56	1,20	
2,26	8,46		4,40	5,11		11,92	1,16	
2,29	8,10	16	4,49	4,88	7,4	12,31	1,24	
2,32	8,30		4,59	4,65		12,71	1,22	
2,36	9,01		4,68	4,51		13,13	1,20	
2,39	9,50		4,78	4,45		13,57	1,18	
2,43	9,32		4,88	4,46		14,02	1,26	
2,46	8,71	9,8	4,98	4,58		5,4		
2,50	8,07		5,09	4,74				
2,54	7,59		5,20	4,76				
2,58	7,29		5,31	4,57				
2,62	7,25		5,43	4,35				
2,66	7,50	15	5,55	4,23		5,0		
2,70	7,85		5,68	4,14				
2,84	8,00		5,81	3,98				
2,78	7,68		5,94	3,83				
2,83	6,98		6,08	3,82				
2,87	6,34	16	6,22	3,96		4,7		
2,92	6,11		6,37	4,11				
2,96	6,17		6,52	4,17				
3,01	6,31		6,68	4,14				
3,06	6,52		6,84	4,03				
3,11	6,64	13	7,02	3,89		4,2		
3,17	6,49		7,19	3,58				
3,22	6,22		7,38	3,36				
3,27	6,05		7,57	3,14				
3,33	5,94		7,76	3,09				
3,39	5,90	12	7,97	2,81		5,4		
3,45	5,90		8,18	2,58				
3,51	5,86		8,41	2,36				
3,57	5,77		8,64	2,09				
3,64	5,80		8,88	1,87				
3,71	5,88	9,7	9,13	1,71		6,1		

Natrium

$\text{Na}$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{\text{NM}}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\nu'$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\nu' = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{NM}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{NM}}}{\tilde{\sigma}_{\text{NM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{NM}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{NM}}}{\tilde{\sigma}_{\text{NM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{NM}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{NM}}}{\tilde{\sigma}_{\text{NM}}}$ [%]
2,00	6,40		3,39	5,86		7,15	3,32	
2,03	5,60		3,45	6,35		7,31	3,01	
2,05	5,47		3,50	6,71		7,48	2,79	
2,07	6,44		3,55	6,37		7,66	2,64	
2,10	7,64	31	3,61	5,62	18	7,85	2,53	7,6
2,12	8,00		3,67	5,22		8,04	2,46	
2,15	7,33		3,73	5,47		8,23	2,39	
2,17	6,42		3,79	6,03		8,43	2,08	
2,20	6,22		3,85	6,46		8,65	1,76	
2,23	7,73	22	3,91	6,71	15	8,86	1,51	12
2,25	7,34		3,98	6,73		9,09	1,37	
2,28	7,74		4,05	6,38		9,32	1,24	
2,31	7,96		4,11	5,81		9,57	1,11	
2,34	7,91		4,19	5,51		9,83	1,05	
2,37	7,55	20	4,26	5,57	18	10,10	1,07	12
2,40	7,24		4,33	5,48		10,38	1,14	
2,43	7,19		4,41	5,09		10,67	1,11	
2,46	7,13		4,49	4,88		10,97	1,04	
2,49	6,82		4,57	5,05		11,28	1,00	
2,52	6,48	19	4,65	5,18	12	11,61	1,00	12
2,56	6,34		4,74	4,89		11,95	1,02	
2,59	6,46		4,83	4,40		12,31	0,98	
2,63	6,82		4,92	4,15		12,68	0,94	
2,66	7,14		5,02	4,26		13,07	0,93	
2,70	7,14	17	5,11	4,55	11	13,48	0,95	12
2,73	6,97		5,21	4,75		13,91	0,96	
2,77	6,96		5,32	4,78				
2,81	7,13		5,42	4,44				
2,85	7,24		5,53	3,97				
2,89	7,05	21	5,65	3,65	8,7			
2,93	6,69		5,76	3,53				
2,97	6,18		5,88	3,47				
3,02	5,94		6,00	3,43				
3,06	5,71		6,13	3,51				
3,10	5,51	23	6,26	3,66		7,0		
3,15	5,60		6,40	3,72				
3,20	5,99		6,54	3,61				
3,24	6,25		6,68	3,51				
3,29	6,12		6,83	3,50				
3,34	5,82	24	6,99	3,46	5,9			

Natrium

*Na*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_c; E; \nu)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\nu = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,00	8,53		3,13	6,34		5,69	6,72	
2,02	6,10		3,17	8,93		5,80	6,67	
2,04	4,62		3,21	13,47		5,90	7,13	
2,06	8,44	58	3,25	14,73	31	6,01	7,34	24
2,08	17,27		3,29	11,21		6,13	7,23	
2,11	24,16		3,34	7,30		6,24	6,88	
2,13	24,28		3,38	6,85		6,36	6,75	
2,15	20,25		3,43	8,94		6,49	6,82	
2,17	16,65	46	3,47	10,90	37	6,61	6,51	24
2,19	14,40		3,52	11,70		6,74	5,84	
2,22	12,26		3,57	11,68		6,88	5,44	
2,24	9,94		3,62	10,88		7,02	5,55	
2,26	8,28		3,67	8,83		7,16	5,52	
2,29	7,71	48	3,72	5,54	49	7,31	4,87	21
2,31	7,56		3,78	2,60		7,46	4,44	
2,34	6,88		3,83	1,95		7,62	4,09	
2,36	5,98		3,89	3,57		7,78	3,50	
2,39	6,03		3,94	5,83		7,95	2,86	
2,42	6,89	42	4,00	7,43	42	8,12	2,56	30
2,44	7,64		4,06	7,96		8,30	2,57	
2,47	8,57		4,12	7,74		8,49	2,50	
2,50	10,17		4,18	7,86		8,68	1,94	
2,53	11,30		4,24	8,73		8,88	1,44	
2,55	10,91	46	4,31	9,38	28	9,08	1,49	34
2,58	10,25		4,37	9,36		9,29	1,84	
2,61	10,70		4,44	9,49		9,51	2,07	
2,64	11,30		4,51	9,66		9,74	2,12	
2,67	10,16		4,58	8,79		9,98	2,21	
2,70	7,82	47	4,65	7,04	38	10,22	2,29	28
2,74	7,48		4,73	5,72		10,48	2,16	
2,77	10,58		4,81	5,23		10,74	1,87	
2,80	14,53		4,88	5,22		11,01	1,69	
2,83	16,99		4,96	5,70		11,29	1,66	
2,87	15,01	37	5,05	6,51	40	11,59	1,66	27
2,90	12,32		5,13	7,18		11,89	1,63	
2,94	8,66		5,22	7,58		12,21	1,62	
2,98	5,90		5,31	7,82		12,54	1,66	
3,01	5,90		5,40	7,72		12,89	1,55	
3,05	7,18	40	5,49	7,26	27	13,25	1,56	27
3,09	6,91		5,59	6,82		13,63	1,60	
						14,02	1,65	

Magnesium

Mg

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,73$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	26,22		3,60	13,81		8,37	3,93	6
2,04	25,22		3,66	12,60		8,60	3,81	
2,07	24,69		3,73	12,39		8,83	3,63	
2,09	24,60		3,79	12,76		9,08	3,43	
2,12	24,82	5	3,86	12,86	5	9,33	3,35	
2,15	25,28		3,93	12,49		9,60	3,41	6
2,18	25,47		4,00	11,97		9,87	3,55	
2,21	24,80		4,07	11,48		10,15	3,87	
2,24	23,31		4,14	11,26		10,45	4,34	
2,27	21,73	5	4,22	11,39	5	10,75	4,71	
2,30	20,98		4,30	11,54		11,07	4,90	6
2,33	21,19		4,38	11,41		11,40	5,05	
2,36	22,34		4,47	11,01		11,74	5,40	
2,40	23,54		4,55	10,50		12,10	5,87	
2,43	24,26	5	4,64	9,97	5	12,48	6,19	
2,46	24,10		4,74	9,55		12,88	6,34	6
2,50	23,11		4,83	9,36		13,29	6,00	
2,53	21,92		4,93	9,31		13,73	5,58	
2,57	21,36		5,03	9,12		14,19	4,10	
2,61	21,40	5	5,14	8,81	6			
2,64	21,29		5,24	8,55				
2,68	20,66		5,35	8,44				
2,72	19,96		5,47	8,16				
2,76	19,43		5,59	7,57				
2,80	19,01	5	5,71	6,93	6			
2,84	18,86		5,84	6,64				
2,89	19,03		5,97	6,81				
2,93	18,94		6,10	7,05				
2,98	18,41		6,24	7,00				
3,02	18,08	5	6,38	6,73	6			
3,07	18,26		6,	6,49				
3,12	18,39		6,53	6,35				
3,16	18,06		6,84	6,20				
3,21	17,44		7,01	6,02				
3,27	16,79	5	7,18	5,72	6			
3,32	16,32		7,36	5,34				
3,37	16,26		7,54	5,09				
3,43	16,45		7,74	4,92				
3,48	16,28		7,95	4,61				
3,54	15,34	5	8,16	4,20				

Magnesium

**Mg**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschlußenergie  $E_0 = 14,88$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	7,95		3,48	5,79		7,54	2,50	
2,03	7,60		3,53	5,14		7,72	2,45	
2,05	7,18		3,59	4,55		7,92	2,51	
2,08	6,73		3,65	3,95		8,12	2,55	
2,11	6,45	6	3,71	3,63	6	8,32	2,59	8
2,13	6,66		3,77	3,82		8,54	2,59	
2,16	7,29		3,83	4,18		8,76	2,48	
2,19	7,82		3,90	4,17		8,99	2,27	
2,22	7,95		3,96	3,75		9,22	2,11	
2,25	7,85	6	4,03	3,31	7	9,47	2,03	8
2,28	7,66		4,10	3,14		9,73	1,99	
2,31	7,31		4,17	3,32		9,99	1,98	
2,34	6,71		4,25	3,64		10,26	2,03	
2,37	6,18		4,32	3,66		10,54	2,22	
2,40	6,33	6	4,40	3,42	7	10,84	2,50	8
2,43	7,13		4,48	3,37		11,14	2,74	
2,47	7,73		4,56	3,72		11,46	2,85	
2,50	7,75		4,65	4,13		11,79	2,95	
2,53	7,69		4,74	4,20		12,13	3,20	
2,57	7,64	6	4,83	3,97	7	12,50	3,63	8
2,60	7,11		4,92	3,70		12,87	4,12	
2,64	6,27		5,02	3,57		13,27	4,01	
2,67	5,91		5,12	3,57		13,68	3,76	
2,71	6,19		5,22	3,58		14,11	3,05	
2,75	6,38	6	5,32	3,49	7			
2,79	6,31		5,43	3,33				
2,83	6,73		5,54	3,29				
2,87	7,85		5,66	3,48				
2,91	8,63		5,78	3,71				
2,95	8,33	6	5,90	3,80	7			
2,99	7,54		6,02	3,73				
3,04	6,99		6,15	3,64				
3,08	6,50		6,29	3,54				
3,13	5,74		6,43	3,47				
3,17	5,21	6	6,57	3,44	7			
3,22	5,47		6,72	3,51				
3,27	6,29		6,87	3,56				
3,32	6,99		7,03	3,49				
3,37	7,06		7,19	3,19				
3,43	6,54	6	7,37	2,76	7			

Magnesium

*Mg*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,90$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 89,8^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,01	3,59		3,45	4,25		7,30	1,92	
2,04	3,42		3,50	3,40		7,47	1,97	
2,06	3,43		3,56	2,97		7,65	2,07	
2,09	3,48		3,61	3,15		7,83	2,09	
2,11	3,52	6	3,67	3,57	6	8,02	1,92	
2,14	3,90		3,73	3,92		8,22	1,52	
2,17	4,52		3,79	4,08		8,43	1,40	
2,19	5,11		3,85	4,04		8,64	1,39	
2,22	5,78		3,91	3,99		8,85	1,48	
2,25	6,42	6	3,98	4,18	6	9,08	1,54	8
2,26	6,36		4,05	4,43		9,31	1,59	
2,31	5,36		4,12	4,44		9,55	1,70	
2,34	4,09		4,19	4,35		9,80	1,80	
2,37	3,45		4,26	4,47		10,05	1,86	
2,40	3,89	6	4,33	4,70	6	10,32	1,90	9
2,43	4,83		4,41	4,60		10,60	1,89	
2,46	5,22		4,49	4,09		10,88	1,84	
2,50	5,04		4,57	3,52		11,18	1,80	
2,53	5,32		4,66	3,25		11,50	1,84	
2,56	6,26	6	4,74	3,26	6	11,82	2,00	9
2,60	6,62		4,83	3,69		12,16	2,26	
2,63	5,74		4,92	3,96		12,52	2,54	
2,67	4,53		5,02	3,99		12,89	2,76	
2,70	4,03		5,11	3,85		13,27	2,89	
2,74	4,17	6	5,21	3,70	6	13,68	2,88	8
2,78	4,48		5,32	3,60		14,11	2,65	
2,82	4,86		5,42	3,54				
2,85	5,31		5,53	3,48				
2,89	5,72		5,64	3,47				
2,94	6,01	6	5,76	3,43	7			
2,98	6,25		5,88	3,32				
3,02	6,44		6,00	3,20				
3,06	6,37		6,12	3,11				
3,11	5,86		6,25	2,96				
3,15	5,05	6	6,39	2,79	7			
3,20	4,48		6,53	2,73				
3,25	4,54		6,67	2,72				
3,30	4,96		6,82	2,55				
3,35	5,22		6,98	2,24				
3,40	4,99	6	7,14	2,00	7			

Magnesium

*Mg*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ; E,  $\theta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,86$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] MeV · Sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] MeV · Sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] MeV · Sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	5,52		3,38	5,12		6,97	1,63	
2,03	5,82		3,43	5,06		7,13	1,43	
2,06	5,28		3,49	5,14		7,29	1,30	
2,08	4,48		3,54	5,13		7,45	1,29	
2,11	3,91	6	3,59	4,84	6	7,62	1,39	8
2,13	3,58		3,65	4,53		7,79	1,49	
2,16	3,30		3,71	4,53		7,97	1,49	
2,19	2,97		3,77	4,67		8,16	1,38	
2,21	2,89		3,83	4,66		8,35	1,18	
2,24	3,37	6	3,89	4,59	6	8,54	0,98	8
2,27	4,25		3,95	4,65		8,74	0,86	
2,30	4,71		4,02	4,71		8,95	0,89	
2,32	4,24		4,09	4,59		9,17	1,06	
2,35	3,49		4,16	4,34		9,40	1,31	
2,38	3,34	6	4,23	4,18	6	9,63	1,50	9
2,41	4,71		4,30	4,16		9,87	1,53	
2,44	4,37		4,37	4,13		10,13	1,43	
2,47	4,92		4,45	3,99		10,39	1,31	
2,51	5,19		4,53	3,85		10,66	1,22	
2,54	4,79	6	4,61	3,76	6	10,95	1,15	9
2,57	4,12		4,70	3,71		11,24	1,09	
2,60	3,90		4,78	3,58		11,55	1,08	
2,64	4,19		4,87	3,49		11,87	1,17	
2,67	4,45		4,96	3,51		12,21	1,38	
2,71	4,47	6	5,05	3,63	7	12,56	1,54	9
2,74	4,50		5,14	3,70		12,93	1,54	
2,78	4,69		5,24	3,63		13,31	1,34	
2,82	5,04		5,34	3,55		13,71	1,02	
2,86	5,36		5,44	3,53		14,14	0,66	
2,89	5,58	6	5,55	3,44	6			
2,93	5,79		5,66	3,15				
2,97	6,11		5,77	2,75				
3,02	6,16		5,89	2,50				
3,06	5,62		6,01	2,47				
3,10	4,86	6	6,14	2,52				
3,15	4,40		6,27	2,50	7			
3,19	4,41		6,40	2,42				
3,24	4,74		6,54	2,25				
3,29	5,10		6,68	2,07				
3,33	5,22	6	6,82	1,84	8			

Magnesium

*Mg*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,70$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,01	6,00		3,11	6,02		5,44	4,38	
2,03	7,76		3,15	6,73		5,53	4,07	
2,05	9,26		3,19	6,55		5,63	3,90	
2,07	9,63		3,23	5,68		5,72	4,05	
2,09	9,24	7	3,27	5,15	8	5,82	4,28	9
2,11	9,36		3,31	5,30		5,93	4,25	
2,13	10,72		3,35	5,80		6,03	3,98	
2,16	12,44		3,39	6,22		6,14	3,81	
2,18	12,73		3,43	6,31		6,26	3,75	
2,20	11,15	7	3,48	6,23	8	6,37	3,52	10
2,22	9,21		3,52	6,36		6,49	2,94	
2,25	8,42		3,57	6,64		6,61	2,26	
2,27	8,71		3,61	6,56		6,73	1,86	
2,29	8,45		3,66	6,09		6,86	1,88	
2,32	6,84	8	3,71	5,91	8	6,99	2,04	10
2,34	5,01		3,76	6,30		7,13	1,94	
2,37	4,67		3,81	6,71		7,27	1,58	
2,39	5,88		3,86	6,72		7,41	1,27	
2,42	7,35		3,91	6,29		7,56	1,31	
2,44	8,16	7	3,96	5,36	8	7,72	1,68	11
2,47	8,59		4,02	4,28		7,88	2,02	
2,50	8,97		4,07	3,91		8,05	2,04	
2,53	8,61		4,13	4,27		8,22	1,88	
2,55	7,36		4,19	4,33		8,39	1,74	
2,58	6,19	8	4,25	3,75	8	8,58	1,62	12
2,61	5,94		4,31	3,42		8,76	1,53	
2,64	6,41		4,37	3,86		8,96	1,52	
2,67	7,03		4,44	4,52		9,16	1,60	
2,70	7,52		4,50	4,72		9,37	1,69	
2,73	7,97	8	4,57	4,51	9	9,59	1,72	12
2,76	8,19		4,64	4,31		9,81	1,75	
2,80	7,56		4,71	4,27		10,04	1,80	
2,83	6,51		4,78	4,29		10,27	1,82	
2,86	6,31		4,86	4,39		10,52	1,74	
2,90	7,26	8	4,93	4,55	9	10,77	1,60	12
2,93	8,39		5,01	4,49		11,02	1,54	
2,97	8,76		5,09	4,19		11,29	1,57	
3,00	7,96		5,18	4,00		11,57	1,63	
3,04	6,48		5,26	4,19		11,85	1,71	
3,07	5,61	8	5,35	4,44		12,05	1,77	13
						12,46	1,76	
						12,78	1,69	
						13,12	1,62	
						13,47	1,51	
						13,83	1,31	
						14,21	1,09	

Aluminium

Al

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,73$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,00	16,82		3,72	9,40		9,20	3,35	6
2,03	16,84		3,79	8,97		9,46	3,27	
2,05	16,81		3,86	8,57		9,73	3,23	
2,08	16,77		3,93	8,33		10,02	3,20	
2,11	16,54	5	4,01	8,38		10,31	3,13	
2,14	15,98		4,09	8,52	5	10,61	3,09	6
2,17	15,55		4,17	8,37		10,93	3,12	
2,20	15,59		4,25	7,95		11,27	3,29	
2,23	15,80		4,33	7,58		11,61	3,63	
2,26	16,00	5	4,42	7,41		11,98	4,16	6
2,30	16,19		4,51	7,31	5	12,36	4,51	
2,33	15,91		4,60	7,16		12,75	4,80	
2,36	14,64		4,70	7,00		13,17	4,96	
2,40	13,04		4,80	6,83		13,60	4,61	
2,43	12,42	5	4,90	6,65		14,05	4,37	7
2,47	12,99		5,01	6,48	5	14,53	4,09	
2,51	13,58		5,12	6,32				
2,54	13,28		5,23	6,21				
2,58	12,43		5,34	6,15				
2,62	11,90	5	5,46	6,06				
2,66	11,84		5,58	5,83	5			
2,70	11,87		5,72	5,51				
2,75	11,75		5,85	5,26				
2,79	11,53		5,99	5,06				
2,83	11,30	5	6,13	4,82				
2,88	11,13		6,27	4,58	6			
2,93	11,16		6,42	4,41				
2,97	11,30		6,58	4,43				
3,02	11,30		6,74	4,50				
3,07	11,19	5	6,91	4,51				
3,12	11,06		7,08	4,34	6			
3,17	10,84		7,26	4,06				
3,23	10,47		7,45	3,83				
3,28	10,10		7,64	3,71				
3,34	9,77	5	7,84	3,60				
3,40	9,48		8,05	3,40	6			
3,46	9,29		8,26	3,24				
3,52	9,35		8,48	3,24				
3,59	9,59		8,71	3,32				
3,65	9,66	5	8,96	3,38				

Aluminium

A

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,88$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]
2,01	11,77		3,46	7,54		7,46	2,64	
2,03	11,64		3,51	7,92		7,64	2,70	
2,06	11,45		3,57	8,29		7,82	2,83	
2,08	11,35		3,63	8,36		8,01	2,83	
2,11	11,62	6	3,68	8,17	6	8,21	2,62	6
2,14	12,23		3,75	7,93		8,41	2,36	
2,16	12,72		3,81	7,79		8,63	2,25	
2,19	12,85		3,87	7,58		8,84	2,28	
2,22	12,86		3,94	7,15		9,07	2,36	
2,25	13,04	6	4,00	6,77	6	9,31	2,42	6
2,27	13,15		4,07	6,71		9,55	2,44	
2,30	12,80		4,14	6,85		9,81	2,41	
2,33	13,08		4,22	6,95		10,07	2,40	
2,36	11,33		4,29	7,00		10,34	2,43	
2,39	10,54	6	4,37	6,98	6	10,63	2,49	
2,43	9,95		4,45	6,72		10,92	2,57	
2,46	9,75		4,53	6,22		11,23	2,74	
2,49	9,70		4,61	5,71		11,55	3,08	
2,52	9,51		4,70	5,42		11,88	3,46	
2,56	9,61	6	4,79	5,27	6	12,23	3,82	6
2,59	9,72		4,88	5,14		12,60	4,13	
2,63	9,87		4,98	5,07		12,97	4,36	
2,66	10,01		5,07	5,08		13,37	4,14	
2,70	10,09		5,17	5,04		13,79	3,71	
2,74	10,12	6	5,28	4,87	6	14,22	3,14	7
2,78	10,10		5,38	4,67		14,67	2,50	
2,81	9,99		5,49	4,56				
2,85	9,70		5,60	4,53				
2,89	9,34		5,72	4,41				
2,94	8,99	6	5,84	4,34	6			
2,98	8,77		5,97	4,45				
3,02	8,89		6,09	4,55				
3,07	9,34		6,23	4,37				
3,11	9,66		6,36	4,02				
3,16	9,46	6	6,50	3,68	6			
3,20	8,94		6,65	3,39				
3,25	8,58		6,80	3,20				
3,30	8,34		6,96	3,08				
3,35	7,96		7,12	2,93				
3,41	7,56	6	7,29	2,73	6			

Aluminium

Al

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschlußenergie  $E_0 = 14,90$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 89,8^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] $\frac{mb}{MeV \cdot sr}$	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\frac{\%}{\%}$	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] $\frac{mb}{MeV \cdot sr}$	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\frac{\%}{\%}$	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] $\frac{mb}{MeV \cdot sr}$	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\frac{\%}{\%}$
2,01	12,57		3,36	8,54		6,80	3,00	
2,04	12,22		3,41	8,47		6,95	2,89	
2,06	11,99		3,46	8,72		7,11	2,79	
2,09	12,86		3,51	9,20		7,27	2,67	
2,11	13,64	5	3,56	9,35	6	7,43	2,56	5
2,14	13,24		3,62	8,89		7,60	2,46	
2,16	12,09		3,67	8,15		7,78	2,36	
2,19	10,99		3,73	8,57		7,96	2,29	
2,21	10,28		3,79	7,32		8,15	2,24	
2,24	10,16	5	3,85	7,45	6	8,35	2,22	6
2,27	10,79		3,91	7,73		8,55	2,25	
2,29	11,73		3,97	7,83		8,76	2,25	
2,32	11,96		4,03	7,73		8,98	2,17	
2,35	11,01		4,10	7,57		9,20	2,02	
2,38	9,77	5	4,17	7,29	5	9,43	1,90	6
2,41	9,33		4,24	6,82		9,67	1,85	
2,44	9,71		4,31	6,38		9,92	1,88	
2,47	10,25		4,38	6,26		10,18	1,95	
2,50	10,56		4,46	6,43		10,45	2,02	
2,53	10,64	6	4,53	6,56	5	10,73	2,06	6
2,57	10,75		4,61	6,49		11,02	2,06	
2,60	11,05		4,69	6,27		11,32	1,99	
2,63	11,27		4,78	6,04		11,63	1,88	
2,67	11,03		4,86	5,91		11,96	1,72	
2,70	10,36	6	4,95	5,84	6	12,29	1,55	6
2,74	9,71		5,04	5,71		12,65	1,43	
2,77	9,38		5,14	5,43		13,01	1,38	
2,81	9,24		5,24	5,05		13,40	1,35	
2,85	9,14		5,34	4,79		13,80	1,25	
2,88	9,30	5	5,44	4,80	6	14,22	1,09	6
2,92	9,98		5,55	4,85		14,66	0,94	
2,96	10,76		5,65	4,73				
3,00	10,77		5,77	4,46				
3,05	9,85		5,88	4,15				
3,09	8,90	6	6,00	3,90	6			
3,13	8,69		6,13	3,75				
3,17	8,95		6,25	3,68				
3,22	9,04		6,38	3,60				
3,27	8,90		6,52	3,43				
3,31	8,71	6	6,66	3,19	6			

Al

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,86$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}}{\bar{\sigma}_{\text{nm}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}}{\bar{\sigma}_{\text{nm}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}}{\bar{\sigma}_{\text{nm}}}$ [%]
2,00	15,55		3,19	8,19		5,97	3,54	
2,02	16,29		3,24	7,80		6,08	3,32	
2,04	15,03		3,28	7,85		6,20	3,20	
2,06	12,50		3,32	8,16		6,32	3,21	
2,08	10,33	5	3,37	8,21	6	6,45	3,34	7
2,11	9,53		3,41	8,02		6,58	3,40	
2,13	9,78		3,46	7,79		6,71	3,29	
2,15	10,18		3,51	7,43		6,85	3,02	
2,18	10,32		3,56	6,89		6,99	2,70	
2,20	10,29	6	3,61	6,54	6	7,14	2,41	7
2,23	10,03		3,66	6,53		7,29	2,21	
2,25	9,68		3,71	6,64		7,45	2,07	
2,28	9,24		3,76	6,83		7,61	1,94	
2,30	10,76		3,82	7,19		7,78	1,85	
2,33	11,03	6	3,88	7,36	6	7,95	1,88	8
2,36	10,21		3,93	6,97		8,13	1,91	
2,38	9,16		3,99	6,35		8,31	1,85	
2,41	8,62		4,05	6,18		8,50	1,75	
2,44	8,47		4,11	6,54		8,70	1,69	
2,47	8,48	6	4,17	6,82	6	8,90	1,61	9
2,50	8,70		4,24	6,67		9,11	1,42	
2,53	9,29		4,30	6,23		9,33	1,18	
2,56	10,00		4,37	5,83		9,55	1,08	
2,59	10,32		4,44	5,56		9,79	1,18	
2,62	10,14	6	4,51	5,38	6	10,03	1,36	10
2,65	9,90		4,59	5,25		10,28	1,48	
2,68	9,90		4,66	5,18		10,53	1,51	
2,71	9,93		4,74	5,23		10,80	1,48	
2,75	9,87		4,82	5,36		11,08	1,45	
2,78	9,80	6	4,90	5,38	6	11,37	1,51	10
2,81	9,68		4,98	5,20		11,67	1,61	
2,85	9,22		5,07	4,99		11,98	1,69	
2,89	8,57		5,16	4,92		12,30	1,77	
2,92	8,34		5,25	4,94		12,63	1,85	
2,96	8,69	6	5,35	4,89	6	12,98	1,92	10
3,00	8,86		5,44	4,69		13,35	1,83	
3,03	8,46		5,54	4,52		13,73	1,58	
3,07	7,99		5,64	4,40		14,12	1,28	
3,11	8,05		5,75	4,15		14,54	1,02	
3,15	8,34	6	5,86	3,83	6			

Al

Aluminum

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschußenergie  $E_0 = 14,70$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{NM}$ [%]
2,01	13,95		3,09	11,62		5,33	5,30	
2,03	13,64		3,13	11,18		5,42	4,99	
2,05	13,19		3,17	9,67		5,51	4,58	
2,07	13,16		3,21	8,50		5,60	4,30	
2,09	12,85	6	3,25	8,26	6	5,70	4,28	7
2,11	12,25		3,28	8,37		5,79	4,36	
2,13	12,15		3,32	8,32		5,89	4,27	
2,16	12,39		3,37	8,24		6,00	3,97	
2,18	12,23		3,41	8,28		6,10	3,73	
2,20	11,96	6	3,45	8,40	6	6,21	3,66	8
2,22	12,16		3,49	8,58		6,32	3,56	
2,25	12,41		3,54	8,75		6,44	3,35	
2,27	12,05		3,58	8,67		6,56	3,17	
2,29	11,40		3,63	8,40		6,68	3,21	
2,32	11,13	6	3,68	8,21	6	6,81	3,35	8
2,34	11,46		3,72	8,04		6,94	3,38	
2,37	11,79		3,77	7,66		7,07	3,20	
2,39	11,30		3,82	7,27		7,21	2,97	
2,42	10,26		3,87	7,09		7,35	2,67	
2,44	9,77	6	3,92	7,14	6	7,49	2,35	9
2,47	9,96		3,98	7,26		7,65	2,17	
2,50	9,91		4,03	7,30		7,80	2,22	
2,52	9,35		4,09	7,20		7,96	2,27	
2,55	9,03		4,14	7,08		8,13	2,09	
2,58	9,22	6	4,20	7,08	6	8,30	1,83	11
2,61	9,41		4,26	7,12		8,47	1,69	
2,64	9,39		4,32	7,06		8,66	1,60	
2,67	9,64		4,38	6,89		8,84	1,47	
2,70	10,39		4,44	6,77		9,04	1,37	
2,73	11,73	6	4,51	6,73	6	9,24	1,36	13
2,76	11,64		4,57	6,61		9,45	1,33	
2,79	9,98		4,64	6,32		9,66	1,25	
2,82	8,47		4,71	5,89		9,88	1,20	
2,85	8,52		4,78	5,58		10,11	1,23	
2,89	9,34	6	4,85	5,52	6	10,35	1,28	14
2,92	9,37		4,93	5,63		10,60	1,30	
2,95	8,59		5,00	5,65		10,85	1,32	
2,99	8,16		5,08	5,51		11,11	1,42	
3,02	8,92		5,16	5,38		11,38	1,55	
3,06	10,51	6	5,25	5,36	7	11,66	1,66	14

Fortsetzung

Aluminium

Al

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0; E, \vartheta$ )

Einschubenergie  $E_0 = 14,70$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
11,95	1,74							
12,26	1,82							
12,57	1,92							
12,89	2,02							
13,23	2,07	14						
13,58	2,03							
13,95	1,88							
14,32	1,66							

Silizium

Si

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	11,60		4,55	6,99				
2,06	11,35		4,66	6,46				
2,09	10,81	12	4,78	6,27	5,6			
2,13	10,44		4,90	6,32				
2,17	10,30		5,03	6,25				
2,21	10,20		5,16	5,93				
2,25	10,17		5,29	5,53				
2,29	10,28	11	5,43	5,25	5,6			
2,33	10,39		5,58	5,07				
2,37	10,34		5,73	4,85				
2,41	10,11		5,88	4,60				
2,46	9,62		6,04	4,40				
2,50	9,02	11	6,21	4,37	6,2			
2,55	8,61		6,39	4,52				
2,60	8,41		6,57	4,86				
2,65	8,18		6,76	5,16				
2,70	8,00		6,96	5,22				
2,75	8,22	11	7,16	5,17	4,1			
2,81	8,76		7,38	4,42				
2,86	9,25		7,61	3,47				
2,92	9,48		7,84	2,67				
2,98	9,50		8,09	2,22				
3,04	9,40	8,5	8,34	2,11	7,3			
3,11	9,14		8,61	2,28				
3,17	8,82		8,89	2,36				
3,24	8,63		9,19	2,23				
3,31	8,64		9,49	2,25				
3,38	8,70	7,1	9,82	2,40	4,8			
3,46	8,30		10,16	2,45				
3,53	9,11		10,51	2,33				
3,61	9,59		10,89	2,22				
3,69	9,79		11,28	2,23				
3,78	9,49	4,7	11,69	2,60	2,1			
3,86	8,90		12,12	3,05				
3,95	8,43		12,58	3,40				
4,04	8,27		13,05	3,50				
4,14	8,29		13,56	3,30				
4,24	8,28	4,6	14,09	2,70	2,8			
4,34	8,10		14,65	1,40				
4,44	7,64							

Silizium

Si

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschubenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	8,12		4,19	5,50		12,33	2,90	
2,05	8,19		4,28	5,50		12,76	3,21	
2,08	8,26	5,0	4,37	5,58	3,8	13,21	3,10	
2,12	8,36		4,47	5,58		13,69	2,59	
2,15	8,31		4,57	5,48		14,19	2,05	
2,18	7,81		4,68	5,27				
2,22	7,19		4,79	4,94				
2,25	6,98	11	4,90	4,59	4,6			
2,29	7,22		5,01	4,42				
2,33	7,53		5,13	4,46				
2,37	7,57		5,25	4,54				
2,41	7,67		5,38	4,52				
2,45	7,63	7,4	5,51	4,38	4,1			
2,49	7,71		5,65	4,17				
2,53	7,99		5,79	3,88				
2,58	8,15		5,94	3,60				
2,62	7,92		6,09	3,41				
2,67	7,54	7,2	6,25	3,37	4,4			
2,72	7,29		6,41	3,50				
2,77	7,10		6,58	3,71				
2,82	6,94		6,76	3,90				
2,87	7,01		6,94	4,06				
2,92	7,35	6,0	7,13	4,28	3,4			
2,98	7,72		7,33	4,45				
3,03	7,93		7,54	4,04				
3,09	7,91		7,75	3,21				
3,15	7,67		7,97	2,49				
3,21	7,31	5,5	8,21	2,15	5,4			
3,27	7,03		8,45	2,09				
3,34	7,01		8,70	2,15				
3,40	7,22		8,97	2,28				
3,47	7,45		9,24	2,31				
3,54	7,48	4,1	9,53	2,20	3,9			
3,62	7,40		9,82	1,92				
3,69	7,35		10,13	1,96				
3,77	7,28		10,46	1,98				
3,85	7,05		10,80	1,76				
3,93	6,68	3,7	11,15	1,80	2,0			
4,01	6,21		11,53	1,82				
4,10	5,76		11,92	2,48				

Silizium

Si

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschubenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	6,98		3,76	4,78		9,30	1,13	
2,04	7,31		3,83	4,93		9,57	0,98	
2,07	7,29		3,91	5,13		9,84	0,96	
2,10	6,80	11	3,98	5,27	5,6	10,13	0,94	5,6
2,13	6,29		4,06	5,29		10,43	0,86	
2,15	6,20		4,14	5,23		10,74	0,78	
2,19	6,37		4,22	5,15		11,06	0,73	
2,22	6,37		4,30	5,04		11,40	0,71	
2,25	6,08	12	4,39	4,93	4,8	11,75	0,75	
2,28	5,60		4,48	4,84		12,12	0,83	
2,31	5,13		4,57	4,76		12,51	0,87	
2,35	5,04		4,66	4,65		12,91	0,82	
2,38	5,51		4,76	4,49		13,33	0,72	
2,42	5,97	9,5	4,86	4,30	4,1	13,78	0,50	2,2
2,45	5,90		4,96	4,10				
2,49	5,50		5,07	3,91				
2,52	5,69		5,18	3,76				
2,56	6,14		5,29	3,66				
2,60	6,54	9,1	5,40	3,58	4,4			
2,64	6,65		5,52	3,49				
2,68	6,41		5,65	3,37				
2,72	5,87		5,78	3,24				
2,77	5,34		5,91	3,15				
2,81	5,20	9,5	6,04	3,08	4,4			
2,86	5,45		6,18	3,01				
2,90	5,77		6,33	2,97				
2,95	5,90		6,48	3,00				
3,00	5,94		6,64	3,14				
3,05	6,00	7,9	6,80	3,34	3,9			
3,10	6,01		6,97	3,49				
3,15	5,96		7,15	3,52				
3,21	5,93		7,33	3,25				
3,26	5,90		7,51	2,73				
3,32	5,81	6,6	7,71	2,14	5,0			
3,38	5,68		7,91	1,53				
3,44	5,54		8,12	1,18				
3,50	5,36		8,34	1,13				
3,56	5,15		8,56	1,24				
3,63	4,94	7,1	8,80	1,26	5,6			
3,69	4,79		9,04	1,23				

Silizium

Si

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschußenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]
2,00	4,90		3,43	4,78		7,36	3,14	
2,02	4,80	23	3,48	4,92	12	7,54	2,70	5,5
2,05	5,16		3,54	5,01		7,72	2,20	
2,07	5,82		3,60	5,10		7,91	1,75	
2,10	6,00		3,65	5,22		8,10	1,42	
2,12	5,47		3,71	5,28		8,30	1,11	
2,15	4,98	19	3,78	5,21	11	8,51	0,97	13
2,17	5,20		3,84	5,11		8,72	0,89	
2,20	5,80		3,90	5,01		8,95	0,78	
2,23	6,15		3,97	4,77		9,18	0,76	
2,26	6,25		4,04	4,34		9,42	0,75	
2,28	6,40	16	4,11	4,08	11	9,67	0,68	3,9
2,31	6,51		4,18	4,23		9,94	0,68	
2,34	6,30		4,25	4,54		10,22	0,68	
2,37	5,86		4,33	4,67		10,50	0,66	
2,40	5,40		4,41	4,67		10,80	0,62	
2,43	5,06	15	4,49	4,68	9,2	11,11	0,58	8,5
2,47	5,03		4,57	4,66		11,43	0,56	
2,50	5,35		4,66	4,52		11,77	0,53	
2,53	5,72		4,75	4,24		12,12	0,58	
2,57	5,95		4,83	3,91		12,48	0,66	
2,60	6,06	13	4,93	3,68	8,1	12,87	0,66	8,0
2,64	6,00		5,03	3,62		13,27	0,65	
2,67	5,63		5,12	3,65		13,69	0,61	
2,71	5,09		5,23	3,62		14,12	0,50	
2,75	4,70		5,33	3,43				
2,79	4,64	19	5,43	3,17	7,3			
2,83	4,80		5,55	3,01				
2,87	4,98		5,66	3,00				
2,91	5,15		5,78	3,02				
2,95	5,36		5,90	2,96				
3,00	5,48	13	6,03	2,82	7,4			
3,04	5,34		6,16	2,63				
3,09	5,11		6,29	2,52				
3,13	5,20		6,43	2,58				
3,18	5,61		6,57	2,81				
3,23	5,84	14	6,72	3,09	5,4			
3,28	5,56		6,87	3,32				
3,33	5,02		7,03	3,52				
3,38	4,74		7,20	3,42				

Silizium

Si

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	7,31		3,17	6,72		5,71	2,81	
2,02	9,38		3,22	7,99		5,81	2,65	
2,04	10,82	44	3,26	8,75	27	5,92	3,29	
2,06	11,12		3,30	8,43		6,03	3,72	
2,08	11,14		3,35	7,25		6,15	3,47	
2,11	10,11		3,39	6,50		6,27	3,00	
2,13	7,03		3,44	6,73		6,39	3,08	
2,15	4,33	60	3,49	7,47	31	6,52	3,83	
2,17	5,23		3,44	6,73		6,65	4,53	
2,20	8,14		3,49	7,47		6,78	4,65	27
2,22	8,43		3,54	8,42		6,92	4,38	
2,25	5,46		3,59	9,12		7,06	4,25	
2,27	3,32	60	3,64	8,64		7,21	4,18	
2,30	4,59		3,69	7,02		7,36	4,00	
2,32	7,21		3,75	5,43	66	7,51	3,37	26
2,35	8,00		3,80	4,49		7,68	2,47	
2,37	6,56		3,85	4,26		7,84	1,81	
2,40	5,07	55	3,91	5,03		8,01	1,46	
2,43	5,54		3,97	6,27		8,19	1,27	
2,45	7,71		4,03	6,59	43	8,38	1,15	39
2,48	10,08		4,09	6,19		8,57	1,11	
2,51	11,96		4,15	6,66		9,76	1,01	
2,54	12,93	31	4,22	8,15		8,96	0,96	
2,56	12,03		4,28	9,28		9,17	0,92	
2,60	9,27		4,35	9,25	26	9,39	0,85	51
2,63	6,37		4,42	8,23		9,61	0,79	
2,66	5,15		4,49	7,22		9,84	0,74	
2,69	6,27	50	4,56	7,18		10,09	0,72	
2,73	9,00		4,64	7,29		10,34	0,72	
2,76	11,33		4,71	5,96	34	10,60	0,66	35
2,79	11,70		4,79	4,09		10,87	0,63	
2,83	10,71		4,87	3,97		11,15	0,55	
2,86	9,77	50	4,95	5,58		11,44	0,52	
2,90	9,16		5,04	7,05		11,75	0,52	
2,94	8,34		5,13	7,43	24	12,06	0,58	27
2,97	6,80		5,22	7,09		12,39	0,62	
3,01	4,66		5,31	6,67		12,73	0,65	
3,05	3,10	66	5,40	6,35		13,09	0,66	
3,09	3,38		5,50	5,57		13,46	0,62	
3,13	5,04		5,60	4,09	26	13,84	0,54	25
						14,24	0,47	

Phosphor

P

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,73$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,02	14,10	5,6	3,64	10,03	6,2	8,48	4,76	9,7
2,05	14,96		3,70	10,37		8,70	4,27	
2,07	14,57		3,77	10,42		8,94	3,87	
2,10	13,63		3,83	10,30		9,18	3,58	
2,13	13,21		3,90	10,31		9,43	3,43	
2,16	12,71	5,6	3,97	10,15	6,4	9,69	3,47	10,1
2,19	11,90		4,04	9,83		9,96	3,56	
2,22	12,16		4,12	9,84		10,25	3,53	
2,25	13,93		4,19	10,18		10,54	3,40	
2,28	15,67		4,27	10,26		10,85	3,37	
2,31	15,99	5,6	4,35	9,99	6,8	11,16	3,60	10
2,34	15,03		4,44	9,89		11,50	4,09	
2,38	13,75		4,52	10,06		11,84	4,76	
2,41	12,92		4,61	10,15		12,21	5,46	
2,44	12,48		4,70	10,09		12,58	6,08	
2,48	12,14	5,6	4,80	10,17	7,4	12,98	6,46	11
2,51	12,05		4,90	10,43		13,39	6,54	
2,55	12,46		5,00	10,64		13,82	6,27	
2,59	13,22		5,10	10,58				
2,62	13,78		5,20	10,10				
2,66	13,49	5,8	5,31	9,32	7,4			
2,70	12,31		5,42	8,35				
2,74	11,15		5,54	7,49				
2,78	10,67		5,66	7,07				
2,82	10,53		5,78	7,05				
2,86	10,43	2,8	5,91	7,04	7,9			
2,91	10,48		6,05	6,86				
2,95	10,74		6,18	6,54				
3,00	11,05		6,32	6,25				
3,05	11,49		6,47	5,94				
3,10	12,14	6,0	6,62	5,53	8,9			
3,14	12,67		6,78	5,04				
3,19	12,68		6,94	4,80				
3,24	12,35		7,11	4,93				
3,30	12,27		7,29	5,15				
3,35	12,52	6,0	7,47	5,29	9,2			
3,41	12,72		7,66	5,46				
3,46	12,27		7,85	5,66				
3,52	11,12		8,05	5,62				
3,58	10,13		8,26	5,27				

Phosphor

P

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussernergie  $E_0 = 14,88$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,00	10,03	± 0	3,36	8,65	7,2	6,89	2,97	11
2,02	10,96		3,41	8,54		7,05	2,87	
2,05	11,44		3,46	8,67		7,21	2,73	
2,07	11,73		3,51	8,85		7,37	2,67	
2,10	11,94		3,56	9,31		7,54	2,74	
2,12	12,22	6,0	3,62	10,08	7,6	7,71	2,93	11
2,15	12,62		3,68	10,54		7,89	3,22	
2,17	12,26		3,73	10,17		8,07	3,46	
2,20	10,53		3,79	8,99		8,26	3,32	
2,23	8,76		3,85	7,34		8,46	2,88	
2,25	8,22	6,0	3,92	5,94	7,6	8,66	2,54	13
2,28	8,37		3,98	5,42		8,87	2,36	
2,31	8,59		4,05	5,76		9,09	2,27	
2,34	9,14		4,11	6,30		9,32	2,13	
2,37	9,95		4,18	6,56		9,55	1,99	
2,40	10,26	6,0	4,26	6,59	7,7	9,80	1,94	13
2,43	9,88		4,33	6,56		10,05	2,14	
2,46	9,48		4,40	6,46		10,31	2,63	
2,49	9,58		4,48	6,23		10,58	3,08	
2,52	9,76		4,56	5,93		10,86	3,14	
2,55	9,40	6,6	4,64	5,71	8,7	11,15	2,80	14
2,59	8,86		4,73	5,62		11,45	2,45	
2,62	9,15		4,81	5,60		11,77	2,43	
2,65	10,28		4,90	5,57		12,10	2,70	
2,69	10,86		4,99	5,44		12,44	3,04	
2,72	10,39	6,7	5,09	5,23	9,5	12,80	3,28	14
2,76	9,87		5,19	5,07		13,17	3,48	
2,80	9,77		5,29	4,89		13,56	3,69	
2,84	9,08		5,39	4,44		13,96	3,82	
2,87	7,85		5,49	3,92		14,38	3,70	
2,91	7,76	6,6	5,60	3,61	20			
2,95	9,50		5,71	3,38				
2,99	11,69		5,83	3,03				
3,04	12,87		5,95	2,80				
3,08	12,92		6,07	3,00				
3,12	12,12	7,0	6,20	3,42	9,9			
3,17	10,80		6,33	3,67				
3,21	9,61		6,46	3,53				
3,26	9,12		6,60	3,23				
3,31	8,92		6,75	3,04				

## Phosphor

P

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )Einschussenergie  $E_0 = 14,90$  MeVStreuwinkel  $\vartheta = 89,8^\circ$ 

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]
2,00	7,89	6,6	3,26	11,86	7,4	6,32	3,70	12
2,02	9,27		3,31	11,99		6,45	3,31	
2,04	9,53		3,35	9,76		6,58	2,94	
2,06	11,18		3,40	8,99		6,72	2,62	
2,09	12,11		3,45	9,43		6,86		
2,11	11,88	6,6	3,50	10,58	8,0	7,01	1,89	13
2,13	10,99		3,55	11,14		7,16	1,82	
2,16	10,44		3,60	10,60		7,32	2,78	
2,19	11,12		3,66	9,88		7,48	2,80	
2,21	12,53		3,71	9,78		7,64	2,72	
2,24	12,93	6,6	3,76	9,96	8,1	7,81	2,44	15
2,26	11,81		3,82	9,69		7,99	2,15	
2,29	10,49		3,88	9,13		8,17	2,12	
2,31	10,01		3,94	8,79		8,36	2,35	
2,35	9,75		4,00	8,51		8,56	2,61	
2,37	9,17	6,7	4,06	7,69	8,8	8,76	2,65	16
2,40	9,07		4,13	6,41		8,97	2,40	
2,43	9,80		4,19	5,56		9,18	1,99	
2,46	9,93		4,26	5,80		9,40	1,63	
2,49	8,57		4,33	6,60		9,63	1,36	
2,52	7,36	7,1	4,40	7,19	8,8	9,87	1,25	17
2,55	7,87		4,47	7,15		10,12	1,34	
2,58	9,36		4,55	6,88		10,37	1,82	
2,61	10,25		4,62	6,79		10,64	1,82	
2,65	10,56		4,70	7,05		10,92	1,80	18
2,68	11,15	7,0	4,78	7,23	9,6	11,20	1,68	
2,71	12,01		4,87	7,14		11,50	1,71	
2,75	12,59		4,95	6,94		11,80	1,37	
2,79	12,64		5,04	6,79		12,12	1,98	
2,82	12,28		5,13	6,59		12,46	2,02	19
2,86	11,71	7,0	5,23	6,14	9,8	12,80	2,03	
2,89	11,17		5,32	5,60		13,16	1,99	
2,93	10,79		5,42	5,25		13,53	1,91	
2,97	10,97		5,52	4,94		13,94	1,89	
3,01	11,99		5,63	4,60				
3,05	12,96	7,4	5,73	4,33	11			
3,09	12,87		5,85	4,30				
3,13	12,02		5,96	4,35				
3,18	11,55		6,08	4,26				
3,22	11,77		6,20	4,04				

phosphor

P

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \omega)$

Einschussenergie  $E_0 = 11,86$  MeV

Streuwinkel  $\omega = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	9,80	7,0	3,15	9,30	7,9	5,73	3,45	12
2,02	8,71		3,19	9,26		5,83	3,51	
2,04	9,05		3,23	9,21		5,94	3,54	
2,06	11,03		3,27	9,62		6,05	3,70	
2,08	12,26		3,31	10,25		6,17	3,79	
2,10	12,25		3,36	10,57	8,1	6,28	3,51	14
2,13	13,02		3,40	10,58		6,40	3,11	
2,15	14,52		3,45	10,67		6,53	2,85	
2,17	14,02		3,49	10,87		6,66	2,69	
2,20	10,87		3,54	10,67		6,79	2,42	
2,22	7,63	6,9	3,59	10,19	8,9	6,92	2,18	15
2,25	6,30		3,64	10,01		7,08	2,17	
2,27	6,37		3,69	9,91		7,21	2,40	
2,30	6,43		3,74	9,36		7,36	2,61	
2,32	5,99		3,79	8,58		7,51	2,66	
2,35	5,71	7,0	3,84	8,25	8,8	7,67	2,54	17
2,37	6,14		3,90	8,52		7,83	2,39	
2,40	6,96		3,96	8,84		8,00	2,13	
2,43	8,21		4,02	8,74		8,17	1,72	
2,45	10,47		4,07	8,31		8,35	1,45	
2,48	13,21	7,0	4,13	7,84	9,6	8,53	1,60	17
2,51	15,04		4,20	7,53		8,72	1,99	
2,54	15,73		4,26	7,45		8,92	2,16	
2,57	16,04		4,32	7,38		9,12	1,98	
2,60	15,93		4,39	7,16		9,33	1,76	
2,63	14,88	7,6	4,46	6,89	9,6	9,55	1,77	19
2,66	13,38		4,53	6,67		9,77	1,93	
2,69	12,85		4,60	6,29		10,00	1,95	
2,72	13,93		4,67	5,69		10,24	1,81	
2,75	15,93		4,75	5,27		10,49	1,70	
2,79	17,12	7,6	4,83	5,42	10	10,74	1,69	20
2,82	16,11		4,91	6,02		11,01	1,73	
2,85	13,36		4,99	6,47		11,28	1,85	
2,89	10,75		5,07	6,38		11,57	2,11	
2,93	9,34		5,16	5,93		11,86	2,40	
2,96	8,76	7,6	5,25	5,31	11	12,17	2,52	20
3,00	8,47		5,34	4,53		12,49	2,44	
3,03	8,29		5,43	3,69		12,82	2,36	
3,07	8,43		5,53	3,20		13,16	2,35	
3,11	8,93		5,63	3,24		13,52	2,28	
						13,89	2,01	21
						14,28	1,67	

Phosphor

P

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nm}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,69$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]
2,00	10,04	7,5	3,05	9,55	8,5	5,16	5,90	11
2,02	9,03		3,09	8,00		5,24	5,31	
2,04	6,51		3,13	8,01		5,32	5,97	
2,06	5,74		3,16	9,47		5,40	6,89	
2,08	8,17		3,20	11,02		5,49	6,85	
2,10	11,54	7,5	3,24	11,98	8,4	5,58	6,00	
2,12	13,84		3,28	12,69		5,67	5,37	
2,14	15,71		3,31	13,50		5,76	5,28	
2,16	17,30		3,35	13,72		5,86	5,16	
2,18	17,19		3,40	12,77		5,96	4,63	
2,21	14,28	7,5	3,44	11,44	8,5	6,06	4,00	12
2,23	10,37		3,48	10,94		6,16	3,65	
2,25	8,54		3,52	11,08		6,27	3,39	
2,28	9,53		3,57	10,83		6,38	2,88	
2,30	11,95		3,61	10,30		6,49	2,28	
2,32	14,54	7,5	3,66	10,47	9,0	6,61	2,08	13
2,35	15,90		3,70	11,09		6,73	2,22	
2,37	14,66		3,75	11,28		6,86	2,31	
2,39	12,36		3,80	11,54		6,98	2,28	
2,42	11,98		3,85	12,74		7,11	2,42	
2,45	13,76	7,5	3,90	14,18	9,0	7,25	2,73	14
2,47	15,37		3,95	14,54		7,39	3,02	
2,50	16,10		4,00	13,40		7,53	3,11	
2,53	16,89		4,05	11,16		7,68	3,07	
2,55	17,72		4,11	8,71		7,83	2,94	
2,58	17,45	8,0	4,16	7,23	9,0	7,99	2,64	
2,61	15,78		4,22	7,45		8,15	2,17	
2,64	13,28		4,28	8,92		8,31	1,91	
2,67	10,50		4,34	10,29		8,49	1,64	
2,70	7,96		4,40	10,56		8,66	1,38	
2,73	6,93	8,9	4,46	9,84	9,0	8,85	1,12	
2,76	8,64		4,52	8,85		9,04	1,20	
2,79	11,60		4,59	8,02		9,23	1,43	
2,82	12,10		4,65	7,45		9,43	1,34	
2,85	9,33		4,72	7,18		9,64	0,90	
2,88	6,77	8,0	4,79	7,13	10	9,86	0,54	
2,92	7,07		4,86	7,19		10,08	0,58	
2,95	9,20		4,93	7,38		10,31	1,02	
2,98	10,95		5,00	7,54		10,55	1,55	
3,02	11,06		5,08	7,05				

Fortsetzung

Phosphor

P

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $\theta, \varphi$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,69$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
10,79	1,73							
11,05	1,56							
11,31	1,41							
11,58	1,40							
11,86	1,27							
12,15	0,93							
12,45	0,78	18						
12,77	0,79							
13,09	1,00							
13,43	1,33							
13,78	1,56							
14,14	1,46	18						

Schweifel

S

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,53$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	29,66	14	4,24	13,10	26	13,15	4,77	27
2,04	29,63		4,33	12,72		13,66	3,76	
2,07	29,74		4,43	12,32		14,20	2,98	
2,10	29,84		4,53	11,94				
2,14	29,85		4,63	11,60				
2,17	29,81	14	4,74	11,06	28			
2,21	29,74		4,85	10,17				
2,25	28,97		4,97	9,30				
2,29	27,82		5,09	9,11				
2,33	27,18		5,21	9,26				
2,37	27,00	15	5,34	9,15	28			
2,41	26,41		5,47	8,72				
2,45	25,35		5,61	8,31				
2,50	24,27		5,76	8,02				
2,54	23,06		5,91	7,87				
2,59	21,68	18	6,06	7,67	30			
2,63	20,64		6,23	7,38				
2,68	20,01		6,39	6,98				
2,73	19,36		6,57	6,5^				
2,78	18,58		6,75	6,20				
2,83	17,97	20	6,93	5,97	33			
2,89	17,70		7,13	5,96				
2,94	17,58		7,33	6,13				
3,00	17,36		7,54	5,90				
3,05	16,61		7,76	5,46				
3,11	17,16	19	7,99	5,10	36			
3,17	18,27		8,23	4,86				
3,24	19,22		8,48	4,66				
3,30	19,31		8,74	4,37				
3,37	18,75		9,01	4,09				
3,44	17,99	20	9,30	3,90	34			
3,51	17,48		9,60	3,97				
3,58	17,32		9,92	3,88				
3,65	17,25		10,26	3,72				
3,73	16,90		10,61	3,62				
3,81	16,22	23	10,98	3,64	25			
3,89	15,21		11,38	4,02				
3,97	14,11		11,79	4,67				
4,06	13,60		12,22	5,20				
4,15	13,37		12,68	5,24				

Schwefel

S

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\sigma_{\text{nn}}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,66 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nn}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nn}}}{\sigma_{\text{nnM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nn}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nn}}}{\sigma_{\text{nnM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nn}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nn}}}{\sigma_{\text{nnM}}}$ [%]
2,00	18,50	18	3,95	4,75	22	10,55	2,85	21
2,03	18,35		4,03	4,41		10,89	2,70	
2,06	18,35		4,11	4,02		11,24	2,57	
2,09	18,40		4,19	3,81		11,61	2,64	
2,12	18,32		4,28	3,88		12,00	3,00	
2,15	17,92	15	4,37	4,16	23	12,41	3,27	9,5
2,18	17,25		4,46	4,51		12,84	3,19	
2,22	16,55		4,56	4,79		13,30	3,01	
2,25	15,99		4,66	5,00		13,78	2,58	
2,29	15,64		4,76	5,24		14,20	2,03	
2,32	15,62	17	4,86	5,55	21			
2,35	15,92		4,97	5,82				
2,40	16,31		5,08	5,95				
2,44	16,37		5,19	5,92				
2,48	15,79		5,31	5,80				
2,52	14,51	16	5,43	5,64	20			
2,56	12,89		5,55	5,51				
2,60	11,34		5,68	5,41				
2,65	10,13		5,82	5,28				
2,69	9,34		5,95	4,98				
2,74	8,90	23	6,10	4,98	20			
2,79	8,61		6,25	4,73				
2,83	8,41		6,40	4,41				
2,88	8,26		6,56	4,12				
2,93	8,08		6,73	3,93				
2,99	7,80	22	6,90	3,89	20			
3,04	7,34		7,08	3,98				
3,09	6,75		7,27	4,18				
3,15	6,22		7,47	4,47				
3,21	5,98		7,67	4,49				
3,27	6,08	24	7,88	4,47	20			
3,33	6,33		8,11	4,64				
3,39	6,49		8,34	4,89				
3,45	6,41		8,58	5,04				
3,52	6,15		8,82	4,98				
3,59	5,79	22	9,08	4,73	18			
3,65	5,43		9,35	4,34				
3,72	5,17		9,63	3,74				
3,80	5,03		9,92	3,08				
3,87	4,92		10,23	2,89				

Schweifel

**S**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nm}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,75$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nm}}{\bar{\sigma}_{nm}}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nm}}{\bar{\sigma}_{nm}}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nm}}{\bar{\sigma}_{nm}}$ [%]
2,58	7,39	29	4,94	4,67	32	12,66	1,59	31
2,62	6,95		5,04	4,75		13,04	1,49	
2,66	6,60		5,14	4,63		13,44	1,30	
2,70	6,51		5,24	4,44		13,86	0,96	
2,74	6,78		5,34	4,32				
2,78	7,24	29	5,45	4,33	32			
2,82	7,63		5,56	4,41				
2,86	7,58		5,67	4,40				
2,90	7,37		5,79	4,09				
2,95	7,31		5,91	3,74				
2,99	7,56	29	6,04	3,43	27			
3,04	7,91		6,16	3,23				
3,09	8,03		6,30	3,21				
3,13	7,57		6,43	3,34				
3,18	7,06		6,58	3,42				
3,23	6,77	30	6,72	3,56	27			
3,28	6,85		6,87	3,52				
3,33	7,14		7,03	3,29				
3,39	7,32		7,19	3,00				
3,44	7,14		7,36	2,80				
3,50	6,77	33	7,53	2,80	30			
3,55	6,33		7,71	3,02				
3,61	5,94		7,89	3,26				
3,67	5,72		8,08	3,28				
3,73	5,56		8,27	3,15				
3,79	5,63	29	8,48	2,95	26			
3,86	5,92		8,69	2,73				
3,93	6,28		8,90	2,53				
3,99	6,48		9,13	2,34				
4,06	6,34		9,36	2,12				
4,13	5,75	26	9,61	1,94	32			
4,20	5,27		9,86	1,80				
4,27	5,09		10,12	1,58				
4,35	5,23		10,40	1,58				
4,43	5,45		10,68	1,47				
4,51	5,47	28	10,98	1,35	36			
4,59	5,15		10,28	1,34				
4,67	4,80		11,60	1,31				
4,76	4,57		11,94	1,40				
4,85	4,55		12,29	1,57				

S

Schwefel

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,625$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 20^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nk}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nk}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nk}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nk}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]
2,01	9,18	26	3,49	8,60	19	7,27	1,61	18
2,03	8,98		3,55	7,98		7,43	1,56	
2,06	8,15		3,60	7,96		7,60	1,46	
2,08	7,08		3,66	8,20		7,77	1,34	
2,11	6,58		3,72	8,27		7,95	1,20	
2,14	7,29	29	3,79	7,84	16	8,13	1,00	21
2,16	8,97		3,84	7,26		8,33	0,75	
2,19	10,80		3,90	6,55		8,52	0,65	
2,22	12,35		3,97	5,94		8,73	0,79	
2,25	13,51		4,03	5,56		8,95	1,13	
2,28	14,33	24	4,10	5,46	21	9,17	1,49	15
2,31	14,92		4,16	5,61		9,40	1,72	
2,34	15,00		4,23	5,94		9,64	1,77	
2,37	14,51		4,30	6,25		9,89	1,67	
2,40	14,19		4,38	6,37		10,15	1,47	
2,43	14,69	20	4,45	6,28	17	10,42	1,22	16
2,46	15,96		4,53	5,99		10,70	1,26	
2,50	17,30		4,61	5,51		10,98	1,13	
2,53	17,81		4,69	4,89		11,29	1,20	
2,57	17,04		4,78	4,26		11,60	1,29	
2,60	15,40	18	4,87	3,83	25	11,92	1,37	14
2,64	13,76		4,96	3,87		12,25	1,62	
2,68	12,87		5,05	4,38		12,60	1,48	
2,71	13,03		5,14	5,08		12,97	1,43	
2,75	13,91		5,24	5,50		13,35	1,34	
2,79	14,75	18	5,34	5,26	18			
2,83	14,83		5,45	4,32				
2,87	13,68		5,55	3,01				
2,91	11,57		5,66	1,89				
2,95	9,34		5,77	1,36				
3,00	7,73	21	5,89	1,41	24			
3,04	7,11		6,01	1,70				
3,09	7,51		6,13	1,89				
3,13	8,52		6,26	1,80				
3,18	9,75		6,39	1,47				
3,23	10,97	17	6,53	1,15	22			
3,28	11,77		6,67	1,01				
3,33	11,75		6,81	1,08				
3,38	10,96		6,96	1,30				
3,44	9,74		7,11	1,52				

Calzium

Ca

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{NM}(E_0; E, \theta)$

Einschussernergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{NM}$ [%]
2,01	21,33		4,46	8,00				
2,05	22,80		4,57	8,02				
2,08	25,84		4,68	8,03				
2,12	27,44	12	4,79	7,83	8,1			
2,16	26,19		4,91	7,55				
2,19	23,64		5,04	7,54				
2,23	21,41		5,16	7,78				
2,27	19,53		5,30	7,86				
2,31	18,06	15	5,43	7,54	8,3			
2,35	17,54		5,57	7,14				
2,40	17,49		5,72	7,15				
2,44	16,59		5,87	7,59				
2,49	14,79		6,03	8,02				
2,53	13,40	14	6,20	8,12	5,3			
2,58	13,26		6,37	8,01				
2,63	13,76		6,55	8,00				
2,68	14,29		6,74	8,27				
2,73	14,79		6,93	8,86				
2,79	15,00	13	7,13	9,81	4,7			
2,84	14,48		7,34	10,91				
2,90	13,38		7,56	10,69				
2,96	12,32		7,79	9,73				
3,02	11,58		8,03	8,88				
3,08	11,09		8,28	8,70	4,9			
3,14	10,57		8,54	8,64				
3,21	9,68		8,81	8,72				
3,27	8,58		9,09	8,83				
3,34	7,70		9,39	8,89				
3,42	7,23	11	9,70	9,00	3,7			
3,41	7,06		10,02	10,00				
3,56	7,14		10,37	10,51				
3,64	7,36		10,73	10,46				
3,72	7,52		11,10	9,52				
3,81	7,51	8,7	11,50	8,40	5,7			
3,89	7,37		11,92	6,39				
3,97	7,25		12,36	4,18				
4,07	7,34		12,83	2,93				
4,16	7,72		13,32	2,08				
4,26	8,07	9,1	13,84	1,50	4,9			
4,36	8,11							

Calcium

Ca

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{NM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [nb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [nb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [nb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,02	14,14		4,18	6,54		12,14	2,43	
2,05	14,72		4,27	6,21		12,56	1,87	
2,08	15,10		4,36	5,99		13,01	1,51	
2,12	15,28	14	4,46	6,08	8,8	13,48	1,02	4,9
2,15	14,57		4,56	6,34				
2,19	13,25		4,66	6,43				
2,22	12,87		4,76	6,24				
2,26	14,03	13	4,87	6,00		7,3		
2,29	15,62		4,99	5,89				
2,33	16,42		5,10	5,83				
2,37	16,02		5,22	5,67				
2,41	14,55		5,35	5,43				
2,45	12,77	13	5,48	5,29		7,3		
2,49	11,93		5,61	5,27				
2,54	12,28		5,75	5,31				
2,58	12,65		5,89	5,34				
2,63	12,26		6,04	5,38				
2,67	11,64	13	6,20	5,26		6,1		
2,72	11,36		6,36	4,90				
2,77	11,30		6,52	4,53				
2,82	11,21		6,70	4,44				
2,87	10,94		6,87	4,58				
2,92	10,36	12	7,06	4,81		6,0		
2,98	9,84		7,25	4,90				
3,03	9,92		7,46	5,34				
3,09	10,35		7,66	5,22				
3,15	11,00		7,88	4,71				
3,21	9,27	12	8,11	4,03		6,4		
3,27	8,53		8,34	3,46				
3,34	8,68		8,59	3,50				
3,40	9,29		8,85	3,54				
3,47	9,51		9,11	3,41				
3,54	9,05	10	9,39	3,74		5,4		
3,61	8,10		9,68	4,28				
3,69	7,19		9,98	4,87				
3,76	6,86		10,31	5,08				
3,84	7,09		10,63	5,15				
3,92	7,27	9,4	10,98	4,90		4,9		
4,01	7,12		11,35	4,45				
4,09	6,84		11,73	3,45				

Calcium

$\text{Ca}$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{\text{nm}}(E_0, E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [%]
2,02	9,79		3,85	4,11		9,69	3,92	
2,05	10,22	24	3,93	4,26	21	9,97	3,40	8,8
2,08	11,72		4,00	4,52		10,27	3,61	
2,10	13,10		4,08	4,53		10,57	3,68	
2,14	13,37		4,16	4,25		10,89	3,62	
2,17	12,61		4,24	3,94		11,23	3,41	
2,20	11,79	19	4,33	3,91	16	11,58	3,05	3,6
2,23	11,73		4,42	4,05		11,95	2,60	
2,26	12,30		4,50	4,03		12,33	1,93	
2,30	12,71		4,59	3,82		12,74	1,21	
2,33	12,67		4,69	3,62		13,16	0,87	
2,37	12,59	17	4,79	3,49	74			
2,40	12,71		4,89	3,37				
2,44	12,64		4,99	3,25				
2,48	12,25		5,10	3,14				
2,51	11,80		5,21	3,05				
2,55	11,02	16	5,33	3,03	14			
2,59	9,35		5,44	2,98				
2,63	7,45		5,57	2,84				
2,68	6,73		5,69	2,79				
2,72	7,42		5,82	2,97				
2,76	8,18	19	5,96	3,10	11			
2,81	7,93		6,10	2,96				
2,85	7,27		6,24	2,72				
2,90	7,34		6,38	2,63				
2,95	8,09		6,54	2,67				
3,00	8,48	17	6,70	2,74	12			
3,05	8,12		6,87	2,82				
3,10	7,58		7,04	2,94				
3,15	7,35		7,22	2,96				
3,21	7,31		7,40	2,89				
3,27	7,16	18	7,59	2,63	11			
3,32	6,87		7,79	2,34				
3,48	6,60		8,00	2,05				
3,45	6,55		8,21	1,87				
3,51	6,61		8,44	1,81				
3,57	6,43	17	8,67	1,84	73			
3,64	5,86		8,91	1,98				
3,71	5,93		9,16	2,23				
3,78	4,35		9,42	2,58				

Calzium

*Ca*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschlußenergi e  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel:  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]
--------------	---	---	--------------	---	---	--------------	---	---

2,01	12,13		3,70	5,14		8,42	1,72	
2,06	10,68		3,76	5,60		8,63	1,48	
2,09	10,16		3,83	6,01	19	8,86	1,24	18
2,11	11,19	24	3,89	5,59		9,09	1,22	
2,14	12,38		3,96	4,85		9,34	1,44	
2,17	12,26		4,03	4,55		9,59	1,74	
2,20	11,11		4,11	4,79		9,85	2,05	
2,23	10,66		4,18	5,14	15	10,12	2,35	19
2,26	11,22	23	4,26	5,12		10,40	2,56	
2,29	11,49		4,34	4,61		10,69	2,60	
2,32	10,78		4,42	3,94		10,99	2,53	
2,35	9,83		4,50	3,55		11,32	2,40	
2,38	9,11		4,59	3,51	22	11,65	2,17	19
2,42	8,46	18	4,68	3,53		11,99	1,72	
2,45	8,34		4,77	3,37		12,36	1,32	
2,48	9,69		4,86	3,04		12,73	0,90	
2,52	11,98		4,96	2,80				
2,55	13,10		5,06	2,80	19			
2,59	11,96	13	5,16	2,90				
2,63	9,97		5,26	2,90				
2,67	9,20		5,37	2,82				
2,74	9,07		5,48	2,75				
2,78	8,44	17	5,59	2,72	17			
2,83	8,34		5,71	2,67				
2,87	8,84		5,83	2,58				
2,91	8,82		5,96	2,49				
2,96	8,02		6,08	2,07				
3,00	7,69	21	6,21	1,71	17			
3,05	8,39		6,35	1,51				
3,09	9,13		6,49	1,53				
3,14	9,07		6,64	1,54				
3,19	8,55		6,79	1,46				
3,24	8,09	19	6,95	1,50	17			
3,30	7,58		7,11	1,84				
3,35	6,88		7,28	2,14				
3,40	6,39		7,45	2,21				
3,46	6,60		7,63	2,14				
3,51	7,06	16	7,82	2,02	15			
3,57	6,73		8,01	1,98				
3,64	5,68		8,21	1,85				

Titan

Ti

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,53$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{G}_{nM}$ [%]
2,02	33,38	10	4,19	15,68	8	12,46	3,27	10
2,05	33,23		4,28	14,77		12,92	3,70	
2,08	32,92		4,37	14,15		13,41	3,88	
2,11	33,54		4,47	13,75		13,94	3,80	
2,15	35,05		4,57	13,36		14,48	3,41	
2,18	35,75	9	4,67	12,87	8			
2,22	34,64		4,78	12,32				
2,26	32,80		4,88	11,87				
2,29	31,65		5,00	11,58				
2,33	31,23		5,12	11,42				
2,37	30,80	10	5,24	11,48	8			
2,41	30,20		5,36	10,55				
2,45	29,91		5,49	9,55				
2,50	30,12		5,63	8,80				
2,54	30,55		5,76	9,37				
2,58	30,87	10	5,91	9,87	7			
2,63	30,98		6,06	9,77				
2,68	30,67		6,22	9,20				
2,73	29,72		6,38	8,82				
2,77	28,43		6,55	8,37				
2,83	27,68	10	6,73	7,83	8			
2,88	27,82		6,92	7,54				
2,93	28,24		7,11	7,54				
2,99	28,07		7,31	7,69				
3,04	27,12		7,51	7,78				
3,10	25,81	10	7,73	7,30	6			
3,15	24,75		7,96	6,87				
3,22	24,22		8,19	6,54				
3,28	24,06		8,44	6,16				
3,35	24,02		8,69	5,63				
3,41	23,87	9	8,96	5,05	7			
3,48	23,39		9,23	4,54				
3,55	22,66		9,52	4,00				
3,62	21,90		9,83	3,31				
3,69	21,16		10,15	2,53				
3,77	20,29	8	10,49	2,42	9			
3,85	19,32		10,84	2,48				
3,93	18,57		11,21	2,54				
4,01	17,79		11,60	2,69				
4,10	16,78		12,02	3,03				

Titan

Ti

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $G_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Ein schußenergie  $E_0 = 14,66$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$G_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta G_{nM}}{G_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$G_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta G_{nM}}{G_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$G_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta G_{nM}}{G_{nM}}$ [%]
2,00	31,08	6	3,89	13,08	5	10,10	2,21	7
2,03	31,13		3,96	12,32		10,41	2,17	
2,06	31,03		4,04	11,72		10,74	2,14	
2,09	30,51		4,12	11,12		11,08	2,20	
2,12	29,61		4,20	10,52		11,44	2,16	
2,14	28,54	6	4,29	10,04	6	11,82	2,23	7
2,18	27,51		4,38	9,64		12,22	2,30	
2,21	27,05		4,47	9,12		12,65	2,46	
2,25	27,52		4,56	8,51		13,05	2,51	
2,28	28,52		4,66	8,13		13,57	2,66	7
2,32	29,08	5	4,76	8,09	6	14,06	2,58	
2,35	28,72		4,86	8,14		14,58	2,45	
2,39	27,70		4,96	8,23				
2,43	26,68		5,07	7,81				
2,47	25,97		5,18	7,12				
2,51	25,31	5	5,30	6,65	5			
2,55	24,41		5,41	6,95				
2,59	23,36		5,54	7,28				
2,63	22,33		5,66	7,12				
2,68	21,31		5,79	6,69				
2,72	20,39	6	5,93	6,55	5			
2,77	19,84		6,07	6,42				
2,81	19,66		6,22	6,20				
2,86	19,37		6,37	5,88				
2,91	18,73		6,53	5,61				
2,96	17,96	6	6,69	5,37	5			
3,01	17,46		6,86	5,22				
3,06	17,26		7,04	5,14				
3,12	17,06		7,23	5,15				
3,17	16,77		7,42	5,25				
3,23	16,61	6	7,62	5,44	4			
3,29	16,43		7,83	5,28				
3,35	15,73		8,04	4,99				
3,41	14,65		8,26	4,55				
3,47	13,96		8,49	4,09				
3,54	14,04	6	8,73	3,78	5			
3,60	14,51		8,98	3,60				
3,67	14,78		9,24	3,39				
3,74	14,55		9,51	3,04				
3,81	13,91		9,80	2,60				

Titan

$T_i$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nm}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,75$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$
2,00	31,30	8	3,63	12,49	7	8,35	2,61	10
2,02	30,88		3,70	12,17		8,56	2,41	
2,05	30,06		3,76	11,99		8,79	2,22	
2,08	29,62		3,83	11,72		9,02	2,06	
2,10	30,05		3,90	11,21		9,27	1,92	
2,13	31,01	7	3,97	10,56	7	9,52	1,75	12
2,16	31,68		4,04	9,94		9,79	1,53	
2,19	31,69		4,11	9,43		10,01	1,27	
2,22	31,39		4,19	9,00		10,36	1,13	
2,25	31,12		4,27	8,59		10,66	1,10	
2,28	30,67	7	4,35	8,23	7	10,97	1,18	15
2,32	29,93		4,43	7,94		11,31	1,12	
2,35	29,19		4,51	7,69		11,66	1,16	
2,38	28,75		4,60	7,47		12,02	1,24	
2,42	28,50		4,69	7,27		12,41	1,32	
2,45	28,30	7	4,78	7,05	7	12,82	1,40	11
2,49	28,00		4,88	6,81		13,24	1,46	
2,52	27,50		4,97	6,58		13,68	1,37	
2,56	26,92		5,07	6,37		14,15	1,30	
2,60	26,26		5,18	6,03				
2,64	24,42	8	5,28	6,07	7			
2,68	24,53		5,39	6,14				
2,72	24,00		5,50	6,20				
2,76	23,56		5,62	6,18				
2,80	22,85		5,74	6,09				
2,85	22,11	8	5,86	6,00	7			
2,89	21,61		5,99	5,90				
2,94	21,00		6,12	5,38				
2,98	20,10		6,26	4,67				
3,03	19,34		6,40	4,16				
3,08	18,79	8	6,55	4,20	8			
3,13	18,15		6,70	4,23				
3,18	17,48		6,85	4,04				
3,23	17,13		7,02	3,68				
3,29	16,97		7,19	3,52				
3,34	16,50	7	7,37	3,47	9			
3,40	15,60		7,55	3,45				
3,45	14,56		7,74	3,40				
3,51	13,67		7,94	3,16				
3,57	12,99		8,14	2,34				

Titan

Ti

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \nu$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,63$  MeV

Streuwinkel  $\nu = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{d\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{d\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{d\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	30,34	10	3,47	14,62	7	7,44	2,02	9
2,04	30,67		3,53	13,63		7,61	1,95	
2,06	30,87		3,59	12,77		7,78	1,79	
2,09	30,59		3,64	11,97		7,97	1,57	
2,12	29,86		3,70	11,07		8,16	1,34	
2,14	29,07	9	3,76	10,28	8	8,36	1,23	12
2,17	28,46		3,82	9,83		8,57	1,14	
2,20	28,06		3,89	9,59		8,78	1,08	
2,22	27,68		3,95	9,35		9,00	1,01	
2,25	27,13		4,02	9,02		9,23	0,98	
2,28	26,61	9	4,09	8,57	7	9,47	0,94	12
2,31	26,51		4,16	8,02		9,71	0,97	
2,34	26,71		4,23	7,45		9,97	0,89	
2,37	26,80		4,30	7,07		10,23	0,87	
2,40	26,72		4,38	6,92		10,51	0,84	
2,43	26,44	9	4,53	6,72	7	10,79	0,80	11
2,46	25,94		4,61	6,19		11,09	0,76	
2,49	25,50		4,69	4,63		11,40	0,71	
2,53	25,24		4,78	4,25		11,72	0,71	
2,56	24,78		4,87	4,11		12,42	0,72	
2,60	24,05	8	4,96	3,96	7	12,80	0,74	11
2,63	23,54		5,05	3,71		13,19	0,80	
2,67	23,37		5,15	3,48		13,60	0,83	
2,71	23,05		5,25	3,28		14,03	0,78	
2,74	22,45		5,35	3,06		14,48	0,68	
2,78	22,07	8	5,45	2,79	8			
2,82	22,08		5,56	2,49				
2,86	21,89		5,67	2,30				
2,90	20,99		5,78	2,24				
2,95	19,63		5,90	2,28				
2,99	18,80	8	6,01	2,33	9			
3,03	18,19		6,14	2,36				
3,08	17,47		6,26	2,34				
3,12	16,85		6,39	2,31				
3,17	16,62		6,53	2,34				
3,22	16,45	8	6,67	2,39	9			
3,27	16,03		6,81	2,38				
3,32	15,61		6,96	2,29				
3,37	15,52		7,11	2,15				
3,42	15,34		7,27	2,07				

Titan

Ti

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschlußenergie  $E_0 = 14,36$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	24,00	17	3,27	10,03	31	6,12	4,45	25
2,04	24,87		3,31	10,87		6,23	4,60	
2,06	24,18		3,36	11,37		6,35	4,45	
2,08	23,23		3,40	10,97		6,47	3,72	
2,11	20,89		3,45	9,34		6,59	3,14	
2,13	16,32	24	3,50	7,39	39	6,71	2,23	31
2,16	15,28		3,55	5,96		6,83	1,45	
2,18	16,91		3,60	5,04		6,95	1,26	
2,21	24,21		3,65	5,22		7,13	3,97	
2,23	25,98		3,70	6,93		7,27	3,51	
2,26	23,48	16	3,76	8,71	32	7,42	3,25	26
2,28	20,48		3,81	8,99		7,57	2,93	
2,31	20,25		3,87	8,06		7,73	2,84	
2,34	22,72		3,93	7,04		7,90	2,70	
2,35	25,80		3,99	6,73		8,07	2,47	
2,39	27,38	13	4,05	7,06	31	8,25	2,21	33
2,42	25,42		4,11	6,72		8,43	2,52	
2,44	20,20		4,17	5,02		8,61	2,87	
2,48	15,65		4,24	4,69		8,81	2,98	
2,50	14,69		4,30	4,80		9,00	2,90	
2,53	15,12	24	4,37	5,51	28	9,21	2,69	24
2,56	13,72		4,44	5,12		9,42	2,80	
2,59	11,65		4,51	4,38		9,64	2,56	
2,63	11,85		4,58	4,00		9,86	2,05	
2,66	14,30		4,65	3,33		10,10	1,83	
2,69	16,59	21	4,73	2,51	44	10,34	1,61	19
2,72	17,03		4,81	2,29		10,60	1,43	
2,76	15,42		4,88	1,97		10,86	1,50	
2,79	12,29		4,97	2,01		11,13	1,47	
2,83	9,75		5,05	1,91		11,42	1,58	
2,86	10,55	32	5,14	2,24	45	11,71	1,63	18
2,90	14,51		5,22	2,50		12,02	1,71	
2,94	17,65		5,32	2,72		12,35	1,66	
2,98	17,06		5,41	2,50		12,69	1,80	
3,02	14,48		5,50	3,06		13,04	1,61	
3,06	12,83	24	5,60	3,91	27	13,41	1,58	19
3,10	12,16		5,70	4,18		13,79	1,64	
3,14	10,93		5,80	4,81		14,19	1,55	
3,18	9,50		5,90	4,96		14,60	1,47	
3,22	9,25		6,01	5,15				

Vanadium

V

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschlußenergie  $E_0 = 14,53$  MeV

Winkelwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	17,71	10	4,19	10,34	7,9	12,52	1,81	14
2,04	17,50		4,28	10,48		12,98	2,00	
2,08	15,96		4,38	10,05		13,46	1,94	
2,11	15,39		4,47	9,80		13,97	1,78	
2,14	16,07		4,57	9,22				
2,18	14,42	7,4	4,68	9,19	7,9			
2,21	15,37		4,79	8,95				
2,25	14,16		4,90	8,70				
2,29	14,16		5,01	8,27				
2,33	14,89		5,13	7,89				
2,37	14,51	7,6	5,26	7,77		8,6		
2,41	13,62		5,38	7,72				
2,45	13,55		5,52	7,31				
2,49	13,30		5,65	6,87				
2,53	12,43		5,80	6,46				
2,58	12,21	8,5	5,94	6,50	9,5			
2,62	11,31		6,09	6,43				
2,67	11,67		6,25	6,18				
2,72	12,32		6,41	5,87				
2,77	11,93		6,58	5,57				
2,82	11,64	8,2	6,76	5,31	11			
2,87	11,54		6,94	5,20				
2,93	11,31		7,13	5,15				
2,98	11,26		7,33	5,26				
3,04	10,41		7,54	5,41				
3,09	10,70	7,8	7,75	5,19	10			
3,15	9,92		7,98	4,95				
3,22	9,94		8,21	4,72				
3,28	10,76		8,45	4,51				
3,34	10,05		8,71	4,19				
3,41	10,26	7,1	8,98	3,88	12			
3,48	11,86		9,26	3,55				
3,55	12,06		9,56	3,05				
3,62	11,73		9,87	2,38				
3,69	11,54		10,20	2,01				
3,77	11,06	6,7	10,54	1,83				
3,85	10,61		10,90	1,56				
3,93	10,77		11,28	1,64				
4,02	10,30		11,67	1,69				
4,10	10,67		12,09	1,71				

Vanadium

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,66$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	21,89	7,4	3,97	9,81	6,9	10,47	1,03	9,8
2,05	21,60	4,05	4,13	9,59	11,15	10,80	0,95	
2,08	21,49	4,13	9,38			11,51	0,80	
2,11	21,40	4,21	9,07			11,89	0,70	
2,14	21,10	4,30	8,69			12,29	0,62	
2,18	20,78	8,9	4,39	8,38	7,8	12,70	0,65	9,7
2,21	20,79	4,48	8,16			13,14	0,67	
2,24	21,12	4,57	7,99			13,61	0,72	
2,28	21,36	4,67	7,74			14,10	0,70	
2,31	21,25	4,77	7,37					
2,35	21,03	5,5	4,87	7,05	8,5			
2,39	20,99		4,98	6,93				
2,43	21,04		5,09	6,84				
2,46	20,86		5,20	6,66				
2,50	20,43		5,32	6,45				
2,54	19,88	5,2	5,44	6,27	7,3			
2,59	19,43		5,56	6,08				
2,63	19,22		5,69	5,85				
2,67	19,16		5,83	5,55				
2,72	18,89		5,96	5,21				
2,76	18,31	5,3	6,11	4,96	6,7			
2,81	17,64		6,25	4,94				
2,86	17,02		6,40	4,87				
2,91	16,39		6,56	4,64				
2,96	15,84		6,72	4,37				
3,01	15,53	5,9	6,89	4,19	4,2			
3,06	15,31		7,07	4,10				
3,12	14,81		7,25	4,06				
3,17	14,06		7,44	4,06				
3,23	13,44		7,64	4,03				
3,29	13,05	6,4	7,84	3,77	5,3			
3,35	12,76		8,06	3,52				
3,41	12,47		8,28	3,32				
3,47	12,17		8,52	3,07				
3,54	11,85		8,76	2,83				
3,61	11,53	6,4	9,02	2,60	6,2			
3,67	11,26		9,29	2,39				
3,74	11,00		9,57	2,09				
3,82	10,67		9,86	1,66				
3,89	10,22		10,16	1,24				

Vanadium

V

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschubenergie  $E_0 = 14,75$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	13,94	10	3,73	6,68	6,2	8,82	1,34	7,5
2,04	14,56		3,80	6,23		9,05	1,25	
2,07	14,98		3,87	5,98		9,30	1,17	
2,10	14,95		3,94	5,74		9,55	1,07	
2,13	14,73		4,01	5,72		9,82	0,95	
2,16	14,48	9,3	4,09	5,68	6,0	10,10	0,78	
2,19	14,23		4,16	5,59		10,38	0,60	6,4
2,22	14,22		4,24	5,39		10,69	0,48	
2,25	14,63		4,32	5,07		11,00	0,42	
2,29	15,12		4,40	4,77		11,34	0,38	
2,32	15,17	8,1	4,49	4,62	6,3	11,68	0,37	11
2,35	14,83		4,58	4,55		12,05	0,36	
2,39	14,62		4,67	4,48		12,44	0,38	
2,42	14,60		4,70	4,49		12,84	0,40	
2,46	14,49		4,86	4,52		13,27	0,43	
2,50	14,19	7,8	4,96	4,43	4,5	13,71	0,43	12
2,53	13,63		5,06	4,28		14,18	0,39	
2,57	12,79		5,17	4,19				
2,61	12,10		5,27	4,16				
2,65	12,10		5,38	4,09				
2,69	12,63	8,7	5,50	4,01	4,7			
2,73	13,03		5,62	3,92				
2,77	12,78		5,74	3,78				
2,81	11,94		5,86	3,54				
2,86	11,01		5,99	3,26				
2,90	10,40	8,3	6,13	3,03	4,6			
2,95	10,15		6,27	2,80				
3,00	10,16		6,41	2,85				
3,05	10,32		6,56	2,79				
3,10	10,35		6,71	2,63				
3,15	10,04	8,7	6,87	2,42	5,4			
3,20	9,45		7,04	2,24				
3,25	8,91		7,21	2,23				
3,31	8,65		7,39	2,30				
3,36	8,66		7,57	2,32				
3,42	8,63	6,4	7,76	2,21				
3,48	8,30		7,95	1,91				
3,54	7,78		8,16	1,62				
3,60	7,36		8,37	1,46				
3,67	7,04		8,59	1,39				

Vanadium

V

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,625$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	21,89	12	3,55	10,89	12	7,62	1,28	10
2,04	21,53		3,61	10,45		7,79	1,17	
2,07	21,22		3,67	10,01		7,98	1,02	
2,10	21,16		3,73	9,37		8,17	0,83	
2,13	21,26		3,79	8,71		8,36	0,74	
2,15	21,24	11	3,85	8,28	13	8,57	0,78	13
2,18	21,09		3,92	8,01		8,78	0,89	
2,21	20,99		3,98	7,59		9,00	0,97	
2,24	20,81		4,05	7,02		9,22	0,98	
2,27	20,46		4,12	6,59		9,45	0,93	
2,30	20,34	11	4,19	6,36	12	9,71	0,85	9,5
2,33	20,70		4,27	6,20		9,96	0,71	
2,37	21,22		4,34	5,90		10,22	0,57	
2,40	21,40		4,42	5,35		10,50	0,50	
2,43	21,20		4,50	4,68		10,78	0,48	
2,47	20,95	11	4,58	4,19	12	11,09	0,45	11
2,50	20,79		4,67	3,99		11,40	0,47	
2,54	20,62		4,75	3,82		11,73	0,43	
2,57	20,28		4,64	3,49		12,08	0,42	
2,61	19,92		4,93	3,09		12,44	0,44	
2,64	19,90	11	5,03	2,82	12	12,82	0,48	13
2,68	20,16		5,12	2,66		13,21	0,52	
2,72	20,08		5,22	2,48		13,63	0,45	
2,75	19,28		5,32	2,32				
2,79	18,19		5,42	2,28				
2,83	17,36	12	5,54	2,33	13			
2,87	16,86		5,65	2,36				
2,91	16,56		5,76	2,32				
2,96	16,39		5,87	2,20				
3,00	16,23		6,00	2,09				
3,04	15,87	12	6,12	2,03	10			
3,09	15,29		6,25	2,00				
3,14	14,79		6,38	2,00				
3,18	14,53		6,52	2,04				
3,23	14,23		6,66	2,06				
3,28	13,57	12	6,81	1,98	9,1			
3,33	12,81		6,96	1,81				
3,39	12,36		7,11	1,62				
3,44	12,00		7,28	1,47				
3,50	11,46		7,44	1,36				

Vanadium

V

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\sigma_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschlußenergie  $E_0 = 14,38$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\sigma_{nM}}{\sigma_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\sigma_{nM}}{\sigma_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\sigma_{nM}}{\sigma_{nM}}$ [%]
2,01	20,80	16	3,38	13,76	15	6,55	1,78	16
2,04	16,53		3,43	12,95		6,68	2,25	
2,06	15,75		3,48	12,55		6,82	1,60	
2,08	18,71		3,53	12,45		6,95	1,97	
2,11	20,73		3,58	12,95		7,10	1,99	
2,13	21,16	20	3,63	12,53	14	7,25	1,45	12
2,16	22,39		3,69	12,62		7,40	0,96	
2,19	22,46		3,74	11,45		7,55	1,14	
2,21	21,83		3,80	10,74		7,72	0,60	
2,24	21,39		3,85	10,61		7,88	1,16	
2,27	23,29	17	3,91	10,40	15	8,05	0,93	12
2,30	25,51		3,97	11,17		8,23	1,36	
2,32	27,15		4,03	12,23		8,41	0,60	
2,35	26,72		4,09	11,72		8,60	0,94	
2,38	25,32		4,16	10,76		8,80	0,77	
2,41	22,47	17	4,22	8,72	13	9,00	0,81	11
2,44	21,07		4,29	7,76		9,20	0,83	
2,47	21,86		4,36	6,62		9,42	0,41	
2,50	20,92		4,43	6,60		9,64	0,26	
2,53	19,35		4,50	7,21		9,87	0,36	
2,56	20,24	18	4,58	8,07	11	10,12	0,51	9,8
2,60	21,79		4,65	7,41		10,37	0,22	
2,63	20,21		4,73	7,26		10,63	0,59	
2,66	18,44		4,81	6,17		10,89	0,77	
2,70	20,38		4,89	6,09		11,18	0,47	
2,74	22,73	14	4,98	6,28	10	11,47	0,44	9,1
2,77	22,03		5,06	5,72		11,77	0,35	
2,81	20,00		5,15	5,48		12,08	0,75	
2,85	19,89		5,24	5,32		12,40	0,56	
2,89	18,72		5,34	4,82		12,73	0,73	
2,93	17,91	17	5,43	4,99	11	13,08	0,66	7,6
2,97	17,77		5,53	4,04		13,45	0,48	
3,01	18,02		5,63	3,38				
3,06	17,63		5,74	3,02				
3,10	16,48		5,85	2,70				
3,14	14,93	17	5,96	2,88	12			
3,19	15,76		6,07	2,83				
3,24	15,24		6,18	2,92				
3,28	14,93		6,30	2,27				
3,33	14,06		6,43	2,20				

Chrom

Cr

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nm}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,53$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nm}}{\bar{\sigma}_{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nm}}{\bar{\sigma}_{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nm}}{\bar{\sigma}_{nm}}$ [%]
2,00	25,11	7,2	2,79	13,30	8,9	3,04	5,09	9,9
2,03	25,83		3,86	12,78		9,29	4,72	
2,05	25,81		3,93	12,23		9,54	4,30	
2,09	26,61		4,01	11,79		9,81	3,78	
2,12	25,73		4,08	11,52		10,08	3,15	
2,15	25,05	6,9	4,16	11,40	9,7	10,37	3,01	3,3
2,18	25,16		4,24	11,43		10,67	2,82	
2,21	25,90		4,32	11,57		10,98	2,70	
2,24	25,88		4,41	11,78		11,30	2,74	
2,28	25,47		4,49	12,02		11,64	3,00	
2,31	25,60	6,5	4,58	12,11	8,9	11,99	3,38	7,4
2,34	25,56		4,67	11,90		12,35	3,71	
2,38	25,14		4,77	11,72		12,73	3,90	
2,41	24,61		4,86	11,66		13,13	3,86	
2,45	24,18		4,96	11,67		13,55	3,83	
2,49	23,67	6,9	5,06	11,58	8,5	13,98	3,68	5,0
2,53	23,23		5,17	11,64		14,44	3,54	
2,55	23,44		5,28	11,59				
2,61	24,92		5,39	10,93				
2,65	27,70		5,51	10,93				
2,69	30,57	4,5	5,63	10,68	9,7			
2,73	32,06		5,76	10,38				
2,78	21,33		5,89	9,85				
2,82	28,59		6,02	9,39				
2,87	24,90		6,15	9,01				
2,92	21,56	6,8	6,29	8,78	9,3			
2,96	19,26		6,44	8,65				
3,01	18,12		6,58	8,51				
3,07	17,78		6,74	8,28				
3,12	17,59		6,89	8,13				
3,17	17,54	7,5	7,05	8,16	9,3			
3,23	17,23		7,23	8,38				
3,28	16,86		7,40	8,71				
3,34	16,47		7,58	8,85				
3,40	16,02		7,76	8,48				
3,46	15,48	8,1	7,96	7,95	8,4			
3,52	14,91		8,16	7,44				
3,59	14,42		8,37	6,80				
3,65	14,04		8,58	6,13				
3,72	13,69		8,81	5,53				

Chrom

Cr

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Schwerionenergie  $E_0 = 14,66$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	27,69	4,0	3,66	13,54	5,2	8,07	4,68	9,2
2,04	28,37		3,72	13,19		8,26	4,35	
2,07	28,79		3,78	13,03		8,46	4,05	
2,10	28,97		3,85	12,94		8,67	3,78	
2,13	29,00		3,91	12,76		8,88	3,49	
2,16	28,93	3,5	3,98	12,49	5,5	9,10	3,22	10
2,19	28,80		4,05	12,15		9,33	3,03	
2,22	28,48		4,13	11,79		9,57	2,90	
2,25	28,00		4,20	11,50		9,82	2,74	
2,28	27,51		4,28	11,30		10,08	2,43	
2,31	27,19	3,6	4,36	11,15	5,8	10,35	2,41	9,6
2,35	27,23		4,44	10,99		10,63	2,39	
2,38	27,58		4,52	10,89		10,92	2,41	
2,41	28,01		4,61	10,80		11,22	2,42	
2,45	28,36		4,69	10,65		11,53	2,60	
2,48	28,49	3,3	4,78	10,49	5,8	11,86	2,83	8,1
2,52	28,44		4,87	10,30		12,20	2,85	
2,55	27,63		4,96	10,02		12,55	2,90	
2,59	26,32		5,06	9,64		12,91	2,88	
2,63	25,45		5,16	9,25		13,30	2,88	
2,67	23,59	3,9	5,26	8,92	6,4	13,69	2,60	
2,70	21,54		5,36	8,73				
2,74	20,21		5,47	8,53				
2,79	19,80		5,58	8,25				
2,83	18,53		5,69	7,94				
2,87	17,93	4,8	5,81	7,63	7,0			
2,91	17,27		5,94	7,12				
2,96	16,92		6,06	6,93				
3,01	16,39		6,19	6,73				
3,05	15,84		6,33	6,55				
3,10	15,44	5,3	6,46	6,35	7,9			
3,15	15,25		6,60	6,17				
3,20	15,14		6,75	5,93				
3,26	15,06		6,89	5,70				
3,31	15,04		7,04	5,53				
3,36	15,10	4,9	7,20	5,44	8,7			
3,42	15,15		7,36	5,48				
3,48	15,04		7,53	5,56				
3,54	14,64		7,70	5,44				
3,59	14,07		7,88	5,08				

Chrom

Cr

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,75$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\partial \bar{\sigma}_{nM}}{\partial nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	30,43	3,7	3,44	15,71	5,0	6,93	3,91	9,7
2,03	29,55		3,49	15,65		7,08	3,75	
2,05	29,37		3,54	15,72		7,22	3,64	
2,08	29,13		3,60	15,88		7,37	3,58	
2,10	29,09		3,66	15,99		7,53	3,60	
2,13	28,31	3,8	3,71	15,92	4,4	7,79	3,66	> 10
2,15	27,63		3,77	15,66		7,85	3,48	
2,19	26,96		3,83	15,32		8,03	3,48	
2,21	26,18		3,89	15,06		8,20	3,16	
2,24	25,79		3,96	14,93		8,39	2,84	
2,27	25,46	4,0	4,02	14,83	4,3	8,58	2,51	11
2,30	25,27		4,09	14,63		8,77	2,24	
2,33	24,77		4,15	14,35		8,98	2,00	
2,36	24,51		4,22	14,03		9,19	1,80	
2,39	24,60		4,30	13,74		9,40	1,68	
2,43	24,46	4,2	4,37	13,47	4,5	9,63	1,58	
2,46	24,25		4,44	13,15		9,68	1,46	10
2,49	24,13		4,52	12,78		10,11	1,27	
2,52	21,19		4,66	12,38		10,36	1,19	
2,56	19,40		4,68	12,15		10,62	1,05	
2,59	17,71	5,6	4,76	11,96	4,8	10,88	1,01	8,9
2,63	17,01		4,84	11,63		11,16	1,00	
2,66	16,22		4,93	11,08		11,45	1,03	
2,70	15,83		5,01	10,44		11,75	1,08	
2,73	15,34		5,10	9,76		12,06	1,07	
2,77	15,28	6,2	5,20	9,07	5,2	12,38	1,10	5,5
2,81	15,23		5,29	8,41		12,71	1,13	
2,85	15,19		5,39	7,81		13,06	1,15	
2,88	15,15		5,49	7,34		13,42	1,16	
2,93	15,21		5,59	6,94		13,80	1,13	
2,97	15,33	5,9	5,70	6,55	7,5	14,19	1,03	
3,01	15,45		5,81	6,18				
3,05	15,50		5,92	5,85				
3,10	15,54		6,04	5,37				
3,14	15,58		6,16	5,19				
3,19	15,67	5,6	6,28	5,01	8,6			
3,23	15,80		6,40	4,85				
3,28	15,90		6,53	4,61				
3,33	15,92		6,66	4,36				
3,38	15,84		6,80	4,13				

Chrom

G

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nm}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,625$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\tilde{\sigma}_{nm}}{\tilde{\sigma}_{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\tilde{\sigma}_{nm}}{\tilde{\sigma}_{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\tilde{\sigma}_{nm}}{\tilde{\sigma}_{nm}}$ [%]
2,00	20,76	9,2	3,34	9,47	7,9	6,34	2,02	11
2,02	21,23		3,38	9,61		6,46	1,95	
2,05	21,86		3,43	9,21		6,58	2,02	
2,07	21,42		3,48	8,40		6,71	2,15	
2,10	20,80		3,53	7,63		6,84	2,27	
2,12	20,86	8,7	3,58	7,30	8,0	6,97	2,36	8,1
2,15	20,55		3,63	7,33		7,11	2,39	
2,17	20,11		3,68	7,38		7,25	2,37	
2,20	19,94		3,74	7,21		7,40	2,32	
2,23	20,32		3,79	6,95		7,55	2,25	
2,26	21,10	8,4	3,85	6,83	7,8	7,70	2,15	8,3
2,28	21,80		3,91	6,85		7,87	2,03	
2,31	22,03		3,96	6,81		8,03	1,91	
2,34	21,70		4,03	6,55		8,20	1,75	
2,37	20,96		4,09	6,19		8,37	1,64	
2,40	20,19	8,5	4,15	5,91	8,3	8,55	1,55	9,0
2,43	19,62		4,22	5,81		8,73	1,42	
2,46	19,31		4,28	5,75		8,92	1,25	
2,49	19,15		4,35	5,52		9,11	1,08	
2,53	18,97		4,42	5,12		9,31	0,99	
2,56	17,75	8,1	4,49	4,71		9,52	0,98	10
2,59	16,59		4,57	4,43		9,73	1,00	
2,63	15,56		4,64	4,34		9,96	0,99	
2,66	14,82		4,72	4,32		10,18	0,94	
2,70	14,27		4,79	4,19		10,42	0,89	
2,73	13,63	8,7	4,87	3,96	9,1	10,67	0,90	10
2,77	12,90		4,96	3,74		10,92	0,92	
2,80	12,71		5,04	3,60		11,19	0,93	
2,84	12,29		5,12	3,59		11,46	0,91	
2,88	11,62		5,21	3,55		11,74	0,94	
2,92	11,02	8,4	5,30	3,32	8,5	12,04	0,95	7,4
2,96	11,17		5,40	2,97		12,35	0,96	
3,00	10,97		5,49	2,64		12,66	0,98	
3,04	10,54		5,59	2,51		12,99	0,98	
3,08	10,00		5,69	2,60		13,34	0,96	
3,12	9,46	6,9	5,79	2,74	8,8	13,69	0,93	
3,16	9,04		5,90	2,75				
3,21	8,75		6,01	2,70				
3,25	8,73		6,12	2,50				
3,29	9,04		6,23	2,23				

Strom

G

Differentieller Querschnitt im Schwerionensystem  $\text{Si}_{\text{nuc}}(\text{E}_0; \text{E}, \vartheta)$

Mineralenergie  $E_0 = 14,35 \text{ MeV}$

Strahlwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nuc}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nuc}}}{\sigma_{\text{nuc}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nuc}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nuc}}}{\sigma_{\text{nuc}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nuc}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nuc}}}{\sigma_{\text{nuc}}}$ [%]
1,00	23,70	3,4	3,17	12,36	2,0	5,54	9,60	6,0
1,02	25,55	3,21	3,21	15,74	3,2	5,52	9,37	
1,04	25,44	3,25	3,25	15,80	2,72	5,20		
1,06	25,23	3,24	3,24	14,37	3,82	8,82		
1,08	25,10	3,33	3,33	13,82	3,31	5,21		
1,10	24,53	3,38	3,38	13,42	3,6	5,01	7,58	6,8
1,13	24,54	3,42	3,42	12,95	3,11	7,21		
1,15	24,36	3,40	3,40	12,52	3,22	7,14		
1,17	23,87	3,51	3,51	12,46	3,33	7,20		
1,20	23,87	3,56	3,56	12,50	3,44	7,07		
1,22	23,73	3,6	3,60	12,67	7,1	5,55	9,94	7,5
1,24	23,68	3,55	3,55	12,60	3,66	6,81		
1,27	22,37	3,70	3,70	12,08	3,78	6,78		
1,28	22,05	3,75	3,75	11,43	3,90	6,66		
1,30	21,68	3,80	3,80	10,97	3,02	6,32		
1,34	21,77	3,82	3,85	10,82	7,7	7,14	5,74	8,8
1,37	21,16	3,90	3,90	11,21	7,27	5,11		
1,40	20,28	3,95	3,95	11,84	7,40	4,69		
1,42	19,85	4,01	4,01	12,00	7,54	4,54		
1,45	19,55	4,06	4,06	11,56	7,68	4,52		
1,48	18,10	3,5	4,11	10,60	7,7	7,82	4,41	9,8
1,51	16,70	4,17	4,17	9,32	7,97	4,18		
1,54	16,32	4,23	4,23	8,32	8,12	3,85		
1,57	15,32	4,29	4,29	7,82	8,28	3,24		
1,60	14,53	4,35	4,35	7,84	8,44	2,49		
1,63	14,54	3,6	4,41	6,48	9,0	8,61	1,77	20
1,65	15,23	4,43	4,43	6,45	8,79	1,20		
1,68	16,39	4,54	4,54	10,31	8,96	0,97		
1,72	17,45	4,61	4,61	10,79	9,14	1,06		
1,76	17,82	4,66	4,66	10,74	9,32	1,34		
1,80	17,53	6,7	4,71	10,25	6,7	9,51	1,64	17
1,83	16,82	4,83	4,83	9,64	9,71	1,79		
1,87	15,70	4,89	4,89	9,31	9,91	1,70		
1,90	14,23	4,97	4,97	9,56	10,11	1,43		
1,94	12,74	5,05	5,05	10,55	10,33	1,40		
1,97	11,31	5,1	5,12	10,48	6,0	10,55	1,49	11
2,01	10,54	5,21	5,21	10,91	10,77	1,41		
2,05	10,82	5,29	5,29	10,61	11,00	1,33		
2,09	12,18	5,37	5,37	10,85	11,25	1,40		
2,13	14,00	5,46	5,46	10,10	11,50	1,43		
					11,75	1,29	5,5	
					12,02	1,20		
					12,30	1,33		
					12,58	1,32		
					12,88	1,28		
					13,19	1,17		
					13,51	1,08		

Bangen

Mn

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,75$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	37,32	5,4	3,54	13,54	5,5	7,92	3,10	8,4
2,04	32,85		3,59	12,05		8,12	2,93	
2,06	32,08		3,65	10,92		8,33	2,70	
2,09	32,67		3,72	10,65		8,54	2,63	
2,11	32,80		3,78	10,99		8,76	2,69	
2,14	31,76	5,4	3,84	11,20	5,6	8,99	2,71	8,9
2,17	30,71		3,91	11,02		9,23	2,59	
2,20	30,95		3,98	10,99		9,47	2,36	
2,23	32,05		4,05	11,25		9,73	2,22	
2,26	32,25		4,12	11,14		10,00	2,28	
2,29	31,46	5,4	4,20	10,30	5,7	10,27	2,48	10
2,32	30,63		4,28	9,39		10,56	2,62	
2,35	30,35		4,35	9,01		10,86	2,70	
2,38	29,58		4,43	9,07		11,17	2,84	
2,41	27,63		4,52	9,25		11,50	2,99	
2,44	25,72	5,4	4,60	9,53	5,9	11,83	3,01	10
2,48	23,33		4,70	9,33		12,19	3,03	
2,51	25,90		4,78	8,70		12,56	3,22	
2,55	25,52		4,88	7,91		12,94	3,63	
2,58	23,89		4,98	7,44		13,35	3,52	
2,62	22,42	5,4	5,08	7,22	5,9	13,77	3,40	10
2,65	22,03		5,18	6,93		14,21	3,33	
2,69	21,97		5,28	6,51				
2,73	21,54		5,39	6,07				
2,77	20,81		5,51	5,76				
2,81	20,16	5,4	5,62	5,53	6,9			
2,85	19,75		5,74	5,40				
2,89	19,61		5,87	5,35				
2,94	19,61		6,00	5,53				
2,98	19,42		6,13	5,70				
3,02	18,91	5,4	6,27	5,57	7,2			
3,07	18,38		6,41	4,95				
3,12	18,20		6,55	4,12				
3,16	18,07		6,71	3,54				
3,22	17,32		6,86	3,51				
3,27	15,95	5,5	7,03	3,81	7,6			
3,32	14,73		7,19	3,89				
3,37	14,29		7,37	3,66				
3,42	14,46		7,54	3,31				
3,48	14,44		7,73	3,15				

Kangan

Mn

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,73$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}'_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}'_{nM}$ $\bar{\sigma}'_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nK}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nK}$ $\bar{\sigma}_{nK}$ [%]
2,01	34,56	5,4	3,38	15,92	5,5	6,86	3,34	8,1
2,03	33,49		3,42	14,95		7,02	3,30	
2,06	32,25		3,48	14,19		7,17	3,15	
2,08	30,74		3,53	13,60		7,33	2,91	
2,11	29,40		3,58	13,13		7,50	2,69	
2,13	29,20	5,4	3,64	12,78	5,6	7,67	2,44	9,4
2,16	30,10		3,69	12,52		7,85	2,21	
2,18	30,83		3,75	12,31		8,03	2,07	
2,21	30,63		3,81	12,05		8,23	2,02	
2,24	29,96		3,87	11,85		8,42	2,07	
2,27	29,31	5,4	3,93	11,69	5,6	8,63	2,14	9,7
2,30	28,44		3,99	11,39		8,84	2,12	
2,32	27,14		4,06	10,75		9,06	2,08	
2,35	25,76		4,12	9,88		9,28	1,99	
2,38	24,82		4,19	9,04		9,52	1,91	
2,41	24,37	5,4	4,26	8,40	5,7	9,76	1,75	12
2,44	24,49		4,33	7,95		10,01	1,52	
2,47	24,88		4,41	7,63		10,27	1,35	
2,50	24,04		4,48	7,40		10,54	1,30	
2,54	24,84		4,56	7,27		10,83	1,35	
2,57	24,49	5,3	4,64	7,31	5,9	11,12	1,45	14
2,60	24,11		4,73	7,48		11,42	1,52	
2,64	23,50		4,81	7,58		11,74	1,54	
2,67	22,55		4,90	7,38		12,07	1,53	
2,71	21,51		4,99	6,97		12,41	1,57	
2,74	20,81	5,4	5,08	6,59	6,5	12,76	1,65	14
2,78	20,48		5,18	6,27		13,13	1,73	
2,82	20,35		5,27	5,99		13,52	1,79	
2,85	20,32		5,38	5,72		13,93	1,86	
2,89	20,19		5,48	5,46		14,35	1,91	
2,93	19,83	5,4	5,59	5,24	6,5			
2,97	19,34		5,70	5,02				
3,01	19,77		5,81	4,83				
3,06	18,04		5,93	4,67				
3,10	17,22		6,05	4,52				
3,14	16,74	5,5	6,17	4,29	7,4			
3,19	17,06		6,30	4,00				
3,23	17,70		6,44	3,70				
3,28	17,79		6,57	3,45				
3,33	17,02		6,72	3,34				

Mengen

Mn

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschubenergie  $E_0 = 14,90$  MeV

Astreuwinkel  $\vartheta = 89,8^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
,01	33,87	5,3	3,30	16,85	5,5	6,45	3,48	7,2
,03	32,11		3,35	16,82		5,59	3,20	
,05	29,56		3,40	16,38		5,72	2,98	
,08	27,98		3,45	15,58		5,87	2,83	
,10	26,77		3,49	14,65		7,01	2,80	
,13	25,96	5,3	3,55	13,93	5,6	7,16	2,73	8,4
,15	25,26		3,60	13,52		7,32	2,49	
,18	24,99		3,65	13,15		7,48	2,22	
,20	25,55		3,70	12,69		7,65	2,05	
,23	26,60		3,76	12,53		7,82	2,00	
,25	27,57	5,3	3,82	12,67	5,6	8,00	1,99	9,6
,28	28,37		3,87	12,48		8,18	1,90	
,31	29,05		3,93	11,80		8,37	1,74	
,34	29,28		3,99	10,98		8,56	1,69	
,37	29,00		4,06	10,35		8,76	1,76	
,39	28,52	5,3	4,12	9,86	5,6	8,97	1,77	11
,42	28,14		4,19	9,36		9,19	1,63	
,45	27,74		4,25	8,94		9,41	1,46	
,48	27,30		4,32	8,62		9,64	1,39	
,51	26,96		4,39	8,31		9,88	1,37	
,54	26,69	5,3	4,47	7,99	5,8	10,13	1,36	12
,58	26,36		4,54	7,73		10,39	1,38	
,61	26,36		4,62	7,52		10,65	1,40	
,64	27,11		4,70	7,30		10,93	1,38	
,67	27,84		4,78	6,95		11,22	1,40	
,71	27,56	5,4	4,86	6,52	6,0	11,51	1,54	12
,74	26,57		4,95	6,31		11,82	1,76	
,78	25,68		5,04	6,40		12,14	1,95	
,81	24,96		5,13	6,50		12,47	2,14	
,85	24,18		5,22	6,34		12,82	2,32	
,89	23,50	5,4	5,31	5,91	6,3	13,18	2,46	
,93	23,09		5,42	5,36		13,56	2,49	
,96	22,56		5,52	4,95		13,95	2,44	
,00	21,46		5,63	4,81		14,36	2,39	
,04	20,09		5,73	4,78				
,09	19,25	5,5	5,84	4,73	6,7			
,13	18,87		5,96	4,62				
,16	18,21		6,08	4,43				
,21	17,29		6,20	4,16				
,26	16,81		6,32	3,80				

Mn

Zahlen

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nk}$  ( $E_0$ ;  $\theta, \varphi$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,85$  MeV

Streuwinkel  $\varphi = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nk}$ [mb] /MeV · sr	$\Delta \tilde{\sigma}_{nk}$ $\tilde{\sigma}_{nkM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nk}$ [mb] /MeV · sr	$\Delta \tilde{\sigma}_{nk}$ $\tilde{\sigma}_{nkM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nk}$ [mb] /MeV · sr	$\Delta \tilde{\sigma}_{nk}$ $\tilde{\sigma}_{nkM}$ [%]
2,01	25,21	5,8	3,23	15,39	5,8	5,99	3,19	7,5
2,03	25,88	3,27	15,50			5,11	3,41	
2,05	26,95	3,31	14,44			6,22	3,46	
2,08	27,10	3,36	13,29			6,35	3,20	
2,10	27,34	3,40	12,51			6,47	2,93	
2,12	28,30	5,8	3,45	11,34	5,8	6,60	2,55	9,4
2,14	28,31	3,49	11,60			6,73	2,28	
2,17	28,12	3,54	11,50			6,87	2,00	
2,20	27,08	3,59	11,33			7,01	1,70	
2,22	26,77	3,64	11,06			7,15	1,45	
2,25	27,52	5,8	3,69	10,96	6,0	7,30	1,27	10
2,27	28,79	3,74	10,98			7,43	1,19	
2,30	29,55	3,80	10,97			7,51	1,20	
2,32	28,97	3,85	10,54			7,78	1,18	
2,35	27,27	3,91	10,72			7,95	1,10	
2,38	25,62	5,8	3,96	9,98	6,0	8,12	1,02	13
2,40	24,85	4,02	8,85			8,30	0,95	
2,43	24,58	4,08	7,92			8,49	0,82	
2,45	24,23	4,14	7,61			8,68	0,75	
2,49	24,25	4,20	7,74			8,86	0,63	
2,52	24,53	5,6	4,27	7,78	6,2	9,08	0,81	14
2,55	24,36	4,34	7,64			9,30	1,12	
2,58	23,38	4,41	7,29			9,51	1,34	
2,61	21,96	4,47	7,08			9,74	1,39	
2,64	20,26	4,55	6,83			9,97	1,33	
2,67	18,13	5,8	4,62	6,66	6,4	10,22	1,25	15
2,71	16,48	4,69	6,29			10,47	1,09	
2,74	16,77	4,77	5,66			10,73	0,80	
2,77	18,75	4,85	5,10			11,00	0,47	
2,81	20,39	4,93	4,33			11,28	0,28	
2,84	19,98	5,8	5,02	5,12	6,4	11,57	0,34	15
2,88	17,75	5,10	5,43			11,87	0,56	
2,91	15,28	5,19	5,53			12,18	0,81	
2,95	14,01	5,28	5,25			12,50	0,97	
2,99	13,68	5,37	4,85			12,84	1,08	
3,02	13,19	5,8	5,47	4,50	6,9	13,19	1,20	16
3,06	12,26	5,57	4,18			13,55	1,32	
3,10	11,65	5,67	3,80			13,93	1,32	
3,14	12,19	5,78	3,37			14,32	1,19	
3,18	13,86	5,88	3,11					

Mangan

Mn

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{G}_{NM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\omega$ )

Einschlußenergie  $E_0 = 14,69$  MeV

Streuwinkel  $\omega = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{NM}}{\bar{G}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{NM}}{\bar{G}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{NM}}{\bar{G}_{NM}}$ [%]
2,01	37,46	5,8	3,14	17,97	5,8	5,48	6,18	7,5
2,03	38,41	3,18	3,18	17,34	5,57	5,53		
2,05	39,17	3,22	3,22	17,25	5,67	5,15		
2,08	36,75	3,26	3,26	16,82	5,77	5,09		
2,10	34,36	3,30	3,30	15,75	5,87	5,10		
2,12	32,51	5,8	3,34	14,70	5,8	5,97	4,81	8,9
2,14	32,91	3,38	3,38	14,11	6,07	4,30		
2,16	34,74	3,42	3,42	13,96	6,18	3,96		
2,19	35,82	3,47	3,47	14,22	6,29	3,89		
2,21	25,52	3,51	3,51	14,93	6,41	3,79		
2,23	34,61	5,8	3,56	15,63	6,0	6,53	3,35	10
2,26	33,51	3,60	3,60	15,70	6,65	2,80		
2,28	32,54	3,65	3,65	15,02	6,77	2,53		
2,31	32,14	3,70	3,70	14,04	6,90	2,66		
2,33	32,36	3,75	3,75	13,28	7,03	2,83		
2,36	32,24	5,8	3,80	12,73	6,0	7,17	2,68	13
2,38	31,07	3,85	3,85	11,99	7,31	2,25		
2,41	29,65	3,90	3,90	10,90	7,45	2,02		
2,44	29,19	3,95	3,95	9,97	7,60	2,27		
2,46	29,78	4,01	4,01	9,66	7,76	2,66		
2,49	30,45	5,8	4,06	9,90	6,0	7,91	2,64	14
2,52	30,04	4,12	4,12	10,16	8,08	2,19		
2,55	27,98	4,18	4,18	10,01	8,25	1,67		
2,58	25,28	4,24	4,24	9,65	8,42	1,37		
2,60	24,2	4,30	4,30	9,57	8,60	1,30		
2,63	25,70	5,8	4,36	9,77	6,1	8,79	1,28	16
2,66	28,11	4,42	4,42	9,65	8,98	1,19		
2,70	25,93	4,49	4,49	8,92	9,18	1,02		
2,73	27,80	4,55	4,55	7,97	9,38	0,87		
2,76	26,10	4,62	4,62	7,25	9,59	0,77		
2,79	24,74	5,8	4,69	6,92	6,8	9,81	0,79	18
2,82	23,94	4,76	4,76	6,96	10,04	0,98		
2,86	23,82	4,83	4,83	7,27	10,27	1,17		
2,89	24,17	4,91	4,91	7,34	10,51	1,23		
2,92	24,21	4,98	4,98	6,78	10,76	1,10		
2,95	23,12	5,8	5,06	6,99	7,5	11,02	0,87	20
2,99	21,22	5,14	5,14	6,06	11,29	0,61		
3,01	19,91	5,22	5,22	6,61	11,56	0,44		
3,07	19,53	5,31	5,31	7,03	11,85	0,41		
3,10	18,99	5,39	5,39	6,82	12,14	0,49		
					12,45	0,68	19	
					12,77	0,96		
					13,10	1,14		
					13,44	1,18		
					13,80	1,19		
					14,17	1,22	19	

Eisen

Fe

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschulenergie  $E_0 = 14,73$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	18,74	5,0	4,50	6,66	5,3			
2,05	18,32		4,61	5,37				
2,08	18,35		4,72	6,14				
2,12	18,67		4,84	6,07				
2,16	18,58		4,97	5,84				
2,20	17,96	5,0	5,10	5,57	5,4			
2,24	17,29		5,24	5,29				
2,28	17,05		5,38	5,04				
2,32	17,23		5,53	4,86				
2,36	17,28		5,68	4,64				
2,40	16,93	5,0	5,85	4,45	5,4			
2,45	15,34		6,02	4,28				
2,49	15,70		6,19	4,06				
2,54	15,25		6,38	3,75				
2,59	15,06		6,57	3,52				
2,64	14,92	5,1	6,77	3,42	5,5			
2,69	14,54		6,98	3,41				
2,74	13,96		7,20	3,41				
2,79	13,36		7,43	3,35				
2,85	12,90		7,67	3,15				
2,90	12,83	5,1	7,92	2,86	5,6			
2,96	12,39		8,19	2,63				
3,02	10,33		8,47	2,50				
3,08	7,48		8,76	2,41				
3,15	6,58		9,07	2,40				
3,21	5,11	5,1	9,40	2,41	6,2			
3,28	9,82		9,74	2,41				
3,35	10,24		10,11	2,38				
3,42	9,92		10,49	2,29				
3,50	9,54		10,90	2,19				
3,57	9,20	5,2	11,32	2,18	6,4			
3,65	9,05		11,78	2,38				
3,73	9,08		12,26	2,78				
3,82	9,07		12,77	3,19				
3,91	8,91		13,22	3,42				
4,00	8,57	5,3	13,90	3,41	6,7			
4,09	8,10		14,51	3,13				
4,18	7,57							
4,28	7,18							
4,39	6,91							

Eisen

Fe

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0; E, \vartheta$ )

Einstrahlenergie  $E_0 = 14,98$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
,0	17,02	5,0	4,20	6,66	5,2	13,50	1,55	7,1
,4	10,47		4,29	6,34		14,05	1,44	
,7	16,16		4,39	6,23		14,64	1,22	
,10	15,33		4,49	6,25				
,14	16,68		4,59	6,11				
,18	16,93	5,0	4,70	5,58	5,3			
,21	16,96		4,81	5,27				
,25	16,69		4,92	5,03				
,29	15,10		5,04	4,89				
,33	15,32		5,16	4,70				
,37	14,75	5,0	5,29	4,39	5,5			
,41	14,61		5,42	4,01				
,45	14,65		5,56	3,73				
,49	14,52		5,70	3,51				
,54	14,12		5,85	3,50				
,58	13,65	5,1	6,01	3,34	5,7			
,62	13,33		6,17	3,13				
,66	13,13		5,34	2,92				
,72	12,80		5,52	2,72				
,77	12,32		6,70	2,56				
,82	11,88	5,1	6,89	2,41	5,8			
,88	11,61		7,09	2,22				
,93	11,45		7,30	2,01				
,99	11,30		7,52	1,88				
,04	11,08		7,75	1,82				
,10	10,67	5,1	7,99	1,79	6,1			
,16	10,22		8,24	1,75				
,22	10,00		8,51	1,68				
,28	9,91		8,79	1,53				
,35	9,67		9,08	1,38				
,41	9,27	5,1	9,38	1,29	7,0			
,48	8,92		9,70	1,27				
,55	8,56		10,04	1,24				
,62	8,31		10,39	1,16				
,70	7,80		10,77	1,10				
,78	7,30	5,1	11,16	1,15	7,0			
,86	7,04		11,58	1,24				
,94	7,00		12,02	1,33				
,02	7,01		12,48	1,46				
,11	6,93		12,98	1,55				

Eisen

Fe

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschubenergie  $E_0 = 14,90$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 89,8^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,02	19,63	5,0	4,10	7,66	5,2	12,32	1,44	6,2
2,05	19,14		4,19	7,34		12,79	1,63	
2,09	18,60		4,27	7,07		13,29	1,77	
2,12	18,45		4,37	6,79		13,81	1,81	
2,15	18,58		4,46	6,43		14,37	1,74	
2,19	18,50	5,0	4,56	6,05	5,1			
2,22	18,05		4,66	5,75				
2,26	17,60		4,77	5,50				
2,29	17,36		4,88	5,27				
2,33	17,20		4,99	5,03				
2,37	16,89	5,0	5,11	4,83	5,4			
2,41	16,52		5,23	4,64				
2,45	16,33		5,35	4,43				
2,49	16,26		5,49	4,21				
2,53	16,19		5,62	3,98				
2,58	15,87	5,1	5,76	3,73	5,4			
2,62	15,23		5,91	3,46				
2,67	14,52		6,07	3,25				
2,71	14,14		6,23	3,07				
2,76	14,11		6,39	2,90				
2,81	14,01	5,1	6,57	2,73	5,5			
2,86	13,48		6,75	2,63				
2,91	12,80		6,94	2,50				
2,96	12,29		7,13	2,32				
3,01	11,99		7,34	2,18				
3,07	11,64	5,1	7,55	2,14	5,6			
3,12	11,17		7,77	2,09				
3,18	10,75		8,01	1,94				
3,24	10,50		8,25	1,79				
3,30	10,26		8,51	1,67				
3,36	9,89	5,1	8,78	1,60				
3,43	9,49		9,06	1,55				
3,49	9,15		9,35	1,49				
3,56	8,87		9,66	1,45				
3,63	8,57		9,98	1,45				
3,70	8,25	5,2	10,33	1,45	6,2			
3,78	8,03		10,68	1,40				
3,85	8,01		11,06	1,30				
3,93	6,06		11,46	1,25				
4,01	7,96		11,88	1,31				

Eisen

Fe

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Minschusenergie  $E_0 = 14,85$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	19,20	5,0	3,94	8,31	5,2	10,77	0,85	9,4
2,03	18,95		4,02	7,99		11,13	0,85	
2,06	18,78		4,10	7,80		11,52	0,90	
2,10	18,88		4,18	7,57		11,93	0,96	
2,13	19,33		4,26	7,25		12,36	1,01	
2,15	19,72	5,0	4,35	6,93	5,3	12,81	1,05	9,5
2,19	19,44		4,44	6,61		13,29	1,09	
2,23	18,50		4,53	6,24		13,80	1,12	
2,26	17,54		4,63	5,87		14,33	1,11	
2,30	17,16		4,73	5,62				
2,34	17,26	5,0	4,83	5,48	5,5			
2,37	17,45		4,94	5,33				
2,41	17,50		5,05	5,02				
2,45	17,32		5,16	4,62				
2,49	16,88		5,28	4,30				
2,53	16,38	5,1	5,40	4,16	5,5			
2,57	16,07		5,53	4,11				
2,61	15,98		5,66	3,98				
2,66	15,88		5,79	3,79				
2,70	15,61		5,93	3,60				
2,75	15,14	5,1	6,08	3,43	5,8			
2,79	14,59		6,23	3,26				
2,84	14,03		6,39	3,06				
2,89	13,47		6,55	2,87				
2,94	12,93		6,72	2,72				
2,99	12,45	5,1	6,90	2,60	6,2			
3,05	12,08		7,09	2,47				
3,10	11,79		7,28	2,28				
3,15	11,62		7,48	2,09				
3,21	11,28		7,69	1,97				
3,27	10,92	5,1	7,91	1,85	7,0			
3,33	10,44		8,14	1,68				
3,39	10,20		8,39	1,51				
3,45	10,06		8,64	1,40				
3,51	9,82		8,90	1,36				
3,58	9,47	5,2	9,18	1,30	7,7			
3,65	9,19		9,46	1,18				
3,72	9,00		9,77	1,05				
3,79	8,87		10,08	0,95				
3,86	8,65		10,42	0,90				

Eisern

**Fe**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{G}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,69$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]
2,02	13,06	5,1	3,82	9,11	5,5	9,43	1,01	9,9
2,05	13,32		3,89	8,80		9,72	1,04	
2,08	13,59		3,96	8,41		10,01	1,04	
2,11	13,27		4,03	8,12		10,32	1,01	
2,14	17,92		4,11	7,89		10,65	0,99	
2,17	16,35	5,1	4,19	7,54	5,7	10,99	0,96	11
2,20	15,98		4,27	7,02		11,35	0,93	
2,24	16,82		4,35	6,61		11,72	0,88	
2,27	17,44		4,43	6,49		12,12	0,88	
2,30	17,17		4,52	6,62		12,53	0,92	
2,34	16,77	5,1	4,61	6,66	5,9	12,97	0,98	11
2,37	16,80		4,70	6,31		13,43	0,99	
2,41	16,82		4,80	5,67		13,91	0,95	
2,45	15,37		4,90	5,09		14,42	0,85	
2,48	15,66		5,00	4,72				
2,52	15,09	5,3	5,10	4,52	6,2			
2,56	14,80		5,21	4,39				
2,60	14,63		5,32	4,31				
2,64	14,44		5,44	4,21				
2,68	14,27		5,56	4,08				
2,72	14,25	5,3	5,68	3,91	6,4			
2,77	14,41		5,81	3,63				
2,81	14,66		5,94	3,25				
2,86	14,78		6,08	2,95				
2,91	14,59		6,22	2,85				
2,95	14,12	5,3	6,36	2,85	6,7			
3,00	13,66		6,51	2,74				
3,05	13,40		6,67	2,55				
3,10	13,40		6,84	2,37				
3,16	13,14		7,01	2,24				
3,21	12,50	5,4	7,18	2,09	8,1			
3,26	11,86		7,37	1,93				
3,32	11,45		7,56	1,83				
3,38	11,06		7,76	1,81				
3,44	10,55		7,97	1,73				
3,50	10,04	5,5	8,19	1,55	9,0			
3,56	9,67		8,42	1,33				
3,62	9,43		8,66	1,14				
3,69	9,30		8,90	1,02				
3,75	9,24		9,16	0,98				

Kobalt<sup>+</sup>

*Co*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nm}(E_0; E, \vartheta)$

Einschlußenergie  $E_0 = 14,53$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]
2,02	23,42	6,1	4,06	14,22	4,6	10,41	2,93	6,5
2,04	23,10		4,15	13,92		10,71	2,95	
2,07	27,91		4,24	13,78		11,02	3,01	
2,10	27,75		4,34	13,70		11,35	2,98	
2,13	27,41		4,44	13,50		11,69	2,93	
2,17	27,11	6,3	4,54	12,95	5,2	12,04	3,11	3,9
2,20	25,87		4,65	12,24		12,41	3,31	
2,23	26,60		4,76	12,03		12,79	3,58	
2,27	26,22		4,88	11,57		13,19	3,73	
2,30	25,84		5,00	11,02		13,61	3,70	
2,34	25,48	5,7	5,09	10,84	5,3	14,04	3,62	
2,37	25,13		5,20	10,33				
2,41	25,05		5,31	10,02				
2,45	24,77		5,42	9,74				
2,49	24,70		5,54	9,23				
2,53	24,50	5,1	5,66	8,94	5,8			
2,57	24,31		5,78	8,80				
2,61	24,08		5,91	8,68				
2,66	23,79		6,05	8,93				
2,70	23,51		6,18	8,24				
2,75	23,15	5,0	6,33	7,71	5,6			
2,80	22,74		6,47	6,95				
2,85	22,49		6,62	6,11				
2,90	22,08		6,77	5,33				
2,95	21,80		6,93	5,10				
3,00	21,11	5,3	7,09	4,82	7,7			
3,06	20,85		7,26	4,44				
3,12	20,56		7,43	4,10				
3,18	19,74		7,61	4,02				
3,24	18,95		7,80	3,95				
3,30	18,10	4,8	8,00	3,74	8,0			
3,37	17,41		8,20	3,70				
3,43	16,96		8,41	3,51				
3,50	16,66		8,62	3,33				
3,58	16,21		8,85	3,17				
3,65	15,70	4,7	9,08	3,08	7,5			
3,73	15,55		9,33	3,11				
3,81	15,21		9,58	2,95				
3,89	15,00		9,85	2,80				
3,97	14,73		10,12	2,78				

•

Kobalt

Co

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,66$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	24,87	5,5	3,70	10,91	6,3	3,13	1,99	9,0
2,03	24,55		3,75	10,52		3,32	1,93	
2,05	21,18		3,93	10,30		3,52	1,88	
2,08	23,97		3,89	10,72		3,73	1,81	
2,11	23,80		3,96	10,53		3,95	1,73	
2,14	23,76	5,5	4,03	10,43	5,6	3,17	1,69	10
2,16	23,51		4,10	10,25		3,40	1,63	
2,19	23,65		4,19	10,01		3,64	1,61	
2,22	24,05		4,25	9,50		3,89	1,59	
2,26	24,30		4,33	9,03		4,15	1,56	
2,29	24,05	5,3	4,40	9,90	5,3	4,42	1,53	9,8
2,32	23,63		4,48	9,64		4,70	1,57	
2,35	23,40		4,57	9,40		4,98	1,63	
2,39	23,03		4,55	9,09		5,28	1,59	
2,42	22,65		4,74	7,87		5,59	1,74	
2,46	21,87	5,5	4,92	7,50	5,7	5,92	1,51	7,1
2,49	21,50		4,91	7,32		6,25	1,35	
2,53	20,88		5,01	7,11		6,50	1,91	
2,57	20,60		5,11	6,98		6,97	1,99	
2,61	20,42		5,21	6,72		7,35	2,03	
2,65	20,03	5,6	5,31	5,43	6,1	7,75	1,97	6,7
2,69	19,90		5,42	5,03		8,17	1,85	
2,73	19,74		5,53	5,76				
2,79	19,81		5,64	5,48				
2,82	20,05		5,76	5,28				
2,87	19,65	5,3	5,87	5,22	6,9			
2,92	19,40		5,99	5,11				
2,97	19,11		6,12	4,80				
3,02	18,98		6,24	4,57				
3,07	18,40		6,38	3,98				
3,12	18,22	5,0	6,51	3,61	8,9			
3,17	18,03		6,65	3,12				
3,24	17,30		6,79	2,94				
3,30	15,90		6,94	2,70				
3,35	14,65		7,09	2,41				
3,40	14,42	5,2	7,25	2,26	9,8			
3,45	14,35		7,41	2,17				
3,52	13,31		7,58	2,21				
3,58	12,21		7,76	2,11				
3,64	11,19		7,94	2,04				

Kobalt

Co

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,75$  MeV

Strahlwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]
2,00	32,51	5,2	3,49	14,65	5,3	8,05	1,77	5,7
2,02	31,87		3,55	13,93		8,22	1,68	
2,05	29,91		3,61	13,52		8,41	1,61	
2,07	26,98		3,68	13,15		8,60	1,68	
2,10	25,77		3,75	12,59		8,80	1,70	
2,12	24,96	5,8	3,81	12,48	4,9	9,00	1,68	6,0
2,15	24,26		3,88	12,22		9,21	1,62	
2,18	24,00		3,96	11,70		9,43	1,48	
2,21	24,55		4,03	10,92		9,66	1,38	
2,23	25,60		4,11	9,86		9,89	1,35	
2,26	25,13	5,0	4,19	9,21	5,5	10,13	1,33	4,5
2,29	26,37		4,27	8,32		10,39	1,30	
2,32	27,05		4,35	8,62		10,65	1,27	
2,35	27,28		4,44	8,18		10,92	1,29	
2,39	27,01		4,53	7,70		11,20	1,28	
2,41	26,50	5,0	4,62	7,40	5,4	11,49	1,29	4,7
2,44	26,14		4,71	7,25		11,79	1,32	
2,47	25,70		4,81	6,89		12,11	1,38	
2,51	25,10		4,91	6,40		12,43	1,45	
2,54	24,89		5,01	6,34		12,77	1,50	
2,58	24,41	5,1	5,12	6,20	5,3	13,12	1,56	3,9
2,61	24,13		5,23	6,14		13,48	1,63	
2,65	25,11		5,35	5,90		13,86	1,55	
2,69	25,14		5,47	5,41		14,26	1,46	
2,72	26,51		5,59	4,95				
2,76	25,05	4,8	5,72	4,81	6,0			
2,80	24,87		5,85	4,73				
2,85	24,10		5,99	4,57				
2,89	23,41		6,13	4,20				
2,93	23,05		6,28	4,01				
2,98	22,91	4,9	6,43	3,50	6,6			
3,02	21,74		6,59	3,22				
3,07	20,01		6,76	2,92				
3,12	18,91		6,93	2,71				
3,17	18,21		7,09	2,65				
3,21	17,24	5,4	7,24	2,51	7,2			
3,27	16,81		7,39	2,30				
3,32	16,52		7,55	2,17				
3,38	16,38		7,71	2,03				
3,43	15,79		7,7	1,89				

Kobalt

Co

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschußenergie  $E_0 = 14,625$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
--------------	---	---	--------------	---	---	--------------	---	---

2,02	26,81	4,3	3,35	10,35	7,2	6,37	2,75	5,9
2,04	26,65		3,39	10,64		6,49	2,40	
2,07	26,18		3,44	10,02		6,61	2,35	
2,09	26,24		3,49	10,53		6,74	2,18	
2,11	26,31		3,54	10,62		6,87	2,22	
2,13	26,04	4,4	3,59	11,05	5,9	7,01	1,97	3,2
2,16	25,72		3,64	10,60		7,15	1,70	
2,18	25,24		3,69	10,42		7,29	1,51	
2,21	24,88		3,75	10,27		7,44	1,31	
2,24	24,07		3,81	10,01		7,59	1,17	
2,26	24,35	4,5	3,86	9,92	5,8	7,74	1,08	10
2,29	24,62		3,92	9,49		7,90	0,95	
2,32	24,10		3,98	9,99		8,06	0,90	
2,35	23,56		4,04	9,21		8,23	0,81	
2,37	23,22		4,11	7,60		8,40	0,75	
2,40	23,05	4,9	4,17	7,52	6,7	8,58	0,71	11
2,43	22,90		4,24	7,31		8,76	0,66	
2,46	22,61		4,30	7,25		8,95	0,67	
2,49	22,37		4,37	7,40		9,15	0,80	
2,52	22,61		4,44	6,95		9,35	0,67	
2,55	22,80	4,9	4,51	6,80	6,0	9,56	0,57	11
2,59	21,98		4,58	6,55		9,77	0,52	
2,62	21,12		4,66	6,17		10,00	0,69	
2,65	20,41		4,74	5,81		10,23	0,43	
2,69	19,70		4,82	5,29		10,47	0,55	
2,72	19,49	6,6	4,90	5,03	5,0	10,72	0,42	12
2,76	16,20		4,93	4,91		10,92	0,49	
2,79	16,53		5,06	4,64		11,24	0,38	
2,83	16,30		5,15	4,81		11,52	0,36	
2,86	15,97		5,24	4,40		11,81	0,50	
2,90	15,34	5,3	5,33	4,17	6,3	12,10	0,54	9,3
2,94	15,51		5,42	4,20		12,41	0,43	
2,98	14,93		5,52	3,97		12,73	0,61	
3,02	13,97		5,62	3,71		13,06	0,47	
3,06	12,26		5,72	3,37		13,41	0,68	
3,10	12,32	7,5	5,22	3,08	7,2	13,77	0,75	
3,15	12,00		5,92	3,25				
3,19	12,42		6,03	3,05				
3,24	12,77		6,14	2,84				
3,30	11,32		6,25	2,61				

Kobalt

Co

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{G}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,38$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ $\tilde{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ $\tilde{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ $\tilde{G}_{nM}$ [%]
2,00	23,01	6,4	3,30	8,50		6,17	2,43	
2,02	24,13		3,34	7,95	11	6,26	2,46	
2,04	24,40		3,38	7,64		6,36	2,30	10
2,06	24,17		3,42	7,81		6,46	2,08	
2,08	23,61		3,47	7,24		6,57	2,12	
2,10	22,80	6,0	3,51	7,03		6,68	2,00	
2,13	22,43		3,56	7,31	9,3	6,79	1,88	
2,15	23,14		3,61	7,11		6,90	1,77	10
2,17	23,21		3,66	6,88		7,02	1,63	
2,19	22,71		3,71	6,71		7,13	1,57	
2,22	22,51	5,5	3,76	6,43		7,26	1,43	
2,24	23,18		3,81	6,50	9,0	7,38	1,40	
2,25	23,41		3,86	6,25		7,50	1,32	10
2,29	22,81		3,91	6,01		7,63	1,30	
2,31	22,40		3,97	5,83		7,76	1,17	
2,34	22,38	5,4	4,03	5,64		7,90	1,01	
2,37	22,24		4,09	5,55	8,5	8,04	0,84	
2,39	22,01		4,15	5,30		8,18	0,88	10
2,42	21,56		4,21	5,42		8,32	0,80	
2,45	20,97		4,21	5,18		8,47	0,76	
2,47	20,47	5,7	4,34	5,26		8,63	0,69	
2,50	20,40		4,40	5,02	7,3	8,79	0,61	
2,53	19,81		4,47	4,84		8,95	0,65	10
2,56	17,98		4,54	4,99		9,12	0,57	
2,59	15,43		4,61	4,70		9,30	0,53	
2,62	14,22	8,1	4,69	4,50		9,48	0,51	
2,65	15,80		4,73	4,31	8,8	9,66	0,58	
2,68	14,91		4,79	4,40		9,85	0,49	10
2,71	15,60		4,86	4,12		10,14	0,44	
2,74	15,21		4,93	3,78		10,24	0,45	
2,78	14,47	7,8	5,00	3,62		10,44	0,39	
2,81	13,95		5,07	3,70	7,3	10,64	0,37	
2,84	14,81		5,15	3,41		10,85	0,33	12
2,88	14,12		5,22	3,48		11,07	0,36	
2,91	13,25		5,30	3,32		11,30	0,29	
2,95	13,04	8,8	5,38	3,17		11,53	0,25	
2,99	11,20		5,46	3,10	10	11,77	0,25	
3,02	10,84		5,54	3,01		12,03	0,29	10
3,06	10,70		5,62	2,90		12,27	0,33	
3,10	9,83		5,71	2,92		12,54	0,26	
3,13	9,91	10	5,80	2,72		12,81	0,33	
3,17	9,64		5,89	2,60	10	13,09	0,41	
3,21	9,30		5,98	2,54		13,38	0,54	
3,25	8,26		6,07	2,50		13,69	0,38	7,4

# Ni

Nickel

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,73$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 51,3^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,02	15,00	5,0	4,51	5,13	5,4			
2,05	14,86		4,62	4,92				
2,09	14,77		4,73	4,76				
2,13	14,43		4,83	4,67				
2,16	13,68		4,98	4,65				
2,20	12,83	5,0	5,11	4,51	5,3			
2,24	12,26		5,25	4,24				
2,28	12,07		5,39	3,95				
2,32	12,24		5,54	3,74				
2,37	12,38		5,70	3,61				
2,41	12,34	5,0	5,86	3,53	5,7			
2,45	12,16		6,03	3,44				
2,50	11,98		6,20	3,29				
2,55	11,78		6,39	3,11				
2,60	11,43		6,58	3,02				
2,64	11,07	5,0	6,78	2,99	5,7			
2,70	10,87		6,99	2,92				
2,75	10,68		7,21	2,78				
2,80	10,32		7,44	2,69				
2,86	9,90		7,69	2,63				
2,91	9,53	5,0	7,94	2,63	6,1			
2,97	9,13		8,21	2,57				
3,03	8,72		8,49	2,38				
3,09	8,45		8,78	2,13				
3,16	8,18		9,09	1,99				
3,22	7,70	5,1	9,42	2,04	5,9			
3,29	7,27		9,76	2,21				
3,36	7,24		10,13	2,36				
3,43	7,43		10,51	2,36				
3,50	7,36		10,92	2,29				
3,58	7,03	5,3	11,34	2,28	6,6			
3,66	6,89		11,80	2,47				
3,74	7,00		12,28	2,89				
3,83	6,98		12,80	3,34				
3,91	6,58		13,34	3,62				
4,00	6,12	5,2	13,92	3,59	6,4			
4,10	5,82		14,54	3,17				
4,19	5,63							
4,29	5,44							
4,40	5,27							

Nickel

Ni

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,88$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
1,01	13,75	5,0	4,20	4,85	5,4	13,52	1,76	7,4
1,04	14,38		4,29	4,69		14,09	1,67	
1,07	14,53		4,39	4,70				
1,11	13,92		4,48	4,69				
1,12	13,11		4,59	4,56				
1,18	12,79	5,0	4,69	4,35	5,5			
1,21	13,00		4,80	4,21				
1,23	13,27		4,92	4,09				
1,27	13,19		5,04	3,95				
1,29	12,86		5,16	3,73				
1,37	12,45	5,0	5,29	3,50	5,7			
1,41	12,10		5,42	3,27				
1,43	11,80		5,56	3,09				
1,50	11,59		5,71	2,99				
1,54	11,42		5,86	2,88				
1,55	11,23	5,1	6,01	2,73	5,9			
1,58	10,92		6,18	2,57				
1,63	10,44		6,35	2,44				
1,73	9,89		6,52	2,32				
1,75	9,43		6,71	2,26				
1,78	9,21	5,2	6,90	2,21	6,3			
1,83	9,14		7,10	2,11				
1,83	9,01		7,31	1,98				
1,99	8,76		7,53	1,88				
2,04	8,58		7,76	1,77				
2,10	8,57	5,2	8,01	1,63	6,7			
2,15	8,57		8,26	1,49				
2,18	8,41		8,52	1,40				
2,18	8,08		8,80	1,34				
2,35	7,72		9,09	1,33				
2,41	7,37	5,2	9,40	1,33	6,8			
2,43	7,04		9,72	1,29				
2,59	6,82		10,05	1,23				
2,62	6,64		10,41	1,19				
2,70	6,45		10,78	1,21				
2,77	6,25	5,3	11,18	1,27	7,1			
2,85	6,11		11,60	1,35				
2,93	5,96		12,04	1,47				
4,02	5,64		12,50	1,61				
4,11	5,20		13,00	1,74				

Nickel

Ni

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,90$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 89,8^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]
2,01	14,64	5,0	4,06	5,59	5,4	12,11	1,56	7,1
2,04	14,27		4,14	5,27		12,57	1,80	
2,07	13,66		4,23	4,97		13,05	1,94	
2,10	13,12		4,32	4,82		13,56	1,91	
2,14	12,36		4,42	4,75		14,10	1,78	
2,17	12,84	5,0	4,51	4,62	5,4			
2,20	12,83		4,61	4,41				
2,24	12,77		4,72	4,19				
2,28	12,63		4,82	3,94				
2,31	12,35		4,93	3,72				
2,35	11,92	5,0	5,05	3,55	5,3			
2,39	11,59		5,17	3,47				
2,43	11,66		5,29	3,47				
2,47	11,93		5,42	3,46				
2,51	11,97		5,56	3,33				
2,56	11,58	5,0	5,70	3,15	5,7			
2,60	10,93		5,84	2,88				
2,64	10,42		5,99	2,64				
2,69	10,24		6,15	2,47				
2,74	10,23		6,31	2,35				
2,78	10,12	5,1	6,48	2,23	5,8			
2,83	9,88		6,66	2,07				
2,88	9,61		6,84	1,94				
2,93	9,23		7,04	1,85				
2,99	8,71		7,24	1,79				
3,04	8,27	5,3	7,45	1,78	6,2			
3,10	8,02		7,67	1,78				
3,15	7,79		7,90	1,68				
3,21	7,42		8,13	1,51				
3,27	7,09		8,38	1,40				
3,33	6,91	5,4	8,65	1,37	6,6			
3,40	6,89		8,92	1,37				
3,46	6,83		9,21	1,36				
3,53	6,61		9,51	1,33				
3,60	6,23		9,83	1,31				
3,67	5,80	5,3	10,16	1,31	6,9			
3,74	5,52		10,51	1,31				
3,82	5,43		10,88	1,27				
3,89	5,63		11,27	1,28				
3,97	5,73		11,68	1,37				

Nickel

Ni

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\sigma_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,85$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\sigma_{nM}$ $\sigma_{nH}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\sigma_{nM}$ $\sigma_{nH}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\sigma_{nM}$ $\sigma_{nH}$ [%]
2,02	14,13	5,0	3,96	7,64	5,2	10,96	0,84	11
2,05	14,00		4,05	7,38		11,33	0,90	
2,08	13,61		4,13	7,02		11,73	0,98	
2,12	13,38		4,21	6,59		12,15	1,04	
2,15	13,45		4,30	6,16		12,59	1,11	
2,18	13,54	5,0	4,39	5,82	5,7	13,06	1,18	10
2,21	13,39		4,48	5,62		13,55	1,16	
2,25	13,04		4,57	5,46		14,07	1,05	
2,28	12,75		4,67	5,26				
2,32	12,75		4,77	5,01				
2,36	13,01	5,0	4,87	4,73		5,7		
2,39	13,27		4,98	4,45				
2,43	13,45		5,09	4,10				
2,47	13,64		5,21	3,78				
2,51	13,77		5,33	3,58				
2,55	13,51	5,2	5,45	3,53	6,2			
2,59	13,04		5,58	3,51				
2,64	12,78		5,71	3,40				
2,68	12,82		5,85	3,20				
2,73	12,89		6,00	2,97				
2,77	12,73	5,2	6,15	2,79		6,8		
2,82	12,25		6,30	2,63				
2,87	11,61		6,46	2,39				
2,91	11,06		6,63	2,13				
2,96	10,83		6,81	1,95				
3,02	10,84	5,3	6,99	1,90		7,4		
3,07	10,73		7,18	1,89				
3,12	10,29		7,38	1,83				
3,18	9,76		7,59	1,74				
3,23	9,49		7,81	1,65				
3,29	9,44	5,3	8,03	1,53		8,5		
3,35	9,24		8,27	1,45				
3,41	8,68		8,51	1,41				
3,47	8,04		8,77	1,37				
3,54	7,68		9,04	1,31				
3,61	7,69	5,3	9,32	1,24		9,7		
3,67	7,82		9,62	1,16				
3,74	7,84		9,93	1,06				
3,82	7,80		10,25	0,94				
3,89	7,76		10,60	0,93				

# Ni

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14.69$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131.1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,02	14,81	1,0	2,82	6,60	5,4	3,43	0,96	10
2,02	14,75		2,89	6,59		3,73	0,90	
2,03	13,73		2,93	6,52		6,02	0,82	
2,11	13,15		4,03	5,55		6,34	0,77	
2,14	12,82		4,11	5,23		6,66	0,77	
2,17	12,43	5,0	4,19	5,81	2,0	11,00	0,79	11
2,20	12,15		4,27	5,26		11,36	0,80	
2,23	12,17		4,35	4,81		11,74	0,80	
2,27	12,56		4,43	4,55		12,12	0,85	
2,30	12,92		4,52	4,45		12,53	0,95	
2,32	12,72	5,0	4,61	4,37	6,2	12,79	1,03	12
2,33	11,97		4,70	4,24		13,45	1,05	
2,41	11,40		4,80	4,07		13,94	0,99	
2,44	11,45		4,90	3,80		14,49	0,86	
2,46	11,85		5,00	3,52				
2,52	11,95	5,0	5,10	3,43	6,7			
2,53	11,53		5,21	3,55				
2,60	11,30		5,32	3,65				
2,64	11,31		5,44	3,53				
2,68	11,91		5,56	3,27				
2,72	11,30	5,2	5,68	2,97	7,1			
2,77	11,14		5,81	2,61				
2,81	11,31		5,94	2,30				
2,86	11,36		6,08	2,18				
2,90	11,19		6,22	2,25				
2,95	10,17	5,2	6,36	2,31	7,3			
3,00	9,59		6,52	2,22				
3,05	9,56		6,67	2,02				
3,10	9,72		6,84	1,81				
3,15	9,37		7,01	1,68				
3,21	8,61	5,0	7,19	1,53	8,7			
3,26	7,88		7,37	1,58				
3,32	7,41		7,57	1,49				
3,37	7,18		7,77	1,37				
3,43	7,18		7,98	1,24				
3,49	7,36	5,0	8,20	1,09	10			
3,55	7,49		8,42	0,98				
3,62	7,33		8,66	0,93				
3,68	6,98		8,91	0,94				
3,75	6,72		9,17	0,97				

Kupfer

Cu

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Reaktionsenergie  $E_0 = 14,75$  MeV

Winkelwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]
,02	25,90	5,0	3,72	11,45	5,2	9,05	2,16	
,05	25,47		3,78	10,93		9,31	2,03	
,08	24,37		3,85	10,20		9,58	1,92	
,10	23,32		3,92	9,44		9,86	1,87	
,13	22,88		3,99	8,95		10,15	1,96	
,15	22,99	5,1	4,07	8,82	5,2	10,45	2,13	
,19	23,09		4,15	8,76		10,76	2,23	
,23	22,93		4,23	8,57		11,09	2,29	
,25	22,71		4,31	8,23		11,42	2,17	
,29	22,65		4,39	7,87		11,77	2,15	
,32	22,71	5,1	4,47	7,54	5,2	12,14	2,21	
,35	22,37		4,57	7,29		12,53	2,40	6,3
,39	21,59		4,66	7,03		12,94	2,72	
,43	20,84		4,76	6,65		13,36	3,01	
,45	20,41		4,86	6,21		13,81	3,13	
,50	20,19	5,1	4,96	6,00	5,2	14,28	2,99	
,53	20,02		5,06	6,00				
,57	19,83		5,17	5,86				
,61	19,69		5,28	5,51				
,66	19,66		5,40	5,08				
,69	19,44	5,2	5,52	4,86		5,3		
,73	18,65		5,64	4,84				
,77	17,53		5,77	4,85				
,81	16,58		5,90	4,67				
,86	16,16		6,04	4,34				
,90	16,00	5,1	6,18	4,02				
,95	15,61		6,32	3,87		5,4		
,99	14,94		6,47	3,83				
,04	14,43		6,63	3,76				
,09	14,22		6,79	3,60				
,14	14,04	5,2	6,96	3,33				
,19	13,79		7,13	3,09		5,5		
,24	13,63		7,31	2,97				
,30	13,58		7,50	2,90				
,35	13,41		7,70	2,78				
,41	12,98		7,90	2,62				
,47	12,36		8,11	2,54		5,5		
,53	11,84		8,33	2,51				
,59	11,67		8,56	2,43				
,65	11,66		8,80	2,30				

Kupfer

*Cu*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{NM}$  ( $E_0; E, \vartheta$ )

Einschüttenergie  $E_0 = 14,88$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb /MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{nH}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb /MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{nH}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb /MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{nH}$ [%]
2,00	18,34	5,0	3,50	9,50	5,1	7,65	1,46	5,5
2,03	18,24		3,55	9,16		7,84	1,45	
2,05	17,94		3,61	8,80		8,04	1,44	
2,08	17,27		3,67	8,41		8,24	1,40	
2,11	16,83		3,73	8,07		8,45	1,29	
2,13	17,02	5,0	3,79	7,84	5,1	8,67	1,15	6,1
2,16	17,30		3,86	7,68		8,90	1,03	
2,19	17,44		3,92	7,44		9,13	1,00	
2,22	17,47		3,99	7,03		9,38	0,98	
2,25	17,50		4,06	6,57		9,63	0,92	
2,28	17,24	5,0	4,13	6,24	5,1	9,89	0,84	5,9
2,31	16,15		4,20	6,03		10,16	0,82	
2,34	15,11		4,28	5,87		10,44	0,86	
2,37	15,03		4,35	5,78		10,73	0,91	
2,40	15,78		4,43	5,72		11,03	0,93	
2,43	16,41	5,0	4,52	5,56	5,2	11,34	0,86	7,0
2,47	16,26		4,60	5,26		11,67	0,75	
2,50	15,57		4,69	4,94		12,01	0,67	
2,54	15,02		4,78	4,74		12,37	0,72	
2,57	14,83		4,87	4,63		12,74	0,94	
2,61	14,66	5,1	4,97	4,51	5,3	13,13	1,28	7,0
2,64	14,38		5,06	4,37		13,54	1,34	
2,68	14,46		5,17	4,24		13,97	1,39	
2,72	14,91		5,27	4,10		14,42	1,28	
2,75	15,05		5,38	3,91				
2,79	14,54	5,2	5,49	3,70	5,4			
2,83	13,94		5,60	3,55				
2,87	13,61		5,72	3,45				
2,92	13,25		5,84	3,34				
2,96	12,60		5,97	3,20				
3,00	11,81	5,1	6,09	3,07	5,5			
3,05	11,13		6,23	2,95				
3,09	10,74		6,36	2,85				
3,14	10,62		6,50	2,74				
3,19	10,68		6,65	2,64				
3,24	10,78	5,1	6,80	2,46	5,7			
3,28	10,75		6,96	2,19				
3,34	10,55		7,12	1,98				
3,39	10,23		7,29	1,65				
3,44	9,68		7,47	1,52				

Kupfer

Cu

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0; E, \vartheta$ )

Einschubenergie  $E_0 = 14,90$  Mev

Streuwinkel  $\vartheta = 89,8^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nH}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nH}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nH}$ [%]
2,02	16,71	5,0	3,44	10,34	5,1	7,26	1,96	5,6
2,04	16,48		3,50	9,83		7,43	1,92	
2,07	16,30		3,55	9,84		7,60	2,02	
2,09	16,36		3,61	10,07		7,79	2,08	
2,12	16,41		3,66	10,13		7,97	1,97	
2,14	16,48	5,0	3,72	9,93	5,1	8,17	1,74	5,7
2,17	17,02		3,78	9,70		8,37	1,52	
2,20	17,92		3,84	9,43		8,58	1,42	
2,22	18,46		3,91	9,03		8,79	1,37	
2,25	18,26		3,97	8,66		9,01	1,28	
2,28	17,58	5,0	4,04	8,47	4,9	9,24	1,20	6,7
2,31	16,69		4,11	8,38		9,48	1,18	
2,34	15,66		4,18	8,19		9,72	1,20	
2,37	15,05		4,25	7,79		9,97	1,19	
2,40	15,37		4,32	7,28		10,24	1,18	
2,43	16,19	5,0	4,40	6,89	5,2	10,51	1,19	
2,47	16,60		4,48	6,75		10,79	1,14	6,7
2,50	16,57		4,56	6,69		11,09	1,03	
2,53	16,51		4,64	6,47		11,39	0,95	
2,56	16,39		4,73	6,08		11,71	1,00	
2,60	15,81	5,1	4,82	5,66	5,3	12,04	1,11	7,7
2,63	14,88		4,91	5,33		12,39	1,21	
2,67	14,14		5,00	5,12		12,76	1,29	
2,70	14,00		5,10	5,05		13,14	1,44	
2,74	14,35		5,20	4,90		13,54	1,62	
2,78	14,84	5,1	5,30	4,60	5,2	13,95	1,74	6,9
2,82	15,09		5,40	4,28		14,39	1,71	
2,85	15,00		5,51	4,09				
2,89	14,78		5,62	4,03				
2,94	14,56		5,73	3,96				
2,98	14,27	5,1	5,85	3,82	5,5			
3,02	13,82		5,97	3,62				
3,06	13,13		6,10	3,38				
3,11	12,26		6,22	3,19				
3,15	11,52		6,36	3,08				
3,20	11,37	5,1	6,49	2,97	5,7			
3,24	11,88		6,64	2,74				
3,30	12,36		6,79	2,49				
3,34	12,13		6,94	2,29				
3,39	11,26		7,10	2,10				

Kupfer

Cu

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,70$  MeV

Strahlwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\Theta_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\Theta_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\Theta_{nM}$ [%]
2,02	27,18	5,0	3,25	16,77	5,1	6,07	4,61	5,2
2,04	27,55		3,30	16,84	6,19	4,42		
2,06	27,81		3,34	16,63	6,31	4,10		
2,08	27,74		3,39	15,84	6,43	3,77		
2,11	27,26		3,43	15,07	6,55	3,48		
2,13	26,68	5,0	3,48	14,72	6,69	3,16	5,4	
2,15	26,36		3,53	14,34	6,82	2,80		
2,18	26,38		3,58	13,62	6,96	2,48		
2,20	25,50		3,63	12,98	7,10	2,33		
2,23	26,45		3,68	12,72	7,25	2,25		
2,25	26,15	4,9	3,73	12,66	7,40	2,12	5,2	
2,28	25,71		3,78	12,57	7,56	1,94		
2,30	25,26		3,84	12,30	7,72	1,89		
2,33	24,89		3,89	11,76	7,88	1,90		
2,36	24,65		3,95	11,00	8,06	1,90		
2,38	24,50	5,0	4,01	10,24	8,24	1,85	5,4	
2,41	24,30		4,07	9,77	8,42	1,75		
2,44	24,09		4,13	9,64	8,62	1,58		
2,47	23,86		4,19	9,65	8,82	1,33		
2,50	23,50		4,26	9,51	9,02	1,12		
2,53	22,90	5,1	4,32	9,12	9,23	1,01	5,9	
2,56	22,19		4,39	8,65	9,45	1,00		
2,59	21,53		4,46	8,28	9,68	1,03		
2,62	21,71		4,53	7,89	9,92	1,04		
2,65	20,51		4,60	7,40	10,17	1,04		
2,69	20,03	5,1	4,67	7,02	10,42	1,10	5,5	
2,72	19,72		4,74	6,58	10,62	1,23		
2,75	19,43		4,83	6,78	10,81	1,23		
2,77	19,67		4,91	6,62	11,01	1,28		
2,80	19,49		4,98	6,41	11,20	0,98		
2,83	20,76	5,1	5,03	6,11	11,30	0,71	5,6	
2,86	20,40		5,10	5,70	11,41	0,60		
2,87	19,86		5,19	5,35	12,43	0,66		
2,97	19,35		5,33	5,08	12,76	0,78		
3,01	19,25		5,41	4,90	13,11	0,90		
3,05	18,72	5,1	5,54	4,79	13,47	0,99	5,1	
3,09	18,67		5,64	4,68	13,83	1,07		
3,13	18,52		5,74	4,58	14,24	1,13		
3,17	17,94		5,85	4,57	14,65	1,09		
3,21	17,15		5,96	4,53				

Zink

Zn

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}$  ( $E_0; E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,73$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,00	25,99	5,0	3,66	11,16	5,1	8,80	2,47	5,7
2,02	25,28		3,72	10,83		9,05	2,29	
2,05	25,03		3,79	10,53		9,31	2,18	
2,08	25,47		3,86	10,26		9,58	2,14	
2,11	25,96		3,93	9,98		9,96	2,14	
2,14	25,73	5,0	4,00	9,67	5,1	10,15	2,10	6,2
2,17	24,71		4,07	9,27		10,45	2,06	
2,20	23,54		4,15	8,88		10,77	2,06	
2,23	22,79		4,23	8,62		11,09	2,10	
2,26	22,52		4,31	8,39		11,43	2,18	
2,29	22,45	5,0	4,39	8,10	5,1	11,79	2,29	6,1
2,33	22,39		4,48	7,82		12,16	2,55	
2,36	22,32		4,57	7,64		12,54	2,85	
2,39	22,36		4,66	7,54		12,95	3,16	
2,43	22,29		4,76	7,42		13,37	3,36	
2,46	22,04	5,0	4,86	7,21	5,1	13,82	3,41	6,2
2,50	21,66		4,96	6,99		14,29	2,52	
2,54	21,26		5,07	6,73				
2,57	20,81		5,17	6,44				
2,61	20,36		5,29	6,14				
2,65	19,97	5,2	5,40	5,86	5,1			
2,69	19,64		5,52	5,59				
2,73	19,26		5,54	5,23				
2,77	18,87		5,77	4,86				
2,82	18,50		5,90	4,61				
2,86	17,97	5,1	6,04	4,53	5,3			
2,90	17,17		6,18	4,44				
2,95	16,35		6,32	4,26				
3,00	15,81		6,47	4,03				
3,04	15,49		6,63	3,83				
3,09	15,11	5,1	6,79	3,71	5,4			
3,14	14,58		6,96	3,64				
3,19	13,94		7,13	3,52				
3,25	13,38		7,31	3,37				
3,30	12,98		7,50	3,19				
3,36	12,66	5,1	7,70	2,99				
3,41	12,32		7,90	2,82				
3,47	12,00		8,11	2,72				
3,53	11,74		8,33	2,69				
3,59	11,49		8,56	2,62				

Zink

**Zn**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,88$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$
14,88	1,39	±,3	14,5	1,34	±,1	14,24	1,32	±,6
14,86	1,38	±,3	14,44	1,33	±,3	14,33	1,34	±,7
14,84	1,37	±,3	14,32	1,32	±,3	14,03	1,38	±,8
14,82	1,36	±,3	14,2	1,30	±,2	14,23	1,30	±,9
14,80	1,35	±,3	14,1	1,29	±,2	14,42	1,34	±,4
14,78	1,34	±,3	14,0	1,27	±,2	14,65	1,39	±,3
14,76	1,33	±,3	13,9	1,24	±,2	14,89	1,32	±,2
14,74	1,32	±,3	13,8	1,21	±,2	15,13	1,32	±,2
14,72	1,31	±,3	13,7	1,17	±,2	15,37	1,33	±,2
14,70	1,30	±,3	13,6	1,14	±,2	15,61	1,36	±,2
14,68	1,29	±,3	13,5	1,10	±,2	15,85	1,39	±,2
14,66	1,28	±,3	13,4	1,07	±,2	16,09	1,41	±,2
14,64	1,27	±,3	13,3	1,03	±,2	16,33	1,42	±,2
14,62	1,26	±,3	13,2	1,00	±,2	16,57	1,43	±,2
14,60	1,25	±,3	13,1	0,96	±,2	16,81	1,44	±,2
14,58	1,24	±,3	13,0	0,92	±,2	17,05	1,45	±,2
14,56	1,23	±,3	12,9	0,88	±,2	17,29	1,46	±,2
14,54	1,22	±,3	12,8	0,84	±,2	17,53	1,47	±,2
14,52	1,21	±,3	12,7	0,80	±,2	17,77	1,48	±,2
14,50	1,20	±,3	12,6	0,76	±,2	18,01	1,49	±,2
14,48	1,19	±,3	12,5	0,72	±,2	18,25	1,50	±,2
14,46	1,18	±,3	12,4	0,68	±,2	18,49	1,50	±,2
14,44	1,17	±,3	12,3	0,64	±,2	18,73	1,51	±,2
14,42	1,16	±,3	12,2	0,60	±,2	18,97	1,52	±,2
14,40	1,15	±,3	12,1	0,56	±,2	19,21	1,53	±,2
14,38	1,14	±,3	12,0	0,52	±,2	19,45	1,54	±,2
14,36	1,13	±,3	11,9	0,48	±,2	19,69	1,55	±,2
14,34	1,12	±,3	11,8	0,44	±,2	19,93	1,56	±,2
14,32	1,11	±,3	11,7	0,40	±,2	20,17	1,56	±,2
14,30	1,10	±,3	11,6	0,36	±,2	20,41	1,56	±,2
14,28	1,09	±,3	11,5	0,32	±,2	20,65	1,56	±,2
14,26	1,08	±,3	11,4	0,28	±,2	20,89	1,56	±,2
14,24	1,07	±,3	11,3	0,24	±,2	21,13	1,56	±,2
14,22	1,06	±,3	11,2	0,20	±,2	21,37	1,56	±,2
14,20	1,05	±,3	11,1	0,16	±,2	21,61	1,56	±,2
14,18	1,04	±,3	11,0	0,12	±,2	21,85	1,56	±,2
14,16	1,03	±,3	10,9	0,08	±,2	22,09	1,56	±,2
14,14	1,02	±,3	10,8	0,04	±,2	22,33	1,56	±,2
14,12	1,01	±,3	10,7	0,00	±,2	22,57	1,56	±,2
14,10	1,00	±,3	10,6	-0,04	±,2	22,81	1,56	±,2
14,08	0,99	±,3	10,5	-0,08	±,2	23,05	1,56	±,2
14,06	0,98	±,3	10,4	-0,12	±,2	23,29	1,56	±,2
14,04	0,97	±,3	10,3	-0,16	±,2	23,53	1,56	±,2
14,02	0,96	±,3	10,2	-0,20	±,2	23,77	1,56	±,2
14,00	0,95	±,3	10,1	-0,24	±,2	24,01	1,56	±,2
13,98	0,94	±,3	10,0	-0,28	±,2	24,25	1,56	±,2
13,96	0,93	±,3	9,9	-0,32	±,2	24,49	1,56	±,2
13,94	0,92	±,3	9,8	-0,36	±,2	24,73	1,56	±,2
13,92	0,91	±,3	9,7	-0,40	±,2	24,97	1,56	±,2
13,90	0,90	±,3	9,6	-0,44	±,2	25,21	1,56	±,2
13,88	0,89	±,3	9,5	-0,48	±,2	25,45	1,56	±,2
13,86	0,88	±,3	9,4	-0,52	±,2	25,69	1,56	±,2
13,84	0,87	±,3	9,3	-0,56	±,2	25,93	1,56	±,2
13,82	0,86	±,3	9,2	-0,60	±,2	26,17	1,56	±,2
13,80	0,85	±,3	9,1	-0,64	±,2	26,41	1,56	±,2
13,78	0,84	±,3	9,0	-0,68	±,2	26,65	1,56	±,2
13,76	0,83	±,3	8,9	-0,72	±,2	26,89	1,56	±,2
13,74	0,82	±,3	8,8	-0,76	±,2	27,13	1,56	±,2
13,72	0,81	±,3	8,7	-0,80	±,2	27,37	1,56	±,2
13,70	0,80	±,3	8,6	-0,84	±,2	27,61	1,56	±,2
13,68	0,79	±,3	8,5	-0,88	±,2	27,85	1,56	±,2
13,66	0,78	±,3	8,4	-0,92	±,2	28,09	1,56	±,2
13,64	0,77	±,3	8,3	-0,96	±,2	28,33	1,56	±,2
13,62	0,76	±,3	8,2	-1,00	±,2	28,57	1,56	±,2
13,60	0,75	±,3	8,1	-1,04	±,2	28,81	1,56	±,2
13,58	0,74	±,3	8,0	-1,08	±,2	29,05	1,56	±,2
13,56	0,73	±,3	7,9	-1,12	±,2	29,29	1,56	±,2
13,54	0,72	±,3	7,8	-1,16	±,2	29,53	1,56	±,2
13,52	0,71	±,3	7,7	-1,20	±,2	29,77	1,56	±,2
13,50	0,70	±,3	7,6	-1,24	±,2	30,01	1,56	±,2
13,48	0,69	±,3	7,5	-1,28	±,2	30,25	1,56	±,2
13,46	0,68	±,3	7,4	-1,32	±,2	30,49	1,56	±,2
13,44	0,67	±,3	7,3	-1,36	±,2	30,73	1,56	±,2
13,42	0,66	±,3	7,2	-1,40	±,2	30,97	1,56	±,2
13,40	0,65	±,3	7,1	-1,44	±,2	31,21	1,56	±,2
13,38	0,64	±,3	7,0	-1,48	±,2	31,45	1,56	±,2
13,36	0,63	±,3	6,9	-1,52	±,2	31,69	1,56	±,2
13,34	0,62	±,3	6,8	-1,56	±,2	31,93	1,56	±,2
13,32	0,61	±,3	6,7	-1,60	±,2	32,17	1,56	±,2
13,30	0,60	±,3	6,6	-1,64	±,2	32,41	1,56	±,2
13,28	0,59	±,3	6,5	-1,68	±,2	32,65	1,56	±,2
13,26	0,58	±,3	6,4	-1,72	±,2	32,89	1,56	±,2
13,24	0,57	±,3	6,3	-1,76	±,2	33,13	1,56	±,2
13,22	0,56	±,3	6,2	-1,80	±,2	33,37	1,56	±,2
13,20	0,55	±,3	6,1	-1,84	±,2	33,61	1,56	±,2
13,18	0,54	±,3	6,0	-1,88	±,2	33,85	1,56	±,2
13,16	0,53	±,3	5,9	-1,92	±,2	34,09	1,56	±,2
13,14	0,52	±,3	5,8	-1,96	±,2	34,33	1,56	±,2
13,12	0,51	±,3	5,7	-2,00	±,2	34,57	1,56	±,2
13,10	0,50	±,3	5,6	-2,04	±,2	34,81	1,56	±,2
13,08	0,49	±,3	5,5	-2,08	±,2	35,05	1,56	±,2
13,06	0,48	±,3	5,4	-2,12	±,2	35,29	1,56	±,2
13,04	0,47	±,3	5,3	-2,16	±,2	35,53	1,56	±,2
13,02	0,46	±,3	5,2	-2,20	±,2	35,77	1,56	±,2
13,00	0,45	±,3	5,1	-2,24	±,2	36,01	1,56	±,2
12,98	0,44	±,3	5,0	-2,28	±,2	36,25	1,56	±,2
12,96	0,43	±,3	4,9	-2,32	±,2	36,49	1,56	±,2
12,94	0,42	±,3	4,8	-2,36	±,2	36,73	1,56	±,2
12,92	0,41	±,3	4,7	-2,40	±,2	36,97	1,56	±,2
12,90	0,40	±,3	4,6	-2,44	±,2	37,21	1,56	±,2
12,88	0,39	±,3	4,5	-2,48	±,2	37,45	1,56	±,2
12,86	0,38	±,3	4,4	-2,52	±,2	37,69	1,56	±,2
12,84	0,37	±,3	4,3	-2,56	±,2	37,93	1,56	±,2
12,82	0,36	±,3	4,2	-2,60	±,2	38,17	1,56	±,2
12,80	0,35	±,3	4,1	-2,64	±,2	38,41	1,56	±,2
12,78	0,34	±,3	4,0	-2,68	±,2	38,65	1,56	±,2
12,76	0,33	±,3	3,9	-2,72	±,2	38,89	1,56	±,2
12,74	0,32	±,3	3,8	-2,76	±,2	39,13	1,56	±,2
12,72	0,31	±,3	3,7	-2,80	±,2	39,37	1,56	±,2
12,70	0,30	±,3	3,6	-2,84	±,2	39,61	1,56	±,2
12,68	0,29	±,3	3,5	-2,88	±,2	39,85	1,56	±,2
12,66	0,28	±,3	3,4	-2,92	±,2	40,09	1,56	±,2
12,64	0,27	±,3	3,3	-2,96	±,2	40,33	1,56	±,2
12,62	0,26	±,3	3,2	-3,00	±,2	40,57	1,56	±,2
12,60	0,25	±,3	3,1	-3,04	±,2	40,81	1,56	±,2
12,58	0,24	±,3	3,0	-3,08	±,2	41,05	1,56	±,2
12,56	0,23	±,3	2,9	-3,12	±,2	41,29	1,56	±,2
12,54	0,22	±,3	2,8	-3,16	±,2	41,53	1,56	±,2
12,52	0,21	±,3	2,7	-3,20	±,2	41,77	1,56	±,2
12,50	0,20	±,3	2,6	-3,24	±,2	42,01	1,56	±,2
12,48	0,19	±,3	2,5	-3,28	±,2	42,25	1,56	±,2
12,46	0,18	±,3	2,4	-3,32	±,2	42,49	1,56	±,2
12,44	0,17	±,3	2,3	-3,36	±,2	42,73	1,56	±,2
12,42	0,16	±,3	2,2	-3,40	±,2	42,97	1,56	±,2
12,40	0,15	±,3	2,1	-3,44	±,2	43,21	1,56	±,2
12,38	0,14	±,3	2,0	-3,48	±,2	43,45	1,56	±,2
12,36	0,13	±,3	1,9	-3,52	±,2	43,69	1,56	±,2
12,34	0,12	±,3	1,8	-3,56	±,2	43,93	1,56	±,2
12,32	0,11	±,3	1,7	-3,60	±,2	44,17	1,56	±,2
12,30	0,10	±,3	1,6	-3,64	±,2	44,41	1,56	±,2
12,28	0,09	±,3	1,5	-3,68	±,2	44,65	1,56	±,2
12,26	0,08	±,3	1,4	-3,72	±,2	44,89	1,56	±,2
12,24	0,07	±,3	1,3	-3,76	±,2	45,13	1,56	±,2
12,22	0,06	±,3	1,2	-3,80	±,2	45,37	1,56	±,2
12,20	0,05	±,3	1,1	-3,84	±,2	45,61	1,56	±,2
12,18	0,04	±,3	1,0	-3,88				

Zink

**Zn**

differentialer Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{\text{rel}}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Initialenergie  $E_0 = 14,88$  MeV

Winkel  $\vartheta = 45,5^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{rel}}$ [mb/Mev sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{\text{rel}}}{\bar{\sigma}_{\text{rel}}}$ [%]	$\varepsilon$ [%]	$\bar{\sigma}_{\text{rel}}$ [mb/Mev sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{\text{rel}}}{\bar{\sigma}_{\text{rel}}}$ [%]	$\varepsilon$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{rel}}$ [mb/Mev sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{\text{rel}}}{\bar{\sigma}_{\text{rel}}}$ [%]
1,00	11,93	0,0	0,40	12,85	0,1	0,13	1,65	0,0
1,01	11,93	0,0	0,50	12,58	0,2	0,13	1,55	0,0
1,02	12,27	0,5	0,50	12,00	0,3	0,13	1,44	0,0
1,03	12,57	0,5	0,50	11,43	0,4	0,13	1,30	0,0
1,04	12,78	0,5	0,50	11,15	0,5	0,13	1,17	0,0
1,05	12,93	0,5	0,57	11,08	0,6	0,13	1,04	0,5
1,06	12,98	0,5	0,50	11,00	0,7	0,13	0,91	0,0
1,07	13,20	0,7	0,50	10,76	0,9	0,13	0,93	0,0
1,08	13,22	0,7	0,50	10,44	0,9	0,13	0,93	0,0
1,09	13,41	0,7	0,50	10,95	0,9	0,13	0,91	0,0
1,10	13,67	0,7	0,50	10,61	0,9	0,08	1,86	0,5
1,11	13,67	0,7	0,50	10,22	0,9	0,27	1,75	0,0
1,12	13,11	0,7	0,50	9,08	0,9	0,50	1,70	0,0
1,13	13,35	0,7	0,50	9,13	0,9	0,74	1,61	0,0
1,14	13,34	0,7	0,50	8,99	0,9	0,00	1,51	0,0
1,15	13,03	5,0	0,34	8,50	1,2	0,26	1,41	7,1
1,16	13,46	0,7	0,42	7,85	1,2	0,53	1,34	0,0
1,17	13,68	0,7	0,49	7,33	1,2	0,52	1,26	0,0
1,18	13,30	0,7	0,58	7,00	1,1	0,11	1,48	0,0
1,19	13,74	0,7	0,56	6,74	1,1	0,42	1,63	0,0
1,20	13,40	0,1	0,75	6,48	1,3	0,74	1,73	6,9
1,21	13,31	0,7	0,84	6,23	1,3	0,08	1,77	0,0
1,22	13,40	0,7	0,93	6,03	1,3	0,43	1,83	0,0
1,23	13,52	0,7	0,02	5,87	1,3	0,80	1,91	0,0
1,24	13,43	0,7	0,12	5,78	1,3	0,18	1,98	0,0
1,25	13,05	5,0	0,22	5,63	1,3	0,58	2,00	7,0
1,26	17,46	0,7	0,32	5,37	1,3	0,00	2,00	0,0
1,27	16,96	0,7	0,42	5,02	1,45	0,45	1,94	0,0
1,28	16,74	0,7	0,53	4,71				
1,29	16,62	0,7	0,64	4,55				
1,30	16,20	5,1	0,76	4,48	5,4			
1,31	15,48	0,7	0,87	4,37				
1,32	14,88	0,7	0,99	4,09				
1,33	14,63	0,7	0,12	3,66				
1,34	14,47	0,7	0,25	3,24				
1,35	13,95	5,1	0,38	3,04	5,6			
1,36	13,21	0,7	0,52	2,83				
1,37	12,77	0,7	0,67	2,71				
1,38	12,71	0,7	0,82	2,67				
1,39	12,81	0,7	0,97	2,70				

Zink

$Zn$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}$  ( $E_0; E, \vartheta$ )

Einschlußenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [keV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,01	27,57	5,0	3,33	13,47	5,1	6,68	2,26	5,8
2,03	26,32		3,38	13,45		6,82	2,13	
2,06	25,55		3,43	12,71		6,97	2,01	
2,08	25,50		3,48	12,29		7,12	1,90	
2,10	25,64		3,53	11,97		7,28	1,82	
2,13	25,58	5,0	3,59	11,91	5,1	7,44	1,77	6,2
2,15	25,20		3,64	11,95		7,61	1,72	
2,18	24,56		3,70	11,85		7,78	1,60	
2,21	23,86		3,75	11,45		7,96	1,43	
2,23	23,36		3,81	10,83		8,15	1,27	
2,26	23,13	5,0	3,87	10,22	5,2	8,34	1,16	6,9
2,29	22,91		3,93	9,75		8,53	1,10	
2,31	22,36		3,99	9,42		8,73	1,10	
2,34	21,60		4,06	9,17		8,94	1,16	
2,37	21,15		4,13	9,01		9,15	1,18	
2,40	21,18	5,0	4,19	8,84	5,2	9,38	1,11	7,3
2,43	21,46		4,26	8,52		9,60	0,99	
2,46	21,75		4,34	8,00		9,84	0,91	
2,49	21,98		4,41	7,44		10,09	0,89	
2,52	21,85		4,49	7,05		10,35	0,91	
2,56	21,29	5,1	4,56	6,85	5,2	10,61	0,87	6,9
2,59	20,31		4,64	6,69		10,89	0,92	
2,62	19,19		4,73	6,46		11,18	0,95	
2,65	18,29		4,81	6,20		11,48	1,01	
2,69	17,90		4,90	6,04		11,79	1,06	
2,72	17,92	5,1	4,99	5,95	5,4	12,12	1,06	7,5
2,76	17,98		5,08	5,74		12,46	1,02	
2,79	17,82		5,17	5,40		12,81	0,97	
2,83	17,47		5,27	5,08		13,19	0,91	
2,87	17,10		5,37	4,86		13,57	0,88	
2,91	16,70	5,1	5,47	4,72	5,3	13,98	0,91	5,5
2,94	16,33		5,57	4,58		14,41	0,90	
2,98	16,10		5,68	4,42				
3,03	16,06		5,79	4,19				
3,07	15,97		5,91	3,84				
3,11	15,61	5,1	6,02	3,49	5,7			
3,15	15,14		6,15	3,19				
3,20	14,79		6,27	2,97				
3,24	14,43		6,40	2,72				
3,29	13,96		6,54	2,47				

Zink

Zn

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschlußenergie  $E_0 = 14,69$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	29,74	5,0	3,21	14,90	5,4	5,98	3,00	7,7
2,02	28,98		3,25	14,78		6,09	2,75	
2,04	27,29		3,30	14,54		6,21	2,54	
2,06	26,01		3,34	13,78		6,33	2,33	
2,09	25,82		3,39	12,94		6,45	2,16	
2,11	26,18	5,0	3,43	12,67	5,4	6,58	2,11	
2,13	26,23		3,48	12,93		6,71	2,14	
2,16	25,76		3,53	13,21		6,84	2,11	
2,18	25,00		3,58	13,20		6,98	1,88	
2,20	24,31		3,63	12,82		7,13	1,48	
2,23	23,95	5,0	3,68	11,98	5,6	7,28	1,12	8,9
2,25	23,95		3,73	10,90		7,43	1,04	
2,28	23,50		3,78	10,02		7,59	1,19	
2,31	22,58		3,84	9,43		7,75	1,37	
2,33	21,84		3,89	8,90		7,92	1,40	
2,36	21,89	5,0	3,95	8,52	5,6	8,10	1,29	10
2,39	22,42		4,01	8,58		8,28	1,15	
2,42	22,66		4,07	8,83		8,46	1,03	
2,45	22,23		4,13	8,92		8,66	0,94	
2,47	21,56		4,19	8,64		8,86	0,86	
2,50	21,46	5,2	4,26	8,28	6,0	9,06	0,74	11
2,53	21,72		4,32	7,99		9,28	0,64	
2,56	21,27		4,39	7,55		9,49	0,67	
2,60	20,14		4,46	6,94		9,72	0,78	
2,63	19,43		4,53	6,52		9,95	0,83	
2,66	19,28	5,2	4,60	6,50	6,5	10,19	0,78	12
2,69	19,14		4,68	6,55		10,43	0,71	
2,73	19,01		4,76	6,42		10,68	0,70	
2,76	19,00		4,84	6,09		10,95	0,83	
2,79	18,67		4,92	5,65		11,23	1,00	
2,83	18,00	5,2	5,00	5,19	6,9	11,51	1,07	12
2,86	17,68		5,09	4,89		11,81	1,09	
2,90	17,94		5,18	4,79		12,12	1,11	
2,94	18,21		5,27	4,75		12,44	1,08	
2,97	18,04		5,36	4,60		12,77	1,19	
3,01	17,84	5,2	5,46	4,39	7,1	13,12	1,27	11
3,05	17,74		5,56	4,19		13,48	1,25	
3,09	17,25		5,66	3,94		13,85	1,22	
3,13	16,31		5,76	3,62		14,25	1,07	
3,17	15,39		5,87	3,30				

Gallium

Ga

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{rM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	26,46		4,65	10,65				
2,05	26,19		4,77	10,31				
2,09	25,85	5,5	4,88	9,99				
2,12	25,84		5,00	9,76				
2,16	26,14		5,13	9,61				
2,20	26,56		5,25	9,49				
2,24	26,90		5,39	9,36				
2,28	26,86	4,8	5,52	9,20				
2,32	26,17		5,67	8,97				
2,36	25,01		5,81	8,66				
2,40	23,95		5,96	8,20				
2,46	23,47		6,12	7,75				
2,49	23,31	4,8	6,29	7,41				
2,54	22,77		6,46	7,20				
2,59	21,52		6,64	7,04				
2,64	20,11		6,82	6,90				
2,69	19,15		7,02	6,94				
2,74	18,67	5,1	7,22	6,81				
2,85	18,73		7,43	7,00				
2,91	18,78		7,65	6,76				
2,97	18,31		7,88	6,24				
3,03	17,58	4,6	8,11	5,94				
3,10	17,08		8,36	5,77				
3,16	16,85		8,52	5,37				
3,23	16,53		8,88	4,95				
3,30	16,01		9,16	4,57				
3,37	15,45	4,2	9,45	4,33				
3,45	15,09		9,75	4,17				
3,53	14,97		10,06	4,10				
3,61	14,80		10,39	4,08				
3,69	14,42		10,73	3,95				
3,77	13,93	3,6	11,09	3,80				
3,86	13,39		11,46	3,59				
3,95	12,77		11,85	3,32				
4,04	12,32		12,26	3,31				
4,14	12,12		12,69	3,25				
4,23	12,06	3,2	13,15	3,22				
4,33	11,83		13,63	3,08				
4,44	11,50		14,14	2,95				
4,54	11,03							

# Gallium

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{\text{NM}}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\vartheta$ )

EinschusEnergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{NM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{NM}}$ $\frac{\bar{\sigma}_{\text{NM}}}{\bar{\sigma}_{\text{NM}}}$ [s]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{NM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{NM}}$ $\frac{\bar{\sigma}_{\text{NM}}}{\bar{\sigma}_{\text{NM}}}$ [s]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{NM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{NM}}$ $\frac{\bar{\sigma}_{\text{NM}}}{\bar{\sigma}_{\text{NM}}}$ [s]
2,02	20,50		4,29	8,68		12,47	1,74	
2,06	20,29		4,39	8,46		12,89	1,65	
2,09	20,38		4,49	8,28		13,33	1,59	
2,12	20,84	5,0	4,59	8,04	3,3	13,79	1,52	4,0
2,16	21,12		4,70	7,74		14,27	1,45	
2,19	20,80		4,81	7,47				
2,23	20,25		4,92	7,24				
2,27	19,97		5,03	7,07				
2,30	19,90	4,8	5,15	6,91	3,3			
2,34	19,87		5,28	6,72				
2,38	19,98		5,40	6,46				
2,42	20,21		5,53	6,16				
2,46	20,23		5,67	5,88				
2,51	19,82	4,4	5,81	5,61	3,7			
2,55	19,11		5,95	5,38				
2,59	18,52		6,10	5,23				
2,64	18,24		6,25	5,17				
2,69	17,88		6,41	5,02				
2,74	16,96	4,4	6,58	4,68	3,7			
2,79	15,74		6,75	4,29				
2,84	14,94		6,93	4,02				
2,89	14,79		7,11	3,98				
2,95	14,86		7,31	3,90				
3,00	14,83	4,4	7,51	3,94	3,9			
3,06	14,65		7,72	3,79				
3,12	14,36		7,93	3,49				
3,18	13,94		8,16	3,24				
3,25	13,39		8,40	3,02				
3,32	12,70	4,3	8,64	2,75	4,2			
3,38	11,97		8,90	2,56				
3,45	11,35		9,16	2,39				
3,53	10,96		9,44	2,24				
3,60	10,73		9,72	2,05				
3,68	10,59	4,3	10,01	2,00	4,0			
3,76	10,56		10,33	1,99				
3,84	10,54		10,65	1,94				
3,93	10,34		10,98	1,88				
4,01	9,94		11,33	1,82				
4,10	9,48	3,7	11,70	1,74	4,0			
4,20	9,04		12,08	1,74				

# Gallium

# Ga

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{DM}$  ( $E_0$ ,  $E$ ,  $\vartheta$ )

EinschusEnergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{DM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{DM}}{\bar{G}_{DM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{DM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{DM}}{\bar{G}_{DM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{DM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{DM}}{\bar{G}_{DM}}$ [%]
2,00	24,10		3,94	10,30		9,71	1,85	
2,03	23,83		4,01	10,20		9,98	1,79	
2,06	23,42	3,8	4,09	9,88	3,5	10,26	1,75	3,6
2,09	23,00		4,17	9,47		10,56	1,69	
2,12	22,52		4,25	9,12		10,87	1,64	
2,15	22,09		4,34	8,87		11,20	1,61	
2,18	21,98		4,43	8,68		11,54	1,56	
2,22	22,11	3,7	4,52	8,41	3,2	11,90	1,50	3,7
2,25	22,19		4,61	8,03		12,27	1,42	
2,28	22,10		4,70	7,66		12,66	1,40	
2,32	21,94		4,80	7,42		13,06	1,35	
2,36	21,67		4,90	7,22		13,48	1,28	
2,39	21,09	3,5	5,00	6,99	2,9	13,92	1,18	3,7
2,43	20,41		5,11	6,79		14,37	1,08	
2,47	20,00		5,21	6,57				
2,51	19,79		5,32	6,30				
2,55	19,48		5,45	5,97				
2,59	19,19	3,6	5,57	5,64	3,0			
2,64	19,20		5,69	5,34				
2,68	19,28		5,82	5,11				
2,73	18,98		5,95	4,98				
2,77	18,20		6,09	4,85				
2,82	17,13	3,5	6,23	4,62	3,2			
2,87	16,03		6,38	4,30				
2,92	15,16		6,53	4,04				
2,97	14,66		6,68	3,89				
3,03	14,47		6,84	3,79				
3,08	14,41	3,7	7,00	3,71	3,5			
3,14	14,31		7,17	3,50				
3,20	14,05		7,34	3,34				
3,26	13,66		7,52	3,24				
3,32	13,27		7,71	3,28				
3,38	12,91	3,6	7,90	3,14	3,8			
3,45	12,58		8,10	2,98				
3,51	12,29		8,30	2,85				
3,58	12,00		8,51	2,66				
3,65	11,53		8,73	2,46				
3,72	10,93	3,5	8,96	2,25		4,1		
3,79	10,45		9,20	2,08				
3,86	10,29		9,45	1,95				

Gallium

Ga

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,02	22,82	4,9	3,77	10,53	5,0	8,90	1,68	
2,05	22,78		3,84	10,43		9,13	1,56	
2,07	22,76		3,91	10,34		9,35	1,49	
2,10	22,66		3,98	10,30		9,59	1,45	
2,13	22,54		4,06	10,20		9,84	1,40	
2,16	22,60	4,7	4,14	9,89	4,7	10,10	1,32	6,4
2,19	22,73		4,21	9,40		10,37	1,28	
2,22	22,57		4,29	8,95		10,65	1,23	
2,25	22,15		4,38	8,63		10,94	1,18	
2,28	21,89		4,46	8,37		11,25	1,14	
2,32	22,04	4,6	4,54	8,08	4,8	11,63	1,08	6,4
2,35	22,37		4,63	7,77		11,98	1,04	
2,39	22,35		4,73	7,53		12,36	0,97	
2,42	21,65		4,82	7,36		12,73	0,95	
2,46	20,54		4,91	7,13		13,07	0,97	
2,49	19,63	4,8	5,01	6,76	4,4	13,45	0,88	6,1
2,53	19,23		5,11	6,34		13,83	0,84	
2,57	19,33		5,21	6,08				
2,60	19,74		5,31	6,01				
2,64	20,04		5,43	5,96				
2,68	19,83	4,3	5,54	5,81	3,8			
2,73	19,13		5,62	5,51				
2,77	18,34		5,77	5,12				
2,81	17,65		5,90	4,77				
2,86	16,99		6,02	4,57				
2,90	16,32	4,6	6,16	4,46	4,0			
2,95	15,65		6,29	4,23				
3,00	15,06		6,43	3,90				
3,05	14,52		6,58	3,57				
3,10	14,09		6,72	3,31				
3,16	13,88	4,9	6,88	3,12	5,0			
3,21	13,84		7,04	3,10				
3,27	13,73		7,20	2,83				
3,32	13,53		7,37	2,71				
3,38	13,31		7,54	2,61				
3,44	12,95	4,7	7,72	2,56	5,4			
3,51	12,28		7,90	2,58				
3,57	11,47		8,09	2,42				
3,63	10,89		8,28	2,07				
3,70	10,64		8,69	1,87	6,6			

# Gallium

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{NM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{NM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [s]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{NM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [s]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{NM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [s]
2,02	27,57		3,53	13,70		7,73	2,45	
2,05	26,99		3,59	13,36		7,90	2,39	
2,07	26,06		3,65	13,31		8,09	2,12	
2,10	25,36		3,71	12,73		8,27	1,89	23
2,12	25,91	14	3,77	11,95	17	8,47	1,86	
2,15	27,72		3,84	11,28		8,67	1,81	
2,18	28,66		3,90	10,54		8,87	1,76	
2,21	27,09		3,97	10,15		9,08	1,58	
2,24	24,48		4,04	10,71		9,31	1,48	22
2,27	23,40	14	4,11	11,42	15	9,53	1,43	
2,30	23,92		4,18	11,17		9,77	1,44	
2,33	24,02		4,26	10,58		10,02	1,42	
2,36	22,99		4,34	10,78		10,26	1,31	
2,39	22,09		4,42	10,94		10,52	1,23	20
2,42	22,07	14	4,50	9,72	16	10,78	1,25	
2,46	22,79		4,59	7,60		11,06	1,22	
2,49	23,84		4,67	6,13		11,34	1,18	
2,52	23,98		4,76	5,92		11,70	1,20	19
2,56	22,21		4,85	6,56		12,05	1,15	
2,60	19,82	16	4,94	7,31	18	12,40	1,10	
2,63	18,48		5,04	7,62		12,71	1,03	
2,67	17,76		5,14	7,43		13,14	1,06	
2,70	17,51		5,24	6,93		13,55	0,95	
2,75	16,82		5,34	6,25		13,95	0,97	21
2,78	17,28	16	5,45	5,54	21			
2,82	17,60		5,56	5,25				
2,87	17,71		5,67	5,48				
2,91	18,15		5,78	5,83				
2,95	18,79		5,90	5,91				
2,99	18,94	14	6,02	5,75	16			
3,04	18,56		6,14	5,44				
3,08	18,22		6,26	4,90				
3,13	17,75		6,39	4,16				
3,17	16,49		6,52	3,57				
3,22	14,83	17	6,80	3,35	21			
3,27	14,10		6,94	3,22				
3,32	14,83		7,09	2,96				
3,37	16,03		7,24	2,64				
3,42	16,18		7,40	2,44				
3,48	14,97	15	7,56	2,45	21			

Selen

Se

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{NM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{NM}$ $\tilde{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{NM}$ $\tilde{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{NM}$ $\tilde{\sigma}_{NM}$ [%]
2,01	38,58	+2	4,30	12,09		13,17	5,18	
2,05	35,67		4,40	12,74		13,66	5,25	
2,08	33,48		4,50	13,27		14,18	4,98	
2,11	34,72		4,60	13,20				
2,15	36,96		4,70	12,83	7,6			
2,18	36,72	12	4,81	12,28				
2,22	34,70		4,92	11,49				
2,25	33,68		5,04	10,53				
2,33	34,42		5,16	9,74				
2,37	34,22	12	5,28	9,30	9,0			
2,41	33,82		5,41	9,17				
2,45	33,25		5,55	9,17				
2,49	32,58		5,69	9,06				
2,53	31,87		5,83	8,77				
2,58	30,77	11	5,98	8,52	8,7			
2,62	29,01		6,13	8,51				
2,67	27,32		6,29	8,47				
2,72	26,32		6,46	8,21				
2,77	26,02		6,63	7,83				
2,82	26,31	11	6,82	7,47	8,2			
2,87	27,12		7,01	7,36				
2,92	27,85		7,20	7,23				
2,98	27,28		7,41	7,63				
3,04	24,93		7,62	7,78				
3,10	21,96	11	7,85	7,62	7,7			
3,16	20,39		8,08	7,14				
3,22	20,82		8,33	7,07				
3,28	21,69		8,58	6,97				
3,35	21,47		8,85	6,66				
3,42	20,43	10	9,12	6,63	7,1			
3,49	19,55		9,41	6,84				
3,56	18,86		9,71	7,03				
3,63	17,92		10,03	6,99				
3,71	17,31		10,36	6,73				
3,79	17,39	8,9	10,71	6,25	5,1			
3,87	17,68		11,07	6,05				
3,95	17,30		11,45	5,80				
4,03	15,94		11,85	5,41				
4,12	13,96		12,27	5,38				
4,21	12,38	9,5	12,71	5,18	5,1			

Selen

Se

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ,  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,03	28,36	12	4,03	12,59	8,5	10,96	2,15	6,8
2,06	29,24		4,11	11,87		11,31	2,10	
2,09	29,86		4,20	11,21		11,68	2,02	
2,12	29,05		4,29	10,76		12,10	2,05	
2,15	27,83		4,38	10,57		12,53	1,97	
2,19	27,88	11	4,47	10,28	7,6	12,97	1,95	7,0
2,22	29,31		4,57	9,75		13,48	1,99	
2,25	30,83		4,66	9,31		13,95	1,93	
2,29	31,25		4,76	9,05		14,45	1,86	
2,33	30,33		8,87	8,56				
2,36	28,51	10	4,97	7,79	8,4			
2,40	26,59		5,08	7,19				
2,44	25,60		5,20	7,12				
2,48	25,64		5,32	7,33				
2,52	26,61		5,44	7,37				
2,56	27,47	9	5,57	7,18	8,2			
2,60	26,87		5,70	6,93				
2,64	24,79		5,83	6,66				
2,68	22,71		5,97	6,24				
2,72	21,93		6,12	5,76				
2,76	21,35	10	6,27	5,36	9,2			
2,80	20,56		6,42	5,12				
2,84	20,13		6,58	4,97				
2,88	20,40		6,75	4,76				
2,92	20,53		6,93	4,51				
2,96	20,09	10	7,11	4,44	9,7			
3,00	19,68		7,29	4,41				
3,04	19,31		7,50	4,59				
3,08	18,28		7,70	4,48				
3,26	16,64		7,91	4,12				
3,32	15,38	11	8,14	3,92	9,1			
3,38	15,13		8,37	3,89				
3,44	15,52		8,61	3,69				
3,51	15,67		8,86	3,23				
3,58	14,96		9,13	2,73				
3,65	13,80	10	9,40	2,47	10			
3,72	13,28		9,69	2,49				
3,80	13,66		9,98	2,50				
3,87	13,94		10,30	2,38				
3,95	13,42		10,62	2,21				

Selen

Se

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{pM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{pM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{pM}}$ [%]
2,00	29,63		3,76	11,50		9,13	2,29	
2,03	29,34		3,83	10,96		9,39	2,27	
2,06	30,-2		3,90	10,85		9,66	2,21	
2,09	30,-7	9,3	3,97	10,94	10,1	9,94	2,02	9,4
2,12	30,65		4,05	10,88		10,23	1,81	
2,15	29,76		4,13	10,27		10,53	1,76	
2,18	29,37		4,21	9,34		10,85	1,70	
2,21	29,47		4,29	8,72		11,18	1,62	
2,24	28,80	9,1	4,38	8,62	9,4	11,53	1,60	8,0
2,28	27,04		4,46	8,80		11,98	1,57	
2,31	25,97		4,55	8,93		12,42	1,55	
2,34	26,87		4,64	8,79		12,88	1,52	
2,38	28,28		4,74	8,17		13,37	1,48	9,0
2,42	27,93	8,8	4,83	7,32	8,3	13,88	1,50	
2,45	25,74		4,94	6,73		14,38	1,42	
2,49	23,89		5,04	6,63				
2,53	24,15		5,14	6,68				
2,56	25,90		5,25	6,57				
2,60	27,07	8,2	5,36	6,34	8,1			
2,64	26,74		5,48	6,02				
2,68	25,37		5,60	5,51				
2,73	23,39		5,72	4,93				
2,77	21,08		5,85	4,57				
2,81	19,08	10,6	5,98	4,52	10,0			
2,85	18,24		6,11	4,57				
2,90	18,86		6,26	4,55				
2,95	20,12		6,41	4,38				
3,00	20,65		6,56	4,08				
3,05	20,05	9,0	6,71	3,76	10,1			
3,10	19,26		6,87	3,55				
3,15	18,76		7,04	3,50				
3,20	17,92		7,22	3,35				
3,26	16,55		7,40	3,17				
3,31	15,44	10,3	7,58	3,0	11,3			
3,37	14,81		7,78	3,00				
3,43	14,28		7,98	3,01				
3,49	14,05		8,20	2,98				
3,56	14,16		8,42	2,89				
3,62	13,81	9,2	8,65	2,63	10,6			
3,69	12,65		8,88	2,41				

Selen

*Se*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{\text{NM}}(E_0, E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{NM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{NM}}$ $\bar{\sigma}_{\text{NM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{NM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{NM}}$ $\bar{\sigma}_{\text{NM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{NM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{NM}}$ $\bar{\sigma}_{\text{NM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]
2,02	28,91		3,63	12,68		8,15	2,81	
2,04	28,54		3,69	12,83		8,35	2,62	
2,07	29,20		3,75	13,36		8,56	2,52	
2,10	28,63	13	3,82	13,66	13	8,79	2,48	14
2,13	27,95		3,88	12,95		9,01	2,25	
2,15	25,81		3,95	11,23		9,25	1,76	
2,18	25,11		4,02	9,66		9,50	1,37	
2,21	24,20		4,09	9,33		9,76	1,34	
2,24	23,85	15	4,17	9,84	14	10,03	1,47	17
2,27	25,31		4,24	10,11		10,31	1,50	
2,31	27,45		4,32	9,94		10,61	1,44	
2,34	27,84		4,41	9,81		10,91	1,33	
2,37	26,33		4,49	9,73		11,23	1,27	
2,41	25,16	13	4,58	9,19	12	11,56	1,28	13
2,44	25,32		4,66	8,19		11,91	1,24	
2,47	25,38		4,75	7,37		12,27	1,20	
2,51	24,49		4,85	6,97		12,64	1,20	
2,55	24,10		4,94	6,62		13,04	1,14	
2,58	25,00	12	5,04	6,17	14	13,45	1,10	15
2,62	25,53		5,14	6,06		13,87	1,12	
2,66	24,47		5,25	6,34		14,32	1,04	
2,70	23,14		5,35	6,43				
2,74	23,02		5,46	6,02				
2,78	23,52	11	5,58	5,51	12			
2,82	23,29		5,69	5,37				
2,86	21,72		5,81	5,47				
2,91	19,09		5,93	5,37				
2,95	16,80		6,06	4,91				
3,00	16,20	16	6,19	4,33	13			
3,04	16,99		6,33	3,91				
3,09	17,99		6,46	3,70				
3,14	18,74		6,61	3,56				
3,19	18,90		6,75	3,35				
3,24	18,02	13	6,91	2,97	16			
3,29	16,58		7,07	2,56				
3,34	15,69		7,23	2,34				
3,40	15,58		7,40	2,55				
3,45	15,32		7,58	2,76				
3,51	14,37	14	7,76	2,97	14			
3,57	13,26		7,95	3,01				

Selen

Se

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{NM}$  ( $E_0; E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{NM}$ $\tilde{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{NM}$ $\tilde{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{NM}$ $\tilde{\sigma}_{NM}$ [%]
2,01	36,94		3,41	11,78		7,19	3,18	
2,03	41,81		3,46	12,75		7,35	1,98	
2,06	40,35		3,51	11,99		7,51	1,57	
2,08	30,99	37	3,57	10,26	71	7,67	1,73	
2,11	20,86		3,62	8,71		7,84	1,88	
2,13	18,35		3,68	6,83		8,02	1,97	
2,16	24,89		3,74	4,96		8,20	2,44	59
2,18	33,80		3,79	5,21		8,38	3,12	
2,21	37,69	28	3,85	8,17	72	8,58	3,41	
2,24	35,06		3,91	12,06		8,78	3,24	
2,26	29,52		3,98	15,02		8,99	2,93	
2,29	24,30		4,04	15,62		9,20	2,51	44
2,32	21,38		4,11	13,50		9,42	1,97	
2,35	22,70	49	4,17	10,82	61	9,66	1,45	
2,38	27,18		4,24	9,84		9,90	0,98	
2,41	30,90		4,31	9,69		10,15	0,77	
2,44	31,96		4,39	8,20		10,41	1,16	45
2,48	32,08		4,46	6,14		10,67	1,95	
2,50	32,64	30	4,54	5,53	72	10,95	2,46	
2,54	33,00		4,61	6,47		11,24	2,38	
2,57	31,94		4,69	7,67		11,55	1,92	
2,60	28,99		4,78	8,28		11,86	1,37	42
2,64	25,39		4,95	6,36	61	12,19	1,45	
2,67	23,48	40	5,04	3,82		12,53	1,27	
2,70	23,68		5,13	4,63		12,89	1,66	
2,75	23,34		5,32	6,57		13,27	1,80	
2,79	19,97		5,42	7,12		13,66	1,58	44
2,82	14,68		5,53	6,32	48	14,07	1,07	
2,86	11,77	79	5,63	5,11				
2,90	13,35		5,74	4,29				
2,95	16,89		5,86	3,86				
2,99	19,00		5,98	3,29	79			
3,03	19,91		6,10	2,55				
3,07	20,38	38	6,21	2,36				
3,12	18,71		6,35	3,01				
3,16	14,85		6,48	3,63				
3,21	11,76		6,61	3,48	55			
3,26	10,87		6,75	3,21				
3,31	10,62	67	6,89	3,60				
3,36	10,68		7,04	3,94				

Brom

**Br**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}(E_0, E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,01	27,38		4,17	13,03		12,28	3,81	
2,04	28,78		4,26	13,11		12,72	3,85	
2,08	31,54	11	4,36	12,57	6,4	13,18	3,88	4,8
2,11	33,26		4,45	11,83		13,67	3,75	
2,14	32,21		4,55	11,10		14,19	3,65	
2,18	29,97		4,65	10,40				
2,21	29,12		4,76	9,89				
2,25	29,54	10	4,87	9,73	7,3			
2,28	29,37		4,98	9,65				
2,32	28,02		5,10	9,27				
2,36	26,34		5,22	8,64				
2,40	24,59		5,34	8,14				
2,44	22,48	10	5,47	7,87	7,9			
2,48	20,56		5,61	7,65				
2,52	19,97		5,75	7,41				
2,57	20,74		5,89	7,31				
2,61	21,62		6,04	7,32				
2,66	21,57	13	6,19	7,25	7,4			
2,71	20,82		6,35	7,04				
2,76	20,23		6,52	6,79				
2,81	20,15		6,69	6,53				
2,86	20,10		6,87	6,20				
2,91	19,62	8,7	7,06	5,94	8,1			
2,97	18,89		7,25	5,60				
3,01	18,32		7,46	5,67				
3,02	18,05		7,67	5,53				
3,14	17,93		7,89	5,15				
3,21	17,73	3,5	8,12	4,82	8,4			
3,21	17,36		8,36	4,68				
3,30	16,90		8,61	4,49				
3,43	16,26		8,88	4,50				
3,47	15,34		9,15	4,67				
3,54	14,29	9,4	9,44	4,76	5,5			
3,61	13,52		9,74	4,53				
3,68	13,33		10,05	4,42				
3,76	13,52		10,38	4,38				
3,84	13,44		10,73	4,21				
3,92	12,79	7,6	11,09	4,10		4,6		
4,00	12,28		11,47	4,08				
4,09	12,50		11,86	3,92				

Brom

*Br*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{NM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

F [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]	Z [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]	E [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,00	22,46		3,93	11,37		10,32	2,40	
2,03	23,42		4,01	10,43		10,65	2,42	
2,06	25,49		4,09	9,47		10,98	2,34	
2,09	26,69	7,3	4,17	9,12	8,0	11,33	2,28	
2,12	26,46		4,26	9,14		11,70	2,19	
2,15	25,76		4,34	8,90		12,09	2,20	
2,19	25,08		4,43	8,34		12,49	2,22	
2,22	24,23		4,53	7,92		12,92	2,18	
2,25	23,42	7,7	4,62	7,78	7,0	13,37	2,12	
2,29	23,09		4,72	7,60		13,84	2,09	
2,32	23,19		4,82	7,24		14,33	2,03	
2,36	23,26		4,93	6,93				
2,40	22,74		5,03	6,82				
2,43	21,58	8,2	5,15	6,64	7,0			
2,47	20,40		5,26	6,23				
2,51	19,61		5,38	5,73				
2,55	19,11		5,50	5,37				
2,59	18,83		5,63	5,19				
2,64	18,82	7,9	5,76	5,21	8,1			
2,68	18,39		5,90	5,38				
2,73	17,01		6,04	5,41				
2,77	15,49		6,18	5,15				
2,82	15,23		6,33	4,71				
2,87	16,08	8,3	6,49	4,31	8,4			
2,92	16,58		6,65	3,97				
2,97	16,18		6,82	3,60				
3,02	15,63		6,99	3,31				
3,07	15,38		7,17	3,22				
3,13	14,94	7,6	7,36	3,27	8,8			
3,19	14,08		7,55	3,36				
3,25	13,34		7,76	3,20				
3,31	13,08		7,97	3,06				
3,37	12,91		8,19	2,94				
3,43	12,31	9,1	8,42	2,84	9,8			
3,50	11,37		8,66	2,72				
3,57	10,64		8,91	2,68				
3,63	10,43		9,17	2,65				
3,71	10,69		9,44	2,55				
3,78	11,21	7,9	9,72	2,48	8,2			
3,85	11,60		10,02	2,40				

Brom

$\text{Br}$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{\text{NM}}(E_0; E, \vartheta)$

Einschußenergie  $E_0 = 14,55 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{NM}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{NM}}}{\tilde{\sigma}_{\text{NM}}} \cdot 10^4$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{NM}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{NM}}}{\tilde{\sigma}_{\text{NM}}} \cdot 10^4$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{NM}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{\text{NM}}}{\tilde{\sigma}_{\text{NM}}} \cdot 10^4$ [%]
2,00	25,73	7,4	3,75	10,48	7,6	9,35	1,92	9,2
2,03	25,11		3,84	10,09		9,62	1,83	
2,06	24,44		3,91	10,02		9,90	1,77	
2,09	23,99		3,98	9,97		10,20	1,74	
2,12	23,50		4,06	9,60		10,50	1,69	
2,15	23,32	7,9	4,14	8,99	7,1	10,82	1,65	7,8
2,18	23,84		4,23	8,53		11,15	1,63	
2,21	24,32		4,31	8,40		11,50	1,62	
2,24	23,84		4,40	8,30		11,86	1,61	
2,27	22,85		4,49	7,95		12,25	1,55	
2,31	22,43	7,5	4,58	7,49	6,7	12,64	1,50	9,0
2,34	22,66		4,68	7,11		13,06	1,50	
2,37	22,74		4,78	6,73		13,50	1,44	
2,41	22,28		4,88	6,37		13,96	1,37	
2,44	21,71		4,98	6,15				
2,48	21,52	7,2	5,09	5,98	6,3			
2,52	21,48		5,20	5,67				
2,56	20,97		5,31	5,34				
2,60	19,92		5,43	5,14				
2,64	18,93		5,55	5,03				
2,68	18,52	7,4	5,68	4,85	6,8			
2,72	18,68		5,81	4,58				
2,76	18,99		5,94	4,27				
2,81	18,87		6,08	3,98				
2,85	18,04	7,3	6,22	3,76				
2,90	16,96		6,37	3,62	6,1			
2,95	16,11		6,52	3,41				
2,99	15,37		6,68	3,13				
3,04	14,59		6,84	2,93				
3,10	14,12		7,01	2,91				
3,15	14,32	7,6	7,19	2,84	9,2			
3,20	14,64		7,37	2,74				
3,26	14,18		7,56	2,60				
3,32	12,94		7,75	2,64				
3,38	11,80		7,95	2,48				
3,44	11,42	8,3	8,16	2,35				
3,50	11,65		8,38	2,28				
3,56	11,89		8,61	2,17				
3,63	11,73		8,85	2,08				
3,69	11,15		9,10	2,00				

Brom

*Br*Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{nM}(E_0, E, \nu)$ Einschußenergie  $E_0 = 14,55$  MeVStreuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$ 

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta\bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta\bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta\bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]
2,01	26,86		3,55	13,23		7,84	2,48	
2,04	24,13		3,61	12,89		8,03	2,25	
2,06	22,17	11	3,67	12,63	11	8,23	2,17	13
2,09	22,19		3,73	12,36		8,43	2,23	
2,12	23,58		3,80	11,92		8,64	2,19	
2,14	25,02		3,86	10,98		8,86	1,99	
2,17	25,69		3,93	9,65		9,09	1,70	
2,20	25,69	10	4,00	8,84	12	9,32	1,50	18
2,23	25,71		4,07	9,16		9,56	1,44	
2,26	25,67		4,14	9,96		9,82	1,43	
2,29	25,10		4,22	9,75		10,09	1,42	
2,32	24,53		4,30	8,85		10,37	1,38	
2,35	24,93	10	4,38	8,29	10	10,65	1,34	15
2,38	25,65		4,46	8,59		10,95	1,30	
2,41	25,20		4,54	9,02		11,27	1,26	
2,44	23,77		4,63	8,72		11,62	1,24	
2,48	23,26		4,72	7,87		11,92	1,18	
2,51	24,01	10	4,81	7,18	9,5	12,28	1,20	15
2,55	24,43		4,91	6,91		12,64	1,15	
2,58	23,31		5,00	6,79		13,00	1,09	
2,62	21,78		5,11	6,55		13,35	1,06	
2,66	21,05		5,20	6,17		13,75	1,00	
2,70	20,80	10	5,31	5,75	10	14,13	0,96	
2,73	19,92		5,42	5,53				
2,77	18,70		5,53	5,43				
2,81	18,07		5,64	5,18				
2,86	17,99		5,76	4,80				
2,90	17,45	10	5,87	4,59	10			
2,94	16,39		6,00	4,47				
2,99	16,07		6,13	4,24				
3,03	16,82		6,26	3,85				
3,08	17,15		6,39	3,50				
3,13	15,95	10	6,53	3,21	11			
3,17	14,36		6,68	2,93				
3,22	14,16		6,83	2,63				
3,27	15,12		6,98	2,51				
3,33	15,66		7,14	2,52				
3,38	15,24	11	7,31	2,56	14			
3,44	14,44		7,48	2,62				
3,49	13,75		7,66	2,54				

Brom

$B_p$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{NM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussernergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{NM}}{\bar{G}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{NM}}{\bar{G}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{NM}}{\bar{G}_{NM}}$ [%]
2,01	24,57		3,31	22,59		6,55	3,93	
2,02	25,84		3,35	19,61		6,69	4,06	
2,05	29,56	20	3,40	15,56	31	6,82	5,51	37
2,07	31,55		3,45	13,59		6,97	2,93	
2,11	32,06		3,51	15,02		7,11	1,25	
2,12	32,53		3,55	18,21		7,27	3,08	
2,15	32,25		3,61	20,03		7,41	3,70	
2,17	30,25	30	3,67	18,55	27	7,58	2,38	30
2,19	27,35		3,72	14,62		7,74	2,23	
2,22	25,23		3,77	11,13		7,92	2,46	
2,25	25,91		3,82	10,57		8,09	2,75	
2,27	30,06		3,87	2,31		8,28	3,00	
2,30	34,84	24	3,95	1,96	24	8,46	3,18	30
2,33	35,70		4,02	14,14		8,63	3,05	
2,35	31,22		4,09	13,71		8,80	2,73	
2,38	25,00		4,15	1,88		8,97	3,39	
2,41	22,16		4,22	14,48		9,14	1,11	
2,44	24,10	22	4,28	14,54	29	9,31	1,61	25
2,47	27,54		4,36	13,61		9,48	1,19	
2,50	29,00		4,43	12,26		9,68	2,90	
2,53	28,31		4,51	11,30		9,83	0,38	
2,56	26,63		4,59	10,98		10,49	1,09	
2,59	24,56	23	4,67	10,96	33	10,76	1,28	25
2,63	23,22		4,75	10,64		11,04	1,37	
2,66	23,67		4,83	9,78		11,33	1,34	
2,69	23,86		4,92	8,80		11,62	1,07	
2,73	22,70		5,01	8,20		11,94	1,03	
2,77	22,46	30	5,10	7,66	38	12,31	1,06	41
2,80	24,03		5,19	6,44		12,65	1,57	
2,84	23,63		5,29	4,81		12,93	0,65	
2,88	19,17		5,39	4,21		13,28	0,90	
2,92	14,98		5,49	5,40		13,18	0,85	
2,96	17,00	43	5,60	7,11	26	13,68	0,85	27
3,00	23,38		5,70	7,64		14,10	0,86	
3,04	27,75		5,81	6,96				
3,08	26,62		5,93	5,97				
3,12	23,48		6,05	5,16				
3,17	21,48	30	6,17	4,63	33			
3,21	21,77		6,29	4,61				
3,26	22,83		6,42	4,55				

Zirkonium

Zr

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{\text{DM}}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{DM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{\text{DM}}}{\bar{\sigma}_{\text{DM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{DM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{\text{DM}}}{\bar{\sigma}_{\text{DM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{DM}}$ [nb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{\text{DM}}}{\bar{\sigma}_{\text{DM}}}$ [%]
2,00	34,94	6,6	4,25	10,79	5,5	13,19	3,61	
2,03	34,87		4,34	10,24		13,70	3,58	
2,06	33,69		4,44	9,81		14,23	3,38	
2,10	32,10		4,54	9,44		14,80	3,03	
2,13	31,32		4,65	9,05				
2,17	31,39	6,7	4,76	8,63	5,7			
2,20	31,42		4,87	8,19				
2,24	31,03		4,99	7,88				
2,28	30,70		5,11	7,78				
2,32	30,41		5,24	7,80				
2,36	29,36	6,3	5,37	7,77	5,6			
2,40	27,31		5,50	7,57				
2,44	25,26		5,64	7,18				
2,48	24,50		5,79	6,77				
2,53	24,27		5,94	6,47				
2,57	23,60	6,8	6,10	6,33				
2,62	22,57		6,26	6,27				
2,67	22,11		6,43	6,21				
2,72	22,22		6,67	6,08				
2,77	22,06		6,82	6,71				
2,82	21,29	6,8	6,98	5,80				
2,87	20,20		7,18	5,86				
2,93	18,99		7,38	5,12				
2,99	18,01		7,60	6,50				
3,04	17,52		7,82	6,38				
3,10	17,31	7,0	8,05	6,02	4,5			
3,17	16,85		8,30	5,85				
3,23	16,69		8,55	5,66				
3,30	15,38		8,81	5,61				
3,36	14,93		9,09	5,67				
3,43	14,58	6,9	9,38	5,56	4,0			
3,50	14,03		9,68	5,38				
3,58	13,27		10,00	5,25				
3,65	12,74		10,33	5,06				
3,73	12,68		10,68	4,73				
3,81	12,69	6,0	11,05	4,40	3,9			
3,89	12,40		11,43	4,21				
3,98	12,02		11,84	4,04				
4,06	11,76		12,27	3,82				
4,15	11,39		12,72	3,82	3,9			

Zirkonium Zr

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\nu$ )

Einschußenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\nu = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{NM}$ [%]
2,01	30,45	4,3	4,05	9,06	4,5	11,29	2,40	4,1
2,04	29,89		4,14	8,73		11,67	2,32	
2,07	29,78		4,22	8,40		12,06	2,23	
2,10	29,56		4,31	8,08		12,48	2,15	
2,13	28,96		4,41	7,69		12,92	2,05	
2,17	28,41	4,2	4,50	7,25	4,2	13,37	1,97	4,0
2,20	28,17		4,60	6,86		13,86	1,92	
2,24	27,71		4,70	6,64		14,37	1,80	
2,27	26,56		4,81	6,54				
2,31	25,68		4,91	6,31				
2,34	25,49	4,2	5,03	5,90	4,4			
2,38	25,72		5,14	5,49				
2,42	25,54		5,26	5,26				
2,46	24,81		5,39	5,18				
2,50	23,86		5,51	5,07				
2,54	22,85	4,2	5,65	4,89	4,7			
2,59	21,78		5,78	4,71				
2,63	20,67		5,92	4,57				
2,68	19,67		6,07	4,43				
2,72	19,10		6,22	4,33				
2,77	18,97	4,5	6,38	4,29	4,5			
2,82	18,77		6,55	4,22				
2,87	18,20		6,72	4,08				
2,92	17,48		6,89	3,87				
2,97	16,92		7,08	3,70				
3,03	16,44	4,5	7,27	3,58	4,7			
3,08	15,92		7,47	3,54				
3,14	15,47		7,67	3,64				
3,20	15,08		7,87	3,54				
3,26	14,47		8,11	3,38				
3,32	13,58	4,7	8,34	3,19	4,7			
3,39	12,77		8,58	3,00				
3,45	12,44		8,84	2,96				
3,52	12,40		9,10	2,93				
3,59	12,09		9,37	2,88				
3,66	11,28		9,66	2,74				
3,74	10,31		9,96	2,61				
3,81	9,65		10,27	2,54				
3,89	9,43		10,59	2,55				
3,97	9,32		10,94	2,47				

Zirkonium

Zr

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschlußenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	30,10		3,83	9,77		9,63	1,87	
2,03	30,11		3,90	9,57		9,91	1,83	
2,06	29,87	3,7	3,98	9,59	4,5	10,20	1,82	4,7
2,09	29,34		4,05	9,56		10,51	1,85	
2,12	29,14		4,14	9,29		10,83	1,85	
2,15	29,35		4,22	8,78		11,15	1,80	
2,18	29,45		4,30	8,21		11,50	1,73	
2,21	29,01	3,6	4,39	7,74	4,3	11,85	1,68	4,5
2,25	28,12		4,48	7,35		12,25	1,66	
2,28	27,27		4,57	6,95		12,60	1,63	
2,32	26,79		4,66	6,59		12,98	1,58	
2,35	26,41		4,76	6,33		13,38	1,53	
2,39	25,74	3,7	4,86	6,15	4,0	13,78	1,43	
2,42	24,95		4,97	5,95				
2,46	24,51		5,07	5,69				
2,50	24,40		5,18	5,37				
2,54	24,10		5,30	5,04				
2,58	23,24	3,8	5,41	4,79	4,3			
2,62	21,97		5,53	4,62				
2,66	20,84		5,66	4,51				
2,70	20,34		5,79	4,38				
2,74	20,18		5,92	4,19				
2,79	19,55	3,9	6,06	3,96	4,7			
2,84	18,25		6,20	3,75				
2,88	17,17		6,35	3,61				
2,93	17,00		6,50	3,50				
2,98	17,32		6,66	3,36				
3,03	17,29	4,0	6,83	3,21	4,8			
3,08	16,87		6,00	3,12				
3,14	16,38		7,17	2,98				
3,19	15,87		7,36	2,87				
3,25	15,14		7,55	2,73				
3,31	14,28	4,3	7,75	2,80	5,2			
3,36	13,57		7,95	2,61				
3,42	13,14		8,16	2,44				
3,49	12,78		8,39	2,32				
3,55	12,27		8,62	2,22				
3,62	11,60	4,5	8,85	2,13	5,4			
3,68	10,89		9,10	2,05				
3,75	10,24		9,36	1,96				

Zirkonium

Zr

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{NM}(E_0; \theta, \varphi)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\varphi = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]	$B$ [keV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,02	32,76		3,42	16,50		7,20	2,51	
2,05	32,62		3,47	13,84		7,36	2,41	
2,07	34,04		3,52	13,16		7,52	2,51	
2,09	35,81		3,58	13,56		7,68	2,58	
2,11	36,23	15	3,63	13,91	18	7,85	2,48	26
2,14	34,76		3,69	14,34		8,02	1,91	
2,16	32,56		3,75	14,75		8,20	1,79	
2,19	31,59		3,81	14,12		8,38	2,23	
2,21	32,32		3,88	12,43		8,57	2,66	
2,24	32,98	14	3,94	11,05	37	8,76	2,49	29
2,27	32,16		4,01	10,77		8,97	1,89	
2,30	30,25		4,07	11,02		9,18	1,38	
2,33	28,38		4,14	11,07		9,40	1,25	
2,36	27,92		4,21	10,63		9,63	1,43	
2,39	29,33	16	4,29	9,63	23	9,87	1,70	26
2,42	30,24		4,36	8,54		10,12	1,77	
2,45	27,87		4,44	8,14		10,37	1,65	
2,49	23,83		4,52	8,21		10,64	1,48	
2,52	22,06		4,60	7,71		10,91	1,54	
2,55	23,05	21	4,68	6,53	41	11,20	1,73	24
2,59	24,43		4,76	5,44		11,49	1,83	
2,62	25,23		4,85	4,82		11,79	1,61	
2,66	25,99		4,94	4,84		12,15	1,42	
2,69	26,25		5,03	5,48		12,42	1,44	
2,73	25,07	17	5,12	5,89	24	12,70	1,45	25
2,77	23,18		5,22	5,33		13,04	1,38	
2,80	22,16		5,32	4,37		13,40	1,25	
2,84	21,89		5,43	3,83		13,75	1,15	
2,88	21,00		5,54	3,70				
2,92	19,89	19	5,66	3,73	30			
2,96	19,77		5,78	3,85				
3,00	19,82		5,91	3,66				
3,04	18,73		6,04	2,89				
3,08	17,65		6,17	2,03				
3,12	17,93	19	6,31	1,90	39			
3,17	18,49		6,45	2,59				
3,21	18,36		6,59	3,32				
3,26	18,76		6,74	3,47				
3,31	19,80		6,89	3,16				
3,26	19,29	18	7,05	2,83	29			

Niob

Nb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschlußenergie  $E_0 = 14,53$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	80,10	6,8	3,87	21,75	11	10,84	3,30	5,2
2,03	79,96		3,95	20,42		11,25	2,96	
2,06	73,82		4,03	19,51		11,68	2,88	
2,09	77,32		4,11	18,89		12,14	2,97	
2,12	76,71		4,19	18,06		12,62	3,08	
2,15	76,79	6,9	4,28	16,88	9,6	13,13	3,07	5,5
2,18	75,91		4,37	15,74		13,66	3,02	
2,22	73,25		4,47	14,81		14,22	2,87	
2,25	70,35		4,56	13,94				
2,28	68,99		4,67	12,37				
2,32	68,69	7,5	4,77	12,05	8,3			
2,35	67,80		4,88	11,83				
2,39	65,90		4,99	11,79				
2,43	63,87		5,07	11,69				
2,47	62,46		5,18	10,56				
2,51	61,29	8,0	5,30	10,49	5,5			
2,55	59,71		5,43	10,09				
2,59	57,32		5,56	9,71				
2,63	55,27		5,70	9,25				
2,67	54,05		5,85	8,97				
2,72	53,57	8,3	6,01	8,73	3,2			
2,76	52,57		6,17	8,62				
2,81	51,12		6,35	8,61				
2,86	49,39		6,53	8,49				
2,90	47,82		6,71	8,05				
2,95	46,35	8,8	6,90	7,57	2,6			
3,00	45,01		7,09	7,30				
3,05	43,67		7,30	7,21				
3,11	42,25		7,50	7,35				
3,16	40,87		7,72	7,28				
3,22	39,46	8,7	7,94	6,94	2,3			
3,27	37,79		8,17	6,41				
3,33	35,81		8,41	5,82				
3,39	33,83		8,66	5,38				
3,45	31,98		8,92	5,12				
3,52	29,94	9,8	9,19	4,78				
3,58	27,68		9,48	4,05				
3,65	25,70		9,78	3,82				
3,72	24,25		10,11	3,67				
3,79	23,07		10,46	3,61				

Niob

Nb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,66$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]
2,00	61,01	3,2	3,80	15,02	13	9,66	4,47	4,3
2,03	60,38		3,87	14,37		9,96	4,02	
2,06	59,93		3,94	13,71		10,27	3,73	
2,10	59,44		4,01	12,99		10,59	3,43	
2,13	58,59		4,09	12,29		10,92	3,17	
2,15	57,37	8,4	4,17	11,75	15	11,26	3,09	4,9
2,19	55,51		4,25	11,41		11,63	3,00	
2,22	56,22		4,33	11,07		12,01	2,85	
2,25	55,33		4,41	10,49		12,41	2,64	
2,29	52,89		4,50	9,64		12,84	2,48	
2,32	49,12	7,7	4,59	8,73	10	13,30	2,35	5,1
2,35	45,12		4,69	8,15		13,81	2,40	
2,39	42,75		4,78	8,08		14,35	2,31	
2,42	42,08		4,88	8,21				
2,45	41,40		4,99	8,53				
2,50	39,94	10	5,09	8,54	4,3			
2,53	39,89		5,20	8,30				
2,57	39,13		5,31	7,94				
2,61	40,25		5,43	7,49				
2,64	41,18		5,55	7,32				
2,68	40,75	9,3	5,68	7,13	3,1			
2,72	38,87		5,91	6,98				
2,76	36,49		5,94	6,69				
2,80	34,15		6,08	6,33				
2,85	31,83		6,22	6,04				
2,89	29,62	12	6,37	5,87	3,4			
2,94	27,72		6,52	5,80				
2,99	25,27		6,68	5,76				
,04	25,09		6,85	5,49				
,10	23,98		7,03	5,23				
,15	22,85	14	7,22	5,09	3,4			
,21	21,72		7,42	5,14				
,27	20,64		7,63	5,51				
,34	19,69		7,85	5,82				
,40	18,90		8,08	5,93				
,46	18,23	14	8,33	6,04				
,53	17,62		8,58	6,06				
,59	17,01		8,83	5,94				
,66	16,36		9,10	5,62				
,73	15,69		9,37	5,12				

Niob

Nb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,75$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	63,58		2,3	3,63	13,12	5,0	9,35	1,95
2,03	63,89			3,69	12,92		9,57	1,38
2,06	63,73			3,75	14,50		9,90	0,96
2,09	63,36			3,81	15,42		9,03	0,76
2,11	62,95			3,88	17,23		9,27	0,64
2,14	62,75	2,0		3,94	15,64	3,4	9,52	0,89
2,17	62,76			4,01	15,31		9,79	1,03
2,19	62,77			4,09	14,00		10,06	0,92
2,22	62,52			4,17	12,92		10,35	0,86
2,25	61,71			4,25	11,90		10,66	0,81
2,28	60,11	1,9		4,34	10,93	4,9	11,00	0,77
2,31	57,91			4,42	10,07		11,35	0,71
2,34	55,53			4,52	9,37		11,73	0,63
2,37	53,35			4,61	8,86		12,13	0,59
2,41	51,58			4,70	8,54		12,56	0,58
2,44	50,11	2,2		4,80	8,29	5,2	13,00	0,56
2,48	48,79			4,90	8,03		13,46	0,52
2,52	47,42			5,00	7,71		13,94	0,49
2,56	45,86			5,10	7,41		14,43	0,48
2,61	44,13			5,21	7,03			
2,65	42,52	2,2		5,31	6,75	5,2		
2,69	41,23			5,42	6,47			
2,74	40,42			5,54	6,18			
2,79	39,98			5,65	5,80			
2,83	39,48			5,77	5,34			
2,88	38,54	2,2		5,89	4,89	5,7		
2,92	37,07			6,02	4,49			
2,97	35,28			6,15	4,19			
3,02	33,60			6,29	4,01			
3,06	32,49			6,43	3,87			
3,11	31,72	2,4		6,57	3,72	6,2		
3,16	30,95			6,72	3,55			
3,21	29,82			6,88	3,33			
3,26	28,25			7,04	3,11			
3,31	26,77			7,21	2,94			
3,36	26,04	2,7		7,38	2,78	6,9		
3,41	25,29			7,56	2,64			
3,47	23,49			7,74	2,62			
3,52	20,20			7,94	2,48			
3,58	16,09			8,14	2,13			

Niob

Nb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{\text{nb}}(E_0; E, \vartheta)$

Einschubenergie  $E_0 = 14,625 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{\text{nb}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\partial \bar{G}_{\text{nb}}}{\partial E_{\text{nb}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{\text{nb}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{\text{nb}}}{\bar{G}_{\text{nb}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{\text{nb}}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\partial \bar{G}_{\text{nb}}}{\partial E_{\text{nb}}}$ [%]
2,01	53,55	3,6	3,58	24,44	6,0	7,63	1,84	10
2,04	59,56		3,64	23,10		7,81	1,65	
2,07	58,53		3,70	21,46		7,99	1,38	
2,09	57,79		3,75	20,04		8,18	1,10	
2,12	56,40		3,81	19,21		8,38	0,97	
2,16	55,38	3,6	3,87	19,66	7,0	8,58	0,92	12
2,19	55,21		3,93	17,93		8,80	0,86	
2,22	55,36		3,99	17,00		9,02	0,75	
2,25	55,05		4,06	16,03		9,25	0,60	
2,28	54,28		4,12	15,22		9,49	0,48	
2,31	53,54	3,6	4,19	15,01	7,5	9,74	0,42	12
2,34	53,15		4,26	15,36		10,00	0,39	
2,37	53,18		4,32	15,50		10,27	0,34	
2,40	53,28		4,40	14,90		10,54	0,30	
2,43	52,84		4,47	13,95		10,83	0,28	
2,46	51,54	3,7	4,55	13,33	7,7	11,13	0,32	12
2,49	49,87		4,64	13,15		11,44	0,35	
2,53	48,70		4,73	13,01		11,78	0,32	
2,56	48,02		4,82	12,49		12,14	0,29	
2,59	47,02		4,92	11,45		12,52	0,29	
2,62	45,45	4,0	5,02	9,93	9,5	12,93	0,28	11
2,66	43,73		5,12	9,21		13,37	0,25	
2,69	42,13		5,23	6,86		13,83	0,22	
2,73	40,35		5,33	6,01				
2,77	38,38		5,44	5,58				
2,82	36,63	4,7	5,56	5,14	12			
2,86	35,28		5,67	4,77				
2,91	34,15		5,79	4,52				
2,96	33,23		5,91	4,26				
3,01	32,87		6,03	3,87				
3,06	32,93	4,9	6,15	3,39	11			
3,11	32,57		6,28	3,08				
3,16	31,22		6,41	2,97				
3,21	29,41		6,55	2,87				
3,27	28,06		6,68	2,60				
3,32	27,44	5,7	6,83	2,22	12			
3,37	27,15		6,98	1,92				
3,42	26,76		7,13	1,83				
3,48	26,16		7,29	1,88				
3,53	25,39		7,46	1,91				

Niob

Nb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,38$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	58,94	13	3,40	21,22	16	6,43	1,84	10
2,03	53,62		3,46	20,34		6,55	1,82	
2,05	47,24		3,51	19,39		6,67	1,63	
2,08	41,46		3,56	16,62		6,80	1,20	
2,10	37,32		3,61	14,27		6,93	0,94	
2,13	35,40	19	3,67	12,96	25	7,07	0,75	13
2,16	35,30		3,72	12,84		7,22	0,63	
2,19	36,01		3,78	13,91		7,36	0,59	
2,22	36,95		3,83	15,07		7,52	0,59	
2,25	33,16		3,89	15,37		7,67	0,53	
2,28	39,79	15	3,94	14,91	20	7,94	0,55	20
2,31	41,25		4,00	13,87		8,01	0,57	
2,34	41,86		4,06	12,96		8,18	0,54	
2,37	41,75		4,12	11,66		8,36	0,50	
2,40	41,47		4,18	10,17		8,55	0,48	
2,43	41,73	14	4,24	9,73	32	8,74	0,52	17
2,47	42,69		4,30	7,69		8,95	0,50	
2,50	42,91		4,37	7,16		9,16	0,49	
2,53	41,37		4,43	7,13		9,38	0,46	
2,56	39,79		4,50	7,09		9,61	0,47	
2,59	36,48	15	4,57	6,49	24	9,85	0,50	20
2,63	35,78		4,63	6,20		10,10	0,55	
2,66	37,06		4,71	6,12		10,36	0,58	
2,69	38,99		4,79	5,66		10,53	0,51	
2,72	40,59		4,87	5,47		10,91	0,49	
2,75	41,32	11	4,95	5,64	9,9	11,20	0,46	19
2,79	42,69		5,03	5,42		11,51	0,42	
2,82	42,82		5,12	5,30		11,83	0,45	
2,85	41,25		5,20	4,74		12,17	0,40	
2,89	37,37		5,29	4,83		12,52	0,35	
2,93	31,94	13	5,38	4,74	7,9	12,88	0,31	19
2,97	26,72		5,48	4,77		13,26	0,30	
3,01	23,41		5,57	4,57		13,66	0,29	
3,05	22,12		5,67	4,71				
3,10	21,77		5,77	4,84				
3,15	21,79	17	5,87	4,95	5,3			
3,20	21,87		5,98	4,95				
3,25	21,85		6,09	2,95				
3,30	21,96		6,20	2,22				
3,35	21,76		6,31	1,98				

Cadmium

*Cd*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nm} (E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nm}}{\bar{\sigma}_{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nm}}{\bar{\sigma}_{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nm}}{\bar{\sigma}_{nm}}$ [%]
2,01	34,02	5,7	4,17	9,55	5,7	12,36	3,55	2,8
2,04	33,45	4,26	9,27			12,80	3,33	
2,08	32,19	4,35	9,30			13,27	3,20	
2,11	31,58	4,45	9,23			13,77	2,87	
2,14	32,01	4,55	8,92			14,29	2,20	
2,18	32,43	4,65	8,50			14,85	1,18	3,1
2,21	31,99	4,75	8,15					
2,25	31,18	4,86	7,90					
2,29	30,88	4,98	7,72					
2,32	31,04	5,09	7,45					
2,36	30,83	5,22	7,05					
2,40	29,75	5,34	6,70					
2,44	28,16	5,47	6,52					
2,48	26,82	5,60	6,33					
2,53	26,03	5,74	6,05					
2,57	25,51	5,89	5,84	5,8				
2,61	24,97	6,04	5,83					
2,66	24,21	6,19	5,91					
2,71	23,07	6,35	5,86					
2,76	21,69	6,52	5,63					
2,81	20,64	6,70	5,37	5,3				
2,86	20,08	6,88	5,21					
2,91	19,59	7,07	5,29					
2,96	18,84	7,27	5,34					
3,02	17,96	7,48	5,66					
3,08	17,26	7,69	5,78	4,8				
3,14	16,85	7,92	5,57					
3,20	16,57	8,15	5,55					
3,26	16,21	8,40	5,57					
3,32	15,72	8,65	5,54					
3,39	15,33	8,92	5,39	3,8				
3,46	15,05	9,20	5,13					
3,53	14,51	9,49	5,00					
3,60	13,46	9,79	4,97					
3,68	12,45	10,11	4,90					
3,75	12,10	10,45	4,80	3,0				
3,83	12,16	10,79	4,65					
3,91	11,94	11,16	4,40					
4,00	11,17	11,54	4,00					
4,08	10,25	11,94	3,80					

Cadmium

Cd

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{G}_{\text{NM}}$  ( $E_0$ ,  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{\text{NM}}$ [mb/ $\text{MeV} \cdot \text{sr}$ ]	$\frac{\Delta \bar{G}_{\text{NM}}}{\bar{G}_{\text{NM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{\text{NM}}$ [mb/ $\text{MeV} \cdot \text{sr}$ ]	$\frac{\Delta \bar{G}_{\text{NM}}}{\bar{G}_{\text{NM}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{\text{NM}}$ [mb/ $\text{MeV} \cdot \text{sr}$ ]	$\frac{\Delta \bar{G}_{\text{NM}}}{\bar{G}_{\text{NM}}}$ [%]
2,02	29,12		3,99	9,62		10,70	2,80	
2,05	28,82	4,7	4,67	9,08	5,1	11,04	2,70	3,2
2,08	28,58		4,15	8,37		11,40	2,70	
2,11	28,12		4,24	7,82		11,77	2,45	
2,14	27,43		4,33	7,46		12,16	2,25	
2,17	26,89		4,41	7,24		12,57	2,07	
2,21	26,70	4,8	4,51	6,96	4,9	13,00	1,90	
2,24	26,79		4,60	6,53		13,45	1,80	
2,28	27,04		4,70	6,40		13,93	1,67	
2,31	27,27		4,80	6,26		14,43	1,50	
2,35	27,16		4,91	6,02		14,96	1,03	
2,39	26,26	4,4	5,01	5,73	5,1			
2,42	24,59		5,13	5,57				
2,46	23,11		5,24	5,55				
2,50	22,84		5,36	5,52				
2,54	23,33		5,48	5,30				
2,58	23,23	4,5	5,61	4,96	5,2			
2,63	22,17		5,74	4,66				
2,67	20,90		5,88	4,51				
2,71	19,96		6,02	4,44				
2,76	19,26		6,17	4,36				
2,81	18,49	5,1	6,32	4,21	5,2			
2,85	17,72		6,47	4,02				
2,90	17,31		6,64	3,94				
2,95	17,27		6,81	3,84				
3,00	17,04		6,98	3,77				
3,06	16,31	5,1	7,16	3,68	5,1			
3,11	15,52		7,35	3,67				
3,17	15,11		7,55	3,88				
3,23	14,73		7,76	3,93				
3,29	13,89		7,98	3,79				
3,35	12,79	5,5	8,20	3,79	4,5			
3,41	11,93		8,43	3,73				
3,48	11,36		8,67	3,56				
3,54	10,88		8,93	3,36				
3,61	10,48		9,20	3,20				
3,68	10,23	5,7	9,47	3,07	4,1			
3,76	10,14		9,76	2,98				
3,83	10,16		10,06	2,88				
3,91	10,04		10,37	2,77				

Cadmium

# Cd

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{\text{nm}} (E_0, E, \vartheta)$

Einschüssenergie  $E_0 = 14,55 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [%]
2,00	28,05	4,2	3,76	10,05	5,2	9,17	1,88	6,0
2,03	27,62		3,83	9,54		9,43	1,78	
2,06	27,85		3,90	9,10		9,70	1,72	
2,09	28,13		3,98	8,84		9,98	1,67	
2,12	27,93		4,05	8,60		10,28	1,60	
2,15	27,53	4,1	4,13	8,34	5,3	10,59	1,50	5,3
2,18	27,44		4,21	8,10		10,91	1,32	
2,21	27,46		4,30	7,80		11,24	1,13	
2,24	26,90		4,38	7,38		11,59	0,94	
2,28	25,65		4,47	6,94		11,96	0,85	
2,31	24,52	4,3	4,56	6,61	5,0	12,34	0,75	6,3
2,34	24,13		4,65	6,41		12,74	0,63	
2,38	24,29		4,75	6,26		13,15	0,51	
2,41	24,42		4,85	6,08				
2,45	24,98		4,95	5,80				
2,49	23,13	4,1	5,05	5,48	4,6			
2,53	21,89		5,16	5,20				
2,56	21,14		5,27	4,99				
2,60	21,15		5,38	4,79				
2,64	21,26		5,50	4,57				
2,69	20,81	4,2	5,62	4,39	4,9			
2,73	19,87		5,74	4,19				
2,77	18,96		5,87	3,92				
2,82	18,34		6,00	3,63				
2,86	17,92		6,14	3,45				
2,91	17,45	4,6	6,28	3,39	5,4			
2,95	16,90		6,43	3,27				
3,00	16,48		6,58	3,07				
3,05	16,30		6,75	2,88				
3,10	16,16		6,90	2,88				
3,15	15,88	4,5	7,07	2,96	5,2			
3,21	15,48		7,24	2,84				
3,26	15,92		7,42	2,66				
3,32	14,48		7,61	2,52				
3,38	13,88		7,81	2,53				
3,44	13,22	4,8	8,01	2,49		5,7		
3,50	12,43		8,22	2,48				
3,56	11,54		8,45	2,51				
3,62	10,86		8,68	2,24				
3,69	10,46		8,92	2,05				

Cadmium

# Cd

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\Delta\tilde{\sigma}_{nM}$ [%]
2,01	28,77		3,62	11,12		8,38	2,02	
2,03	29,03		3,68	10,86		8,60	1,93	
2,06	29,12		3,74	10,67		8,82	1,77	8,4
2,09	28,89	4,9	3,81	10,40	6,8	9,05	1,59	
2,11	28,46		3,88	9,72		9,29	1,42	
2,14	28,04		3,94	8,85		9,54	1,32	
2,17	27,56		4,01	8,35		9,81	1,27	
2,20	27,05		4,09	8,27		10,08	1,23	
2,23	26,93	5,0	4,16	8,12	7,3	10,37	1,17	
2,26	27,18		4,24	7,69		10,66	1,07	
2,29	27,15		4,32	7,15		10,97	0,89	
2,33	26,58		4,40	6,76		11,29	0,72	
2,36	25,84		4,49	6,57		11,63	0,61	8,0
2,39	25,26	5,0	4,57	6,38	7,3	11,98	0,54	
2,43	24,71		4,66	6,05		12,34	0,48	
2,46	24,02		4,75	5,66				
2,50	23,45		4,85	5,30				
2,53	23,30		4,94	4,93				
2,57	23,22	5,0	5,04	4,57	7,8			
2,61	22,50		5,14	4,39				
2,65	21,30		5,25	4,39				
2,68	20,54		5,36	4,39				
2,73	20,53		5,47	4,25				
2,77	20,59	5,2	5,58	3,99	6,7			
2,81	19,93		5,70	3,72				
2,85	18,51		5,82	3,46				
2,90	16,98		5,94	3,16				
2,94	16,20		6,07	2,91				
2,99	16,29	6,2	6,20	2,82	8,4			
3,03	16,47		6,36	2,86				
3,08	16,17		6,48	2,82				
3,13	15,63		6,77	2,34				
3,18	15,15		6,93	2,22	9,2			
3,23	14,61	6,2	7,09	2,22				
3,28	14,01		7,25	2,20				
3,33	13,56		7,42	2,10				
3,39	13,08		7,60	1,94				
3,44	12,35		7,79	1,96	9,1			
3,50	11,66	7,2	7,96	1,95				
3,56	11,33		8,18	1,99				

Cadmium

Cd

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\sigma_{\text{nm}}$  ( $E_0$ ,  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nm}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nm}}}{\sigma_{\text{nm}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nm}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nm}}}{\sigma_{\text{nm}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nm}}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nm}}}{\sigma_{\text{nm}}}$ [%]
2,01	32,59		3,44	13,72		7,05	2,06	
2,03	32,24	13	3,49	13,22	21	7,20	1,58	43
2,06	30,66		3,55	12,20		7,35	1,47	
2,08	29,34		3,60	10,82		7,51	1,65	
2,11	30,13		3,66	9,81		7,68	1,89	
2,13	32,74		3,72	9,36		7,85	2,03	
2,16	35,63	12	3,77	9,03	29	8,03	1,90	
2,19	35,10		3,83	8,72		8,21	1,91	
2,21	33,28		3,90	8,89		8,40	2,16	
2,24	31,04		3,96	9,52		8,60	2,40	
2,27	29,29		4,02	9,99		8,80	2,44	
2,30	28,46	14	4,09	9,73	24	9,01	2,16	22
2,33	28,64		4,16	9,03		9,23	1,69	
2,36	29,22		4,23	8,69		9,46	1,28	
2,37	29,31		4,30	8,64		9,59	1,02	
2,42	28,51		4,37	7,75		9,94	0,92	
2,45	26,77	14	4,44	5,79	36	10,19	0,96	35
2,48	24,53		4,52	4,55		10,45	1,01	
2,51	22,48		4,60	5,33		10,72	1,05	
2,55	21,41		4,68	7,02		11,01	1,18	
2,58	21,87		4,76	7,76		11,30	1,20	
2,62	23,46	15	4,85	7,21	25	11,61	1,08	31
2,65	24,78		4,94	6,08		11,93	0,88	
2,69	24,56		5,03	5,06		12,27	0,73	
2,73	23,02		5,12	4,59		12,62	0,56	
2,76	20,95		5,21	4,65				
2,80	18,78	18	5,31	4,91	29			
2,84	16,82		5,42	5,22				
2,88	15,74		5,52	5,30				
2,92	15,95		5,63	4,78				
2,97	17,34		5,74	3,83				
3,01	19,12	17	5,86	2,97	38			
3,05	19,46		5,97	2,53				
3,10	17,23		6,09	2,60				
3,14	14,07		6,22	2,90				
3,19	12,80		6,34	2,89				
3,24	13,69	21	6,48	2,49				
3,29	14,74		6,61	2,26				
3,34	14,76		6,75	2,36				
3,39	14,20		6,90	2,40				

[Indium]

Jn

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}$  ( $E_0; E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,00	40,28		4,23	11,46		13,76	4,40	
2,03	40,48		4,32	11,13		14,30	4,20	
2,07	38,84	10	4,42	10,45	10			
2,10	36,91		4,52	9,78				
2,13	35,63		4,63	9,42				
2,17	34,82		4,74	9,08				
2,20	34,42		4,85	8,46				
2,24	34,62	10	4,97	7,94	12			
2,28	34,96		5,09	7,91				
2,32	34,31		5,21	8,13				
2,36	31,94		5,34	8,15				
2,40	28,94		5,48	7,83				
2,44	27,37	12	5,62	7,44	11			
2,48	27,49		5,76	7,26				
2,53	27,65		5,92	7,27				
2,57	26,99		6,07	7,18				
2,62	26,61		6,24	6,98				
2,66	27,17	10	6,40	6,82	9			
2,71	27,69		6,58	6,70				
2,76	26,83		6,76	6,51				
2,81	24,84		6,96	6,30				
2,87	22,97		7,15	6,32				
2,92	21,57	11	7,36	6,46	8			
2,98	20,26		7,58	6,90				
3,03	19,98		7,80	6,91				
3,09	18,50		8,04	6,76				
3,15	18,48		8,29	6,68				
3,22	18,56	11	8,54	6,63	6			
3,28	18,50		8,81	6,50				
3,35	18,14		9,09	6,18				
3,42	17,31		9,70	5,94				
3,49	16,15		10,02	5,66	5			
3,56	15,22	11	10,35	5,31				
3,64	14,68		10,71	5,18				
3,71	14,23		11,08	5,03				
3,79	13,71		11,47	4,98				
3,87	13,15		11,87	4,85				
3,96	12,52	10	12,31	4,78				
4,05	11,94		12,76	4,60				
4,14	11,61		13,24	4,42				

Indium

$\Sigma$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	29,22		4,03	11,09		11,32	2,98	
2,04	29,89		4,12	10,70		11,75	2,87	
2,07	30,89	7,8	4,20	9,98	7,2	12,10	2,80	5,5
2,10	31,03		4,29	9,32		12,52	2,69	
2,13	30,67		4,38	9,10		12,96	2,62	
2,16	31,13		4,48	8,93		13,42	2,50	
2,20	32,16		4,58	8,57		13,91	2,41	
2,23	32,14	6,7	4,68	8,00	7,2	14,43	2,30	5,5
2,27	30,84		4,78	7,42				
2,30	29,55		4,89	7,03				
2,34	28,82		5,00	6,86				
2,38	27,76		5,11	6,80				
2,42	25,80	7,7	5,23	6,71	7,4			
2,46	23,76		5,36	6,49				
2,50	22,92		5,49	6,20				
2,54	23,27		5,62	5,97				
2,58	23,51		5,76	5,87				
2,63	22,79	7,8	5,90	5,77	7,5			
2,67	21,52		6,04	5,54				
2,72	20,46		6,20	5,19				
2,76	19,97		6,36	4,83				
2,81	20,02		6,52	4,64				
2,86	20,11	7,7	6,69	4,64	7,8			
2,91	19,55		6,86	4,72				
2,96	18,41		7,05	4,86				
3,02	17,52		7,24	4,82				
3,07	17,24		7,44	4,88				
3,12	17,17	7,9	7,65	4,98	6,9			
3,19	16,88		7,87	4,74				
3,25	16,31		8,09	4,38				
3,31	15,53		8,33	4,23				
3,37	14,58		8,57	4,10				
3,43	13,66	8,5	8,83	3,98	6,4			
3,50	13,16		9,09	3,93				
3,57	13,21		9,37	3,87				
3,64	13,26		9,66	3,80				
3,72	12,71		9,96	3,55				
3,79	11,78	8,1	10,28	3,38				
3,87	11,16		10,61	3,22				
3,95	11,09		10,96	3,18				

Indium

In

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	34,62		3,87	10,78		9,90	1,58	
2,05	35,12	6,3	3,94	10,25	7,8	10,20	1,45	8,3
2,08	33,79		4,02	9,81		10,50	1,42	
2,11	31,76		4,10	9,50		10,78	1,38	
2,14	30,67		4,18	9,22		11,10	1,32	
2,17	30,84		4,26	8,83		11,40	1,26	
2,20	31,55	6,7	4,35	8,31	7,1	11,75	1,24	8,3
2,24	32,16		4,44	7,89		12,10	1,20	
2,27	32,13		4,53	7,71		12,45	1,15	
2,30	31,13		4,63	7,55		12,82	1,12	
2,34	29,58		4,72	7,24		13,20	1,08	
2,37	28,56	6,8	4,82	6,86	6,6	13,60	1,04	
2,40	28,33		4,93	6,61		14,03	1,01	8,2
2,44	28,02		5,03	6,46				
2,48	27,12		5,14	6,21				
2,52	26,29		5,25	5,73				
2,56	26,07	6,6	5,37	5,20	7,6			
2,60	25,83		5,49	4,84				
2,64	24,74		5,62	4,68				
2,68	23,27		5,74	4,58				
2,73	22,36		5,88	4,44				
2,77	21,87	6,9	6,01	4,25	8,1			
2,82	21,13		6,16	4,03				
2,86	20,20		6,31	3,87				
2,91	19,54		6,46	3,76				
2,96	19,23		6,62	3,64				
3,01	19,18	7,2	6,79	3,48	8,2			
3,06	19,26		6,96	3,28				
3,11	18,85		7,13	3,14				
3,17	17,49		7,32	3,03				
3,22	15,65		7,51	2,96				
3,28	14,10	8,4	7,71	3,07	8,7			
3,34	13,11		7,91	3,03				
3,40	12,53		8,13	2,96				
3,46	12,31		8,35	2,80				
3,52	12,39		8,59	2,54				
3,59	12,45	7,9	8,83	2,25	9,1			
3,65	12,20		9,08	2,03				
3,72	11,73		9,34	1,84				
3,79	11,26		9,62	1,73				

Indium

$J_\eta$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschubenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	32,35		3,70	11,24		8,71	1,87	
2,05	33,28		3,76	10,62		8,95	1,72	
2,07	32,35		3,83	10,90		9,19	1,62	
2,10	30,10	8,7	3,90	11,27	10	9,45	1,56	14
2,13	28,75		3,97	11,04		9,71	1,46	
2,16	28,99		4,04	10,48		9,99	1,37	
2,19	29,83		4,12	10,07		10,28	1,29	
2,22	30,69		4,19	9,67		10,58	1,18	
2,25	31,48	7,6	4,27	8,89	10	10,89	1,08	15
2,28	31,81		4,36	8,04		11,22	1,10	
2,31	31,44		4,44	7,64		11,56	1,12	
2,35	30,71		4,53	7,51		11,92	1,07	
2,38	29,63		4,62	7,10		12,29	1,06	15
2,42	27,71	8,0	4,71	6,46	11	12,68	1,04	
2,45	25,45		4,80	6,00		13,09	1,01	
2,49	23,97		4,90	5,85		13,52	0,99	
2,52	23,63		5,00	5,80		13,97	0,52	
2,56	23,98		5,11	5,69				
2,60	24,49	8,6	5,21	5,50	9,3			
2,63	24,40		5,32	5,28				
2,67	23,21		5,44	5,02				
2,71	21,71		5,55	4,69				
2,76	21,07		5,67	4,32				
2,80	21,24	8,8	5,80	4,04	10			
2,84	21,44		5,93	3,92				
2,88	21,25		6,06	3,94				
2,93	20,70		6,19	3,94				
2,98	19,76		6,33	3,77				
3,02	18,51	9,1	6,48	3,48	10			
3,07	17,57		6,63	3,19				
3,12	17,33		6,79	2,94				
3,17	17,10		6,95	2,67				
3,23	16,08		7,12	2,49				
3,28	14,85	10	7,29	2,44	13			
3,33	14,47		7,43	2,51				
3,39	14,99		7,66	2,50				
3,45	15,50		7,86	2,45				
3,51	15,33		8,06	2,25				
3,57	14,32	9,4	8,27	2,16	13			
3,63	12,72		8,49	2,07				

Indium

In

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{G}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\nu$ )

Einschlußenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\nu = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{G}_{nM}}{\tilde{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{G}_{nM}}{\tilde{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{G}_{nM}}{\tilde{G}_{nM}}$ [%]
2,01	35,96		3,44	15,75		7,21	2,74	
2,04	36,29		3,49	16,59		7,37	2,54	
2,06	33,21	21	3,55	15,81	25	7,54	1,94	39
2,08	30,49		3,60	13,44		7,71	1,59	
2,11	32,95		3,66	11,22		7,89	2,06	
2,13	37,60		3,72	10,32		8,98	2,67	
2,16	38,30		3,78	10,62		8,27	2,56	
2,18	34,28	19	3,84	11,41	33	8,47	1,72	45
2,21	30,88		3,90	11,64		8,67	1,33	
2,23	32,04		3,97	10,67		8,89	1,05	
2,26	34,98		4,04	9,48		9,11	1,18	
2,29	34,72		4,10	9,87		9,34	1,37	
2,32	31,62	21	4,18	11,86	28	9,58	1,68	33
2,35	29,62		4,25	13,16		9,83	1,60	
2,38	29,58		4,32	11,90		10,10	1,29	
2,41	30,32		4,40	9,39		10,35	1,45	
2,44	31,65		4,48	8,05		10,64	1,48	
2,47	33,22	17	4,56	7,78	33	10,89	1,35	34
2,51	33,45		4,64	6,78		11,20	1,26	
2,54	31,73		4,72	5,12		11,54	1,31	
2,57	28,79		4,81	4,58		11,85	1,20	
2,61	25,55		4,90	5,58		12,22	1,14	
2,64	23,10	24	4,99	6,41	33	12,60	1,18	31
2,68	22,05		5,08	5,82		13,00	1,13	
2,72	21,99		5,18	4,83		13,43	1,07	
2,76	21,83		5,28	4,85		13,83	1,10	
2,80	21,47		5,38	5,62		14,24	1,04	
2,84	22,01	24	5,49	6,04	30			
2,88	23,73		5,60	5,98				
2,92	24,46		5,71	5,96				
2,96	22,74		5,83	5,91				
3,01	20,65		5,95	5,47				
3,05	20,40	23	6,07	4,82	30			
3,10	20,65		6,20	4,37				
3,14	18,72		6,32	4,22				
3,19	14,61		6,46	4,16				
3,24	11,13		6,60	3,91				
3,28	10,74	34	6,75	3,38	29			
3,33	12,50		6,90	2,85				
3,39	14,36		7,05	2,71				

Zinn

*Sn*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ : E,  $\vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nH}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nH}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb] [MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nH}$ [%]
2,00	39,78		4,23	12,42		13,18	5,30	
2,04	40,86		4,33	12,18		13,65	5,10	
2,07	41,38	5,9	4,42	11,41	5,2	14,10	4,50	
2,10	41,41		4,53	10,43				
2,14	41,01		4,63	9,72				
2,17	40,44		4,74	9,38				
2,21	39,88		4,85	9,14				
2,24	39,32	5,7	4,97	8,90	5,7			
2,28	38,76		5,09	8,76				
2,32	38,13		5,21	8,76				
2,36	36,97		5,35	8,73				
2,40	35,05		5,48	8,56				
2,44	32,77	6,2	5,62	8,37	5,2			
2,48	31,07		5,76	8,28				
2,53	30,49		5,92	8,19				
2,57	30,46		6,08	7,91				
2,62	30,26		6,24	7,53				
2,67	29,76	6,0	6,41	7,25	5,1			
2,72	28,87		6,58	7,09				
2,77	27,09		6,77	6,92				
2,82	24,78		6,96	6,75				
2,87	23,19		7,16	6,79				
2,92	22,67	6,6	7,37	6,91	4,6			
2,98	22,47		7,58	7,39				
3,04	22,17		7,81	7,28				
3,10	21,84		8,05	7,15				
3,15	21,30		8,29	7,05				
3,22	20,34	6,1	8,55	6,94	4,0			
3,28	19,32		8,82	6,94				
3,35	18,60		9,10	6,99				
3,42	18,09		9,39	6,86				
3,49	17,45		9,70	6,58				
3,56	16,57	6,0	10,02	6,13	3,1			
3,64	15,65		10,35	5,85				
3,72	14,93		10,70	5,80				
3,80	14,44		11,09	5,60				
3,88	13,91		11,48	5,50				
3,96	13,18	5,7	11,88	5,38	3,1			
4,05	12,54		12,30	5,30				
4,14	12,35		12,75	5,24				

Zinn

*Sr*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	33,78		4,04	10,76		11,32	3,38	
2,04	33,48		4,12	10,27		11,70	3,25	
2,07	32,57	5,1	4,21	9,83	4,9	12,10	3,20	3,7
2,10	31,68		4,29	9,29		12,54	3,10	
2,13	31,30		4,39	8,68		12,95	3,10	
2,17	31,62		4,48	8,19		13,40	3,15	
2,20	32,33		4,58	7,86		13,88	2,96	
2,23	32,53	4,7	4,68	7,60	4,9	14,38	2,78	
2,27	31,65		4,78	7,37				
2,31	30,30		4,89	7,17				
2,34	29,37		5,00	6,96				
2,38	28,77		5,12	6,65				
2,42	27,94	5,1	5,24	6,31	5,1			
2,46	27,05		5,36	6,06				
2,50	26,61		5,49	5,93				
2,54	26,42		5,62	5,81				
2,58	25,47		5,76	5,65				
2,63	23,78	5,4	5,90	5,49	5,1			
2,67	22,43		6,05	5,32				
2,72	21,90		6,20	5,14				
2,77	21,68		6,36	4,92				
2,81	21,37		6,52	4,69				
2,86	20,94	5,3	6,69	4,51	5,2			
2,91	20,44		6,87	4,48				
2,97	19,96		7,06	4,44				
3,02	19,43		7,25	4,66				
3,07	18,70		7,42	4,73				
3,13	17,91	5,4	7,66	4,80	4,7			
3,19	17,29		7,97	4,54				
3,25	16,69		8,09	4,37				
3,31	15,86		8,33	4,33				
3,37	14,92		8,58	4,16				
3,44	14,21	5,6	8,83	4,04	4,4			
3,51	13,82		9,10	4,04				
3,57	13,57		9,38	4,04				
3,65	13,19		9,67	3,94				
3,72	12,65		9,97	3,73				
3,79	12,13	5,3	10,30	3,58	3,7			
3,87	11,72		10,63	3,53				
3,95	11,30		10,94	3,44				

Zinn

*Sn*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nH}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nH}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nH}}$ [%]
2,02	32,45		3,86	12,81		9,90	1,97	
2,05	32,00		3,93	12,15		10,18	1,94	
2,08	31,68		4,01	11,43		10,48	1,87	
2,11	31,53		4,09	10,84		10,80	1,80	
2,14	31,17	4,5	4,17	10,35	5,0	11,18	1,77	5,7
2,17	30,58		4,26	9,82		11,54	1,76	
2,20	30,30		4,34	9,35		11,90	1,70	
2,23	30,65		4,43	9,04		12,30	1,65	
2,27	31,12		4,52	8,76		12,73	1,63	
2,30	31,04	4,3	4,62	8,33	4,7	13,15	1,63	5,8
2,33	30,60		4,72	7,84		13,60	1,62	
2,37	30,56		4,82	7,47		14,05	1,53	
2,40	30,95		4,92	7,20				
2,44	31,01		5,03	6,89				
2,48	30,34	4,1	5,14	6,50	4,7			
2,52	29,26		5,25	6,05				
2,55	28,19		5,36	5,63				
2,59	27,28		5,48	5,35				
2,64	26,43		5,61	5,20				
2,68	25,66	4,4	5,74	5,03	5,0			
2,72	24,94		5,87	4,75				
2,77	24,09		6,01	4,50				
2,81	23,12		6,15	4,34				
2,86	22,40		6,30	4,21				
2,91	22,18	4,6	6,45	4,01	5,5			
2,95	21,99		6,61	3,74				
3,00	21,24		6,78	3,51				
3,06	20,05		6,95	3,36				
3,11	18,96		7,13	3,34				
3,16	18,20	4,9	7,31	3,27	5,8			
3,21	17,69		7,50	3,23				
3,27	17,31		7,70	3,26				
3,33	16,87		7,91	3,13				
3,39	16,26		8,12	2,98				
3,45	15,59	5,0	8,34	2,92	5,7			
3,52	15,01		8,57	2,85				
3,58	14,46		8,81	2,69				
3,65	13,89		9,07	2,48				
3,72	13,45		9,34	2,25				
3,79	13,18	5,0	9,61	2,09	6,2			

Zinn

# Sn

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nH}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nH}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nH}}$ [%]
2,02	35,37	6,8	3,69	14,83	8,3	8,71	2,18	11
2,04	35,61		3,76	14,30		8,94	2,01	
2,07	36,03		3,82	13,81		9,19	1,78	
2,10	35,66		3,89	13,12		9,44	1,62	
2,13	34,57		3,96	12,28		9,71	1,65	
2,16	33,61	6,7	4,04	11,61	9,1	9,98	1,74	11
2,18	33,02		4,11	11,15		10,27	1,74	
2,22	32,76		4,19	10,69		10,57	1,64	
2,25	33,29		4,27	10,10		10,89	1,54	
2,28	34,47		4,35	9,45		11,22	1,50	
2,31	35,18	6,1	4,44	8,78	9,4	11,56	1,48	10
2,34	34,81		4,52	8,13		11,92	1,44	
2,38	34,12		4,61	7,62		12,29	1,37	
2,41	33,71		4,70	7,26		12,68	1,31	
2,45	33,36		4,80	6,86		13,09	1,30	
2,48	32,92	6,4	4,90	6,42	9,7	13,52	1,31	10
2,52	32,71		5,00	6,18		13,97	1,22	
2,56	32,64		5,10	6,21				
2,59	31,83		5,21	6,15				
2,63	30,53		5,32	5,69				
2,67	29,37	6,7	5,43	5,02	9,0			
2,71	28,17		5,55	4,57				
2,75	26,41		5,67	4,51				
2,79	24,61		5,79	4,59				
2,84	23,47		5,92	4,51				
2,88	22,84	7,5	6,05	4,24	9,0			
2,93	22,52		6,19	3,95				
2,97	22,49		6,33	3,77				
3,02	22,42		6,48	3,71				
3,07	22,19		6,63	3,71				
3,12	22,08	7,1	6,78	3,63	8,7			
3,17	21,87		6,95	3,32				
3,22	20,98		7,11	2,94				
3,28	19,47		7,29	2,64				
3,33	18,02		7,47	2,62				
3,39	17,05	8,1	7,66	2,81	10			
3,44	16,54		7,85	3,05				
3,50	16,26		8,05	2,82				
3,57	15,94		8,26	2,46				
3,63	15,42		8,48	2,34				

Zinn

Sn

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{\sigma}_{nm}$  ( $E_0$ ;  $\theta, \vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr <sup>-1</sup> ]	$\Delta\bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr <sup>-1</sup> ]	$\Delta\bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nm}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr <sup>-1</sup> ]	$\Delta\bar{\sigma}_{nm}$ $\bar{\sigma}_{nm}$ [%]
2,01	36,15		3,43	12,54		7,21	1,93	
2,03	36,83		3,49	12,86		7,37	1,94	
2,06	34,62	15	3,54	13,16	25	7,54	2,10	31
2,08	31,35		3,60	12,00		7,71	2,26	
2,11	30,42		3,66	11,22		7,89	2,62	
2,13	31,67		3,72	12,59		8,08	2,80	
2,16	32,55		3,78	14,52		8,27	2,74	
2,18	32,57	16	3,84	14,62	21	8,47	2,37	27
2,21	33,84		3,90	12,94		8,68	1,85	
2,24	37,13		3,97	11,12		8,89	1,47	
2,26	39,32		4,03	10,14		9,11	1,38	
2,29	36,82		4,10	10,37		9,35	1,45	
2,32	31,26	17	4,17	11,28	25	9,59	1,52	34
2,35	28,18		4,25	11,24		9,84	1,42	
2,38	29,99		4,32	9,44		10,10	1,21	
2,41	33,43		4,40	7,32		10,37	1,17	
2,44	34,71		4,47	6,41		10,65	1,23	
2,47	33,73	15	4,56	6,42	36	10,94	1,25	41
2,50	32,34		4,64	6,40		11,24	1,30	
2,54	31,66		4,72	6,27		11,56	1,24	
2,57	31,52		4,81	6,25		11,89	1,15	
2,61	31,10		4,90	6,07		12,23	1,05	
2,64	29,07	16	4,99	5,37	35	12,59	1,02	30
2,68	26,18		5,08	4,36		12,97	1,10	
2,72	24,41		5,18	3,57		13,36	1,21	
2,76	24,20		5,28	3,16		13,77	1,15	
2,79	23,94		5,38	3,17				
2,83	23,39	13	5,49	3,71	46			
2,88	24,00		5,60	4,46				
2,92	25,69		5,71	4,85				
2,96	26,37		5,83	4,73				
3,01	24,63		5,95	4,29				
3,05	21,30	19	6,07	3,71	34			
3,09	18,28		6,20	3,23				
3,14	16,69		6,33	3,03				
3,19	16,27		6,46	3,04				
3,23	16,57		6,60	3,11				
3,28	16,97	23	6,75	3,12	29			
3,33	16,20		6,90	2,84				
3,38	14,06		7,05	2,34				

Antimon

# Sb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\sigma_{\text{nl}}(E_0; E, \vartheta)$

Abschussenergie  $E_0 = 14.73 \text{ MeV}$

Screuwinkel  $\vartheta = 52,9^\circ$

$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nl}}$ [mb/ MeV · sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nl}}}{\sigma_{\text{nlH}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nl}}$ [mb/ MeV · sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nl}}}{\sigma_{\text{nlH}}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{\text{nl}}$ [mb/ MeV · sr]	$\frac{\Delta \sigma_{\text{nl}}}{\sigma_{\text{nlH}}}$ [%]
1,01	64,63	5,1	3,55	17,83	5,2	8,13	5,61	6,1
1,03	63,16		3,61	17,02		8,34	5,33	
1,06	61,86		3,67	16,38		8,55	5,03	
1,08	60,07		3,73	15,90		8,78	4,87	
1,11	57,71		3,80	15,70		9,01	5,06	
1,14	55,77	4,8	3,87	15,51	5,2	9,26	5,46	6,0
1,16	54,70		3,94	14,93		9,51	5,69	
1,19	53,74		4,01	14,15		9,77	5,61	
1,22	52,70		4,08	13,79		10,05	5,44	
1,25	52,13		4,16	13,82		10,33	5,35	
1,28	51,78	5,0	4,23	13,60	5,2	10,62	5,25	6,1
1,31	50,74		4,31	12,89		10,93	5,03	
1,34	49,00		4,39	12,09		11,25	4,80	
1,37	47,59		4,48	11,45		11,59	4,81	
1,41	46,42		4,57	10,71		11,94	5,28	
1,44	45,31	5,0	4,65	9,80	5,3	12,31	6,35	6,1
1,47	44,44		4,75	9,21		12,69	7,81	
1,51	43,79		4,84	9,22		13,09	9,34	
1,54	42,44		4,94	9,42		13,51	10,39	
1,58	39,84		5,04	9,44		13,94	10,73	
1,62	36,80	5,1	5,14	9,30	5,4	14,40	10,30	
1,65	35,07		5,25	9,13		.		
1,69	35,18		5,36	8,99				
1,73	35,65		5,48	8,87				
1,77	34,95		5,59	8,66				
1,81	33,47	5,1	5,72	8,29	5,6			
1,85	32,05		5,84	7,92				
1,89	30,85		5,97	7,63				
1,94	29,97		6,11	7,38				
1,98	29,73		6,25	7,04				
2,03	29,54	5,2	6,39	6,73	5,6			
2,07	28,35		6,54	6,36				
2,12	26,25		6,69	6,08				
2,17	24,61		6,85	6,05				
2,22	23,94		7,02	6,07				
2,27	23,58	5,2	7,19	5,92	5,7			
2,33	22,92		7,36	5,70				
2,38	21,89		7,54	5,66				
2,43	20,53		7,73	5,75				
2,49	19,03		7,93	5,73				

Antinom

**Sb**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\bar{G}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,86$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 77,7^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]
2,00	49,74	5,0	3,39	17,00	5,2	7,16	3,33	6,9
2,02	48,08		3,45	16,34		7,32	2,95	
2,05	46,19		3,50	15,74		7,49	2,68	
2,07	44,50		3,55	15,04		7,67	2,47	
2,10	43,32		3,61	14,55		7,85	2,24	
2,12	42,30	5,0	3,67	14,28	5,4	8,04	2,05	7,3
2,15	41,37		3,73	13,80		8,23	2,01	
2,17	41,31		3,79	12,84		8,44	2,09	
2,20	42,58		3,85	11,90		8,64	2,20	
2,23	43,96		3,91	11,57		8,86	2,28	
2,25	44,23	5,0	3,98	11,73	5,4	9,09	2,25	7,3
2,28	43,04		4,04	11,77		9,32	2,14	
2,31	41,20		4,11	11,49		9,56	2,03	
2,34	39,83		4,19	10,97		9,81	2,01	
2,37	38,97		4,26	10,36		10,07	1,90	
2,40	37,72	5,0	4,33	9,76	5,6	10,34	1,62	8,0
2,43	35,87		4,41	9,29		10,62	1,34	
2,46	34,75		4,49	8,92		10,91	1,30	
2,50	35,00		4,57	8,52		11,21	1,51	
2,53	35,37		4,66	8,04		11,53	1,83	
2,56	34,79	5,1	4,74	7,53	5,8	11,85	2,13	8,0
2,60	33,58		4,83	7,06		12,20	2,32	
2,63	31,98		4,92	6,77		12,55	2,40	
2,67	29,84		5,02	6,56		12,93	2,41	
2,70	27,94		5,12	6,10		13,32	2,45	
2,74	27,41	5,1	5,22	5,37	6,0	13,72	2,54	8,6
2,78	28,14		5,32	4,91		14,14	2,48	
2,81	28,44		5,43	5,09		14,58	2,16	
2,85	27,67		5,53	5,54				
2,89	26,36		5,65	5,66				
2,93	25,41	5,1	5,76	5,32	6,2			
2,97	25,13		5,88	4,84				
3,02	24,74		6,01	4,49				
3,06	23,31		6,14	4,24				
3,10	21,14		6,27	3,91				
3,15	19,53	5,2	6,40	3,63	6,6			
3,20	19,11		6,54	3,58				
3,24	19,20		6,69	3,72				
3,29	18,85		6,84	3,79				
3,34	17,95		7,00	3,67				

# Sb

Antimon

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{nm}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,90$  MeV

Winkel  $\vartheta = 89,8^\circ$

E [MeV]	$\bar{G}_{nm}$ [mb/ MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nm}}{\bar{G}_{nm}}$ [%]	E [MeV]	$\bar{G}_{nm}$ [mb/ MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nm}}{\bar{G}_{nm}}$ [%]	E [MeV]	$\bar{G}_{nm}$ [mb/ MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nm}}{\bar{G}_{nm}}$ [%]
2,00	53,48	5,0	3,35	22,49	5,5	6,80	2,38	
2,02	50,28		3,39	21,69		6,95	2,35	
2,05	47,73		3,44	21,00		7,11	2,77	
2,07	47,30		3,50	20,29		7,27	3,23	
2,09	48,15		3,55	1,89		7,43	3,34	
2,12	48,89	5,0	3,60	20,18	5,6	7,61	3,19	
2,15	48,96		3,66	20,54		7,78	2,96	
2,17	48,59		3,72	19,96		7,97	2,68	
2,20	48,09		3,77	18,32		8,15	2,39	
2,22	47,23		3,83	16,58		8,35	2,08	
2,25	45,61	5,0	3,89	15,70	5,6	8,55	1,78	
2,28	43,42		3,95	15,70		8,76	1,64	
2,31	41,34		4,02	15,75		8,97	1,80	
2,34	39,91		4,09	15,22		9,20	2,06	
2,36	38,88		4,15	14,31		9,43	2,12	
2,39	37,96	5,0	4,22	13,38	5,8	9,67	1,95	
2,42	37,64		4,29	12,55		9,92	1,69	
2,45	38,06		4,37	11,56		10,18	1,41	
2,49	38,55		4,44	10,31		10,45	1,18	
2,52	38,05		4,52	9,23		10,73	1,12	
2,55	36,43	5,2	4,60	8,83	6,2	11,01	1,20	
2,58	34,79		4,68	8,96		11,31	1,24	
2,62	34,22		4,77	8,91		11,63	1,21	
2,65	34,57		4,85	8,39		11,95	1,31	
2,68	34,62		4,94	7,78		12,29	1,61	
2,72	33,37	5,2	5,04	7,54	6,4	12,64	1,91	
2,76	31,19		5,13	7,48		13,01	2,01	
2,79	29,45		5,23	7,11		13,39	2,00	
2,83	28,71		5,33	6,49		13,80	2,04	
2,87	28,36		5,43	5,96		14,21	1,90	
2,91	27,83	5,2	5,54	5,54		14,65	1,85	
2,95	27,41		5,65	5,13	6,4			
2,99	27,53		5,76	4,96				
3,03	28,04		5,88	5,14				
3,07	28,01		6,00	5,41				
3,11	26,77	5,5	6,12	5,48				
3,16	24,90		6,25	5,13	7,0			
3,20	23,67		6,38	4,46				
3,25	23,44		6,52	3,63				
3,30	23,21		6,66	2,89				

Antimon

*Sb*

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,85$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 108,4^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,01	51,44	5,0	3,31	19,56	5,5	6,50	3,62	7,2
2,04	48,53		3,36	18,55		6,63	3,29	
2,06	48,18		3,41	17,27		6,77	3,13	
2,08	50,10		3,46	15,86		6,91	3,11	
2,11	51,22		3,51	14,81		7,06	3,21	
2,13	49,88	5,0	3,56	14,24	5,7	7,22	3,33	7,2
2,16	47,51		3,61	13,40		7,37	3,38	
2,18	45,92		3,66	11,92		7,54	3,25	
2,21	44,37		3,72	10,85		7,71	2,99	
2,23	41,78		3,77	11,11		7,88	2,77	
2,26	38,93	5,0	3,83	11,90	5,7	8,06	2,70	8,1
2,29	37,02		3,89	11,89		8,25	2,64	
2,31	36,30		3,95	10,99		8,45	2,42	
2,34	36,17		4,01	10,14		8,64	2,18	
2,37	36,36		4,07	9,85		8,85	2,10	
2,40	36,80	5,0	4,14	10,03	6,0	9,06	2,06	8,7
2,43	37,11		4,20	10,22		9,29	1,99	
2,46	36,95		4,27	10,02		9,51	1,92	
2,49	35,99		4,34	9,51		9,75	1,85	
2,52	34,30		4,41	9,10		9,99	1,73	
2,55	32,09	5,0	4,49	8,79	6,0	10,25	1,58	8,8
2,58	30,37		4,56	8,30		10,51	1,48	
2,61	30,21		4,64	7,72		10,79	1,43	
2,65	31,28		4,72	7,26		11,07	1,48	
2,68	32,20		4,80	6,88		11,36	1,58	
2,71	32,00	5,3	4,89	6,44	6,4	11,67	1,67	9,0
2,75	30,87		4,97	6,17		11,99	1,72	
2,79	29,37		5,06	6,26		12,32	1,81	
2,82	27,74		5,16	6,42		12,66	2,07	
2,86	26,01		5,25	6,25		13,02	2,42	
2,90	24,43	5,3	5,35	5,94	6,2	13,39	2,65	9,1
2,93	23,35		5,45	5,85		13,78	2,66	
2,97	22,74		5,55	5,83		14,19	2,49	
3,01	22,01		5,66	5,56		14,61	2,26	
3,05	20,86		5,77	5,05				
3,09	19,69	5,5	5,88	4,66	6,9			
3,14	19,24		5,99	4,56				
3,18	19,57		6,11	4,52				
3,22	20,06		6,24	4,33				
3,27	20,13		6,36	3,99				

Antimon

# Sb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{\text{nm}}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,69 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 131,1^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr <sup>-1</sup> ]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr <sup>-1</sup> ]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr <sup>-1</sup> ]	$\Delta \bar{\sigma}_{\text{nm}}$ $\bar{\sigma}_{\text{nm}}$ [%]
2,00	47,18	5,0	3,17	16,45	5,4	5,80	1,33	8,0
2,02	47,88		3,21	15,81		5,91	2,44	
2,04	45,23		3,25	15,20		6,02	2,23	
2,07	41,49		3,29	14,14		6,14	2,52	
2,09	39,56		3,34	12,35		6,25	3,00	
2,11	39,00	5,0	3,38	10,69	5,8	6,37	3,00	9,3
2,14	38,05		3,43	10,25		6,50	2,52	
2,16	36,43		3,47	11,09		6,63	2,14	
2,18	34,77		3,52	12,49		6,76	2,08	
2,21	33,65		3,57	13,69		6,89	2,05	
2,23	33,37	5,0	3,62	14,03	6,0	7,03	1,89	10
2,26	33,52		3,67	13,08		7,18	1,77	
2,28	33,39		3,72	11,19		7,33	1,73	
2,31	32,76		3,77	9,56		7,48	1,54	
2,34	32,04		3,83	8,91		7,64	1,17	
2,36	31,90	5,0	3,88	8,70	6,0	7,80	0,93	
2,36	31,90		3,94	8,22		7,97	0,94	
2,39	32,64		4,00	7,51		8,15	0,92	
2,42	33,98		4,05	6,92		8,33	0,87	
2,45	35,24		4,11	6,43		8,52	0,44	
2,48	35,40	5,0	4,18	6,13	6,4	8,71	0,52	13
2,51	33,67		4,24	6,20		8,91	0,79	
2,54	30,82		4,30	6,34		9,11	0,98	
2,57	28,60		4,37	5,93		9,33	1,04	
2,60	27,35		4,44	5,04		9,55	1,08	
2,63	25,99	5,4	4,51	4,39	6,4	9,78	1,09	1
2,66	24,48		4,58	4,35		10,01	1,06	
2,69	24,14		4,65	4,57		10,26	1,01	
2,73	25,21		4,73	4,68		10,51	0,95	
2,76	26,18		4,80	4,77		10,77	0,30	
2,79	25,65	5,4	4,88	4,89	6,8	11,04	0,66	17
2,83	24,08		4,96	4,83		11,32	0,74	
2,86	22,73		5,05	4,56		11,61	1,67	
2,90	21,81		5,13	4,47		11,91	1,37	
2,93	20,52		5,22	4,58		12,22	1,50	
2,97	18,55	5,4	5,31	4,34	7,4	12,54	1,45	
3,01	16,75		5,40	3,68		12,89	1,21	
3,05	16,02		5,50	3,15		13,24	0,91	
3,09	16,36		5,60	3,06		13,60	0,79	
3,13	16,76		5,70	3,10		13,98	0,74	
						14,38	0,76	

Jod

$\delta$

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{NM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschußenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV $\cdot$ sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,02	45,39		4,14	14,13		11,98	5,50	
2,05	46,87		4,23	13,83		12,40	5,38	
2,08	48,41		4,32	13,10		12,84	5,20	
2,12	50,84	10	4,42	12,66	10	13,30	5,20	7,5
2,15	53,79		4,51	12,16		13,80	5,25	
2,18	54,79		4,61	11,30		14,30	5,18	
2,22	53,08		4,72	10,40				
2,25	50,57		4,82	10,32				
2,29	48,44	10	4,93	10,62	10			
2,33	45,58		5,05	10,69				
2,36	42,02		5,16	10,03				
2,40	39,30		5,29	9,08				
2,44	37,70		5,41	8,29				
2,48	36,08	12	5,54	7,84	12			
2,53	34,77		5,68	7,46				
2,57	34,44		5,82	7,22				
2,61	34,10		5,96	7,39				
2,65	32,60		6,11	7,87				
2,71	30,91	17	6,27	8,29	10			
2,75	30,11		6,43	8,31				
2,80	29,51		6,60	7,82				
2,85	27,97		6,77	7,19				
2,91	26,31		6,95	6,92				
2,96	25,38	12	7,14	7,12	10			
3,02	24,35		7,34	7,15				
3,07	22,60		7,54	7,30				
3,13	21,20		7,75	7,27				
3,19	20,81		7,98	7,17				
3,25	20,48	15	8,21	7,08				
3,32	19,37		8,45	7,05				
3,38	18,15		8,71	6,88				
3,45	17,73		8,97	6,80				
3,52	17,99		9,25	6,70				
3,59	18,24	14	9,54	6,63	7,1			
3,66	18,15		9,84	6,30				
3,74	17,67		10,15	6,05				
3,81	16,65		10,45	6,01				
3,89	15,20		10,80	5,79				
3,97	14,07	14	10,17	5,60	7,4			
4,06	13,91		11,58	5,60				

Jod

7

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschußenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	38,60		3,89	11,30		10,10	4,05	
2,03	36,70		3,97	11,05		10,42	3,95	
2,06	37,61		4,05	10,04		10,74	3,83	
2,09	39,51		4,13	9,06		11,08	3,72	
2,12	39,38	7,5	4,22	8,87	14	11,43	3,55	7,5
2,15	37,16		4,30	9,05		11,80	3,52	
2,18	35,40		4,39	8,88		12,19	3,45	
2,22	35,40		4,48	8,47		12,60	3,45	
2,25	36,06		4,57	8,43		13,03	3,40	
2,28	36,12	8,4	4,67	8,72	9,0	13,48	3,40	7,6
2,32	35,52		4,77	8,80		13,96	3,28	
2,35	34,72		4,87	8,54				
2,39	33,96		4,98	8,13				
2,43	32,71		5,08	7,64				
2,46	30,08	9,3	5,20	6,92	11			
2,50	27,89		5,31	6,30				
2,54	27,73		5,43	6,04				
2,58	28,88		5,56	6,11				
2,63	28,39		5,68	6,24				
2,67	26,76	6,6	5,82	6,38	10			
2,71	24,53		5,95	6,49				
2,76	22,30		6,10	6,35				
2,80	20,29		6,24	6,07				
2,85	19,26		6,39	5,90				
2,90	18,41	14	6,55	5,86	9,4			
2,95	17,27		6,71	5,67				
3,00	16,69		6,88	5,21				
3,06	17,43		7,06	4,89				
3,11	18,65		7,24	4,76				
3,17	18,84	9,5	7,43	4,98	9,0			
3,22	17,67		7,62	5,28				
3,28	15,99		7,82	5,10				
3,34	14,58		8,04	4,82				
3,41	13,50		8,26	4,57				
3,47	12,42	15	8,49	4,50	11			
3,54	11,33		8,74	4,50				
3,60	10,56		8,99	4,65				
3,67	10,34		9,25	4,69				
3,75	10,52		9,52	4,58				
3,82	10,93	14	9,81	4,28	7,0			

Jod

J

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{NM}(E_0; E, \vartheta)$ Einschußenergie  $E_0 = 14,55$  MeVStreuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$ 

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{NM}}{\tilde{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,01	37,41		3,78	13,72		9,41	2,27	
2,03	37,56		3,85	12,79		9,68	1,84	
2,06	36,35		3,92	11,53		9,96	1,75	
2,09	35,56		4,00	10,82		10,26	1,92	
2,12	35,27	11	4,08	10,25	14	10,57	1,91	14
2,15	34,77		4,16	9,08		10,89	1,86	
2,18	34,19		4,24	7,94		11,19	1,79	
2,21	33,55		4,33	7,90		11,55	1,71	
2,24	32,31		4,41	8,64		11,94	1,68	
2,28	30,94	12	4,51	8,88	12	12,33	1,65	16
2,31	31,34		4,60	8,14		12,75	1,63	
2,35	34,42		4,70	7,09		13,18	1,60	
2,38	37,63		4,79	6,44		13,60	1,58	
2,41	36,94		4,90	6,31		14,05	1,55	
2,45	32,53	10	5,00	6,42	13			
2,49	28,87		5,11	6,57				
2,53	28,14		5,22	6,65				
2,56	27,85		5,33	6,48				
2,60	26,00		5,45	5,87	15			
2,64	23,46	13	5,58	5,09				
2,68	21,51		5,70	4,69				
2,73	20,77		5,83	4,88				
2,77	21,44		5,97	5,24				
2,81	22,13		6,11	5,08				
2,86	21,18	13	6,25	4,30	15			
2,91	19,67		6,40	3,59				
2,95	19,56		6,55	3,46				
3,00	20,18		6,71	3,62				
3,05	19,82		6,88	3,64				
3,11	19,64	13	7,05	3,58	16			
3,16	19,27		7,23	3,42				
3,21	19,61		7,41	3,26				
3,27	18,21		7,60	3,19				
3,33	15,64		7,79	3,23				
3,39	14,36	15	8,00	3,09	17			
3,45	15,26		8,21	2,92				
3,51	16,57		8,43	2,81				
3,57	16,40		8,66	2,76				
3,64	15,10		8,90	2,79				
3,71	14,17	13	9,15	2,68	14			

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\sigma_{NM}(E_0; E, \vartheta)$ Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeVStreuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$ 

$E$ [MeV]	$\sigma_{NM}$ [mb MeV.sr]	$\frac{\Delta\sigma_{NM}}{\sigma_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{NM}$ [mb MeV.sr]	$\frac{\Delta\sigma_{NM}}{\sigma_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{NM}$ [mb MeV.sr]	$\frac{\Delta\sigma_{NM}}{\sigma_{NM}}$ [%]
2,00	47,19		3,54	14,88		7,86	2,95	
2,02	39,45	12	3,60	14,18	15	8,05	2,62	24
2,05	32,53		3,66	13,06		8,25	2,30	
2,07	29,47		3,72	11,82		8,46	2,09	
2,10	30,43		3,79	11,00		8,67	1,84	
2,13	33,25		3,85	10,40		8,89	1,56	
2,15	34,99	14	3,92	9,61	19	9,12	1,37	33
2,18	35,00		3,99	9,06		9,36	1,34	
2,21	35,15		4,06	9,26		9,61	1,42	
2,24	36,02		4,14	9,71		9,87	1,58	
2,27	36,00		4,21	9,53		10,14	1,74	
2,30	34,56	14	4,29	8,65	16	10,42	1,79	28
2,33	33,41		4,37	7,84		10,71	1,63	
2,36	33,62		4,46	7,58		11,00	1,54	
2,40	33,91		4,54	7,50		11,32	1,52	
2,43	33,43		4,63	7,15		11,65	1,47	
2,46	33,51	15	4,72	6,64	21	11,98	1,38	36
2,50	34,64		4,81	6,21		12,30	1,41	
2,53	34,40		4,91	5,76		12,67	1,44	
2,57	31,30		5,00	5,25		13,10	1,46	
2,61	26,61		5,10	5,09		13,48	1,41	
2,64	22,98	16	5,20	5,45	18	13,90	1,34	30
2,68	21,80		5,31	5,77				
2,72	23,60		5,42	5,62				
2,76	26,53		5,53	5,23				
2,80	28,27		5,64	4,88				
2,84	27,71	12	5,76	4,64	18			
2,89	25,31		5,88	4,44				
2,93	22,04		6,00	4,24				
2,97	19,78		6,13	3,93				
3,02	19,76		6,27	3,58				
3,07	20,32	15	6,40	3,21	21			
3,11	19,22		6,54	2,82				
3,16	17,26		6,69	2,50				
3,21	16,68		6,84	2,34				
3,26	17,29		7,00	2,31				
3,32	17,36	16	7,16	2,12	30			
3,37	16,63		7,33	2,03				
3,42	15,88		7,50	2,25				
3,48	15,37		7,68	2,72				

Jod



Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{nM}(E_0; E, \nu)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\nu = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV.sr]	$\Delta\bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV.sr]	$\Delta\bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV.sr]	$\Delta\bar{G}_{nM}$ $\bar{G}_{nM}$ [%]
2,02	47,25		3,38	11,97		6,82	5,20	
2,04	40,04		3,43	13,52		6,96	4,12	
2,07	36,65	42	3,48	11,55	66	7,11	3,48	51
2,09	37,06		3,53	8,78		7,26	3,40	
2,11	38,87		3,58	10,19		7,42	3,28	
2,14	41,54		3,64	16,28		7,58	2,58	
2,16	45,15		3,70	21,16		7,75	2,19	
2,19	48,03	21	3,75	20,96	54	7,93	2,64	79
2,21	48,43		3,81	18,20		8,10	3,39	
2,24	46,30		3,87	15,80		8,28	3,79	
2,27	41,12		3,93	13,62		8,47	3,56	
2,29	33,04		4,00	11,97		8,67	2,68	
2,32	25,68	39	4,07	12,31	51	8,88	1,59	80
2,35	22,92		4,13	14,66		9,10	0,89	
2,38	23,59		4,20	17,19		9,31	0,93	
2,41	24,49		4,27	18,03		9,53	1,46	
2,44	25,04		4,34	16,39		9,77	1,94	
2,47	25,96	51	4,41	12,97	35	10,01	1,89	94
2,50	28,14		4,49	9,45		10,26	1,27	
2,53	33,52		4,57	8,01		10,53	1,10	
2,56	40,74		4,65	10,02		10,80	1,00	
2,60	41,56		4,73	13,81		11,08	1,06	
2,63	30,28	32	4,81	15,32	29	11,37	1,36	81
2,66	14,35		4,90	12,42		11,65	1,03	
2,70	6,47		4,99	7,38		12,00	1,13	
2,74	9,42		5,08	4,55		12,38	1,23	
2,78	16,49		5,18	6,02		12,75	1,15	
2,81	23,35	68	5,27	9,45	27	13,03	1,04	81
2,85	27,87		5,38	10,85		13,65	0,95	
2,89	29,41		5,48	9,66				
2,93	28,07		5,58	8,68				
2,97	27,02		5,70	9,36				
3,01	27,05	51	5,81	10,09	22			
3,05	28,72		5,92	9,43				
3,09	29,82		6,04	8,26				
3,14	26,46		6,16	8,12				
3,18	17,44		6,29	8,71				
3,23	8,35	39	6,41	8,67	25			
3,28	5,28		6,55	7,56				
3,33	7,96		6,68	6,31				

Tantal

Ta

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschlußenergie  $E_0 = 14,53$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	87,14	9,0	3,89	17,53	14	10,77	4,94	5,9
2,05	87,02		3,97	17,31		11,14	4,30	
2,08	86,54		4,06	17,49		11,54	4,53	
2,11	84,29		4,13	17,31		11,95	4,40	
2,14	82,10		4,21	16,62		12,39	4,43	
2,18	81,91	7,8	4,29	16,01	12	12,95	4,50	5,2
2,21	82,76		4,38	15,81		13,33	4,39	
2,24	82,03		4,47	15,90		13,83	4,20	
2,29	73,80		4,56	15,84		14,37	3,73	
2,31	74,97		4,66	15,51				
2,35	73,00	8,1	4,76	15,13		9,5		
2,38	72,59		4,87	14,90				
2,42	71,37		4,97	14,80				
2,46	67,52		5,09	14,58				
2,49	61,94		5,20	12,32				
2,53	57,90	9,1	5,32	13,08		9,0		
2,57	57,53		5,44	13,58				
2,61	59,94		5,57	13,90				
2,65	57,81		5,71	13,15				
2,70	53,88		5,85	12,16				
2,74	50,57	9,2	6,00	11,63		9,7		
2,79	50,25		6,15	11,80				
2,83	50,52		6,31	11,78				
2,88	48,38		6,48	11,32				
2,93	40,05		6,65	10,65				
2,98	40,44	9,9	6,83	10,41		7,6		
3,03	39,05		7,02	10,37				
3,08	38,73		7,22	10,43				
3,14	37,93		7,42	10,78				
3,19	36,45		7,64	11,62				
3,25	34,31	10	7,87	11,89		5,8		
3,31	31,37		8,10	11,28				
3,37	28,09		8,35	10,11				
3,43	25,64		8,60	9,91				
3,49	24,52		8,87	7,92				
3,55	23,86	12	9,15	6,88		5,4		
3,62	23,02		9,44	6,47				
3,68	21,93		9,75	5,78				
3,75	20,53		10,07	5,20				
3,82	18,77		10,41	4,96				

Dental

Ta

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\sigma_{nM}$ ; E, v

Einschülennergie  $E_0 = 14,53$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\sigma_{nM}}{\sigma_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\sigma_{nM}}{\sigma_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\sigma_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\sigma_{nM}}{\sigma_{nM}}$ [%]
2,00	72,52	7,8	3,70	16,70	13	9,25	4,53	3,5
2,03	71,79		3,77	15,56		9,52	4,27	
2,05	71,15		3,84	14,43		9,82	3,77	
2,08	70,17		3,91	13,45		10,13	3,09	
2,11	68,65		3,98	12,67		10,47	2,90	
2,14	66,76	2,2	4,06	12,06	12	10,83	2,70	
2,16	64,65		4,13	11,57		11,22	2,73	
2,19	62,44		4,21	11,05		11,62	2,61	
2,22	60,48		4,30	10,43		12,04	2,53	
2,25	59,10		4,38	9,69		12,49	2,70	
2,28	58,41	3,9	4,47	8,85	12	12,95	2,57	3,5
2,31	58,23		4,56	8,04		13,43	2,53	
2,35	57,99		4,65	7,35		13,95	2,50	
2,38	57,15		4,75	6,78		14,50	2,41	
2,41	55,69		4,84	6,31				
2,44	53,99	9,1	4,95	5,92	8,4			
2,48	52,30		5,05	5,66				
2,51	50,57		5,15	5,52				
2,55	48,72		5,26	5,49				
2,59	46,77		5,38	5,54				
2,63	44,76	9,8	5,50	5,37	4,3			
2,68	42,79		5,62	5,49				
2,72	40,89		5,76	5,47				
2,77	38,95		5,90	5,31				
2,82	37,00		6,05	5,11				
2,87	35,18	11	6,21	4,93	4,1			
2,92	33,54		6,37	4,87				
2,97	32,06		6,54	4,85				
3,02	30,72		6,71	4,88				
3,07	29,37		6,88	4,80				
3,12	27,96	12	7,07	4,69	3,6			
3,17	26,54		7,25	4,64				
3,23	25,08		7,45	4,70				
3,28	23,64		7,65	4,92				
3,34	22,32		7,85	5,16				
3,39	21,15	13	8,06	5,15	4,1			
3,45	20,21		8,28	5,10				
3,51	19,44		8,51	4,95				
3,57	18,66		8,74	4,78				
3,64	17,75		8,99	4,65				

Tantal

Ta

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,75$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	75,26	3,5	3,62	16,76	6,2	8,15	3,55	5,9
2,04	74,57		3,68	15,70		8,37	3,29	
2,07	73,80		3,75	14,69		9,60	2,95	
2,10	72,81		3,81	13,70		9,84	2,90	
2,13	71,55		3,87	12,72		9,10	2,77	
2,15	70,49	3,4	3,90	11,86	6,8	9,36	2,63	5,7
2,18	69,39		4,01	11,11		9,63	2,48	
2,21	68,05		4,08	10,33		9,92	2,34	
2,24	66,17		4,15	9,51		10,21	2,24	
2,28	63,78		4,23	8,84		10,52	2,25	
2,31	61,35	3,6	4,30	8,16	7,5	10,85	2,27	6,2
2,34	59,25		4,38	7,63		11,19	2,28	
2,37	57,52		4,46	7,26		11,54	2,20	
2,41	55,75		4,54	6,97		11,91	2,10	
2,44	53,47		4,62	6,63		12,31	2,10	
2,47	50,61	3,5	4,71	6,28	7,3	12,72	2,08	5,8
2,51	47,79		4,80	5,98		13,15	2,15	
2,55	45,46		4,89	5,74		13,60	2,03	
2,58	43,67		4,98	5,46		14,08	1,80	
2,62	42,29		5,08	5,07		14,59	1,88	
2,66	41,12	4,0	5,18	4,51	7,3			
2,70	39,86		5,28	3,95				
2,74	38,39		5,39	3,68				
2,78	38,15		5,50	3,81				
2,82	37,42		5,61	4,12				
2,86	36,55	4,2	5,73	4,36	7,1			
2,91	35,49		5,86	4,43				
2,95	34,10		5,98	4,32				
2,99	32,53		6,11	4,13				
3,04	30,97		6,25	3,99				
3,09	29,16	4,7	6,39	3,85	6,8			
3,13	27,61		6,54	3,86				
3,18	26,40		6,69	3,84				
3,23	25,45		6,85	3,74				
3,28	24,58		7,01	3,58				
3,34	23,59	5,1	7,18	3,47	6,9			
3,39	22,36		7,36	3,41				
3,45	20,88		7,55	3,46				
3,50	19,36		7,74	3,63				
3,56	17,97		7,94	3,70				

Tantal

Ta

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{n\gamma}(E_0; E, \vartheta)$

Einschulenergie  $E_0 = 14,625$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{n\gamma}$ [mb MeV sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{n\gamma}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{n\gamma}$ [mb MeV sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{n\gamma}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{n\gamma}$ [mb MeV sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{n\gamma}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	72,75	3,9	3,44	17,34	7,2	7,19	0,87	11
2,02	71,73		3,50	15,39		7,36	0,79	
2,05	62,80		3,55	15,91		7,54	0,72	
2,07	55,99		3,51	15,53		7,72	0,93	
2,10	63,72		3,57	15,19		7,92	1,16	
2,12	52,60	4,2	3,72	14,04	7,2	8,12	1,32	9,1
2,15	62,07		3,79	12,33		8,33	1,39	
2,18	61,59		3,95	10,59		8,55	1,36	
2,21	50,31		3,91	9,42		8,77	1,27	
2,24	53,96		3,97	8,74		9,01	1,17	
2,26	57,83	4,4	4,04	8,36	9,3	9,25	1,11	9,9
2,29	57,06		4,10	7,92		9,50	1,10	
2,32	56,51		4,17	7,15		9,76	1,07	
2,36	55,89		4,24	6,35		10,04	0,97	
2,39	54,92		4,31	5,75		10,33	0,91	
2,42	53,54	4,5	4,39	5,48	9,5	10,62	0,90	10
2,45	51,73		4,46	5,31		10,94	0,84	
2,48	49,54		4,54	5,03		11,26	0,84	
2,52	47,18		4,62	4,31		11,61	0,94	
2,55	44,85		4,70	3,53		11,96	0,98	
2,59	42,65	4,7	4,78	2,39	10	12,34	0,96	5,3
2,62	40,60		4,87	2,51		12,73	0,92	
2,66	38,42		4,96	2,32		13,13	0,90	
2,69	36,55		5,05	2,22		13,56	0,76	
2,73	35,60		5,14	2,11		14,00	0,91	
2,77	35,11	5,1	5,24	2,03	10			
2,81	34,65		5,34	1,92				
2,85	33,65		5,45	1,93				
2,89	31,36		5,55	1,36				
2,93	29,85		5,67	1,76				
2,97	28,86	5,9	5,78	1,62	9,9			
3,01	25,66		5,90	1,47				
3,05	25,04		5,02	1,31				
3,10	24,50		5,15	1,17				
3,15	23,50		5,29	1,09				
3,19	22,25	6,7	5,42	1,08	12			
3,24	21,15		5,56	1,11				
3,30	20,30		5,71	1,15				
3,34	19,43		5,86	1,13				
3,39	18,42		7,02	1,02				

Tantal

Differentieller Querschnitt im Drei-Punktsystem  $\bar{\sigma}_{nH}(E_0; E, \vartheta)$

Reaktionsenergie  $E_0 = 14,3^a$  MeV

Winkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nH}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nH}}{\bar{\sigma}_{nH}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nH}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nH}}{\bar{\sigma}_{nH}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nH}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nH}}{\bar{\sigma}_{nH}}$ [%]
1,00	70,70	14	3,42	14,53	27	6,58	3,21	24
1,03	67,90		3,47	12,83		6,71	3,39	
1,05	66,62		3,52	11,91		6,85	3,28	
1,09	65,23		3,58	11,11		7,00	3,06	
1,10	63,39		3,63	10,20		7,15	3,05	
1,13	61,40	14	3,68	10,32	35	7,30	3,28	20
1,15	60,02		3,73	10,04		7,46	3,59	
1,19	59,25		3,78	10,39		7,63	3,72	
1,22	61,55		3,84	11,03		7,80	3,51	
1,25	61,30		3,90	10,94		7,98	3,05	
1,29	59,94	14	3,95	10,68	29	8,17	2,61	20
1,31	55,67		4,01	10,88		8,36	2,43	
1,34	53,45		4,07	10,35		8,56	2,36	
1,37	52,52		4,13	10,33		8,77	2,25	
1,40	53,70		4,21	9,55		8,98	2,09	
1,43	54,82	14	4,27	9,69	29	9,21	2,08	21
1,46	54,05		4,34	9,91		9,44	2,30	
1,49	51,00		4,41	9,04		9,67	2,61	
1,52	46,97		4,48	7,40		9,92	2,73	
1,55	44,03		4,55	6,17		10,18	2,47	
1,58	42,97	17	4,62	6,09	38	10,45	2,18	22
1,61	42,99		4,69	6,96		10,72	2,00	
1,64	43,25		4,77	7,78		11,01	1,76	
1,67	43,33		4,85	7,47		11,32	1,95	
1,71	43,11		4,93	6,28		11,63	1,81	
1,74	42,81	14	5,01	5,31	38	11,96	2,03	11
1,77	42,26		5,09	5,13		12,30	2,10	
1,82	40,82		5,18	5,58		12,66	1,94	
1,86	38,29		5,27	5,93		13,02	1,87	
1,90	34,94		5,36	5,71		13,41	1,80	
1,94	31,29	17	5,46	5,23	31	13,81	1,91	
1,99	27,95		5,55	5,13				
2,03	25,40		5,65	5,49				
2,08	23,55		5,76	5,77				
2,13	22,14		5,86	5,43				
2,18	20,45	24	5,98	5,48	20			
2,23	18,69		6,09	5,31				
2,28	17,12		6,21	2,59				
2,33	16,09		6,33	2,49				
2,37	15,47		6,45	2,83				

Wolfram

W

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0, E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,00	50,82		4,12	14,11		11,98	9,40	
2,04	49,79		4,21	13,26		12,40	9,35	
2,07	48,93	7,3	4,30	12,33	6,9	12,85	9,30	3,3
2,10	48,33		4,39	11,52		13,31	9,10	
2,13	47,89		4,48	10,78		13,81	8,60	
2,17	47,24		4,59	10,17		14,33	8,40	
2,20	45,85		4,69	9,94				
2,24	44,18	7,3	4,80	10,06	6,8			
2,28	43,78		4,91	10,11				
2,31	44,84		5,03	9,83				
2,35	45,43		5,14	9,38				
2,39	43,90		5,27	9,16				
2,43	40,80	7,0	5,39	9,18	6,6			
2,47	37,87		5,52	9,18				
2,51	36,22		5,66	9,17				
2,56	35,71		5,79	9,36				
2,61	35,58		5,94	9,73				
2,65	35,39	7,1	6,09	9,91	5,4			
2,70	34,85		6,25	9,80				
2,74	33,51		6,41	9,53				
2,79	31,48		6,57	9,38				
2,84	29,96		6,75	9,44				
2,89	29,37	7,3	6,93	9,52	4,7			
2,95	28,55		7,12	9,58				
3,00	26,77		7,32	9,23				
3,06	24,77		7,52	9,29				
3,12	23,32		7,74	9,70				
3,18	22,36	7,9	7,96	10,03	4,3			
3,24	21,79		8,20	10,22				
3,30	21,38		8,44	10,53				
3,36	20,48		8,70	10,60				
3,43	18,98		8,96	10,80				
3,49	16,76	8,4	9,24	10,76	3,1			
3,57	17,53		9,53	10,72				
3,64	17,62		9,84	10,62				
3,71	17,02		10,15	10,37				
3,79	15,78		10,49	10,00				
3,87	14,79	7,7	10,83	9,80	3,3			
3,95	14,53		11,20	9,70				
4,03	14,50		11,58	9,51				

Wolfram

W

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{\sigma}_{nm}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nm}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nm}}{\tilde{\sigma}_{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nm}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nm}}{\tilde{\sigma}_{nm}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nm}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \tilde{\sigma}_{nm}}{\tilde{\sigma}_{nm}}$ [%]
2,01	42,86		3,95	10,83		10,78	4,65	
2,04	43,48		4,03	10,29		11,12	4,62	6,-
2,07	42,27	9,5	4,11	9,41	13	11,48	4,60	
2,10	39,02		4,19	8,57		11,85	4,58	
2,13	36,65		4,28	8,15		12,25	4,45	
2,16	37,22		4,37	7,95		12,66	4,58	
2,20	38,62		4,46	7,60		13,09	4,43	6,9
2,23	37,90	9,8	4,55	7,19	13	13,55	4,40	
2,26	35,96		4,75	6,77		14,02	4,30	
2,30	35,25		4,85	6,61				
2,34	35,02		4,96	6,50				
2,37	32,71		5,07	6,49	12			
2,41	28,82	12	5,18	6,51				
2,45	26,81		5,30	6,42				
2,49	28,00		5,42	6,15				
2,53	29,85		5,54	5,79				
2,57	30,05		5,67	5,44	12			
2,61	28,82	10	5,81	5,18				
2,66	27,27		5,94	5,09				
2,70	25,82		6,09	5,10				
2,75	24,75		6,23	5,08				
2,79	24,30		6,38	4,97	12			
2,84	23,86	11	6,54	4,97				
2,89	22,52		6,70	5,18				
2,94	20,59		6,87	5,39				
2,99	19,36		7,05	5,50				
3,04	19,09		7,23	5,32	9,8			
3,10	18,92	12	7,42	5,26				
3,15	18,35		7,62	5,31				
3,21	17,29		7,83	5,24				
3,27	15,69		8,04	5,18				
3,33	14,24		8,27	5,45	8,5			
3,39	13,70	14	8,50	5,42				
3,45	13,50		8,75	5,21				
3,52	12,71		9,00	5,04				
3,59	11,77		9,27	4,99				
3,65	11,50		9,54	4,98				
3,72	11,63	13	9,84	4,98	7,1			
3,80	11,50		10,14	5,05				
3,87	11,15		10,45	5,05				

Wolfram

W

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0, E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{nM}$ $\frac{\tilde{\sigma}_{nM}}{\tilde{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	42,39		3,86	10,28		9,50	2,95	
2,04	40,91		3,93	9,24		9,77	2,92	
2,07	39,34		4,00	8,36		10,06	2,88	
2,10	38,84		4,08	7,92	8,5	10,35	2,83	5,4
2,13	39,44	5,0	4,16	7,88		10,66	2,73	
2,15	39,76		4,24	7,91		10,98	2,70	
2,19	38,70		4,33	7,69		11,32	2,63	
2,22	36,66		4,41	7,20		11,67	2,69	
2,25	35,04		4,50	6,52	7,6	12,04	2,65	5,3
2,28	34,48	5,2	4,59	5,85		12,42	2,60	
2,35	33,78		4,68	5,40		12,82	2,58	
2,39	32,47		4,78	5,25		13,24	2,52	
2,42	31,20		4,88	5,22		13,68	2,43	
2,46	30,39	5,3	4,98	5,13	7,4	14,14	2,48	5,7
2,50	29,60		5,08	5,03				
2,53	28,50		5,19	4,88				
2,57	27,36		5,30	4,64				
2,61	26,33		5,42	4,29				
2,66	25,24	5,7	5,54	3,97	8,2			
2,70	24,39		5,66	3,81				
2,74	24,01		5,79	3,80				
2,79	23,38		5,92	3,81				
2,83	21,74		6,05	3,74				
2,88	19,82	6,6	6,19	3,63	8,1			
2,92	19,89		6,33	3,61				
2,97	18,83		6,48	3,64				
3,02	18,64		6,64	3,64				
3,07	17,90		6,79	3,59				
3,12	16,88	6,7	6,96	3,51	6,8			
3,18	15,93		7,13	3,42				
3,23	15,15		7,30	3,24				
3,29	14,45		7,48	3,08				
3,34	13,84		7,67	3,12	7,3			
3,40	13,45	7,4	7,87	3,22				
3,46	13,06		8,07	3,27				
3,52	12,36		8,29	3,36				
3,59	11,67		8,51	3,26				
3,65	11,11		8,74	3,07				
3,72	11,40	7,2	8,98	3,00	6,3			
3,79	11,08		9,24	2,95				

Wolfram

W

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{nM}}{\bar{G}_{nM}}$ [%]
2,02	47,78		3,69	10,65		8,43	2,23	
2,05	47,80		3,75	10,07		8,65	2,16	
2,08	46,71	5,1	3,82	9,32	11	8,87	2,12	11
2,11	45,25		3,88	8,61		9,11	2,11	
2,13	45,75		3,95	8,25		9,34	2,08	
2,16	41,97		4,02	8,14		9,60	2,03	
2,19	39,99		4,10	7,70		9,86	1,94	
2,22	38,37	6,0	4,17	6,87	13	10,13	1,89	9,5
2,25	37,64		4,25	6,29		10,44	1,84	
2,28	37,60		4,33	6,22		10,73	1,82	
2,32	37,47		4,41	6,20		11,04	1,78	
2,35	36,93		4,50	5,81		11,39	1,73	
2,38	36,20	5,9	4,58	5,24	13	11,75	1,73	8,9
2,42	35,36		4,67	4,80		12,13	1,68	
2,45	34,40		4,76	4,50		12,55	1,66	
2,49	33,49		4,86	4,19		12,92	1,60	
2,52	32,63		4,95	3,86		13,44	1,59	
2,56	31,56	6,2	5,05	3,76	14	13,95	1,55	8,3
2,60	30,09		5,15	3,69				
2,63	28,41		5,26	3,75				
2,67	26,97		5,37	3,73				
2,71	25,79		5,48	3,65				
2,76	24,62	7,0	5,59	3,59	11			
2,80	23,50		5,71	3,54				
2,84	22,52		5,83	34,0				
2,89	21,24		5,95	3,18				
2,93	19,37		6,09	3,03				
2,98	17,51	9,0	6,22	3,03	11			
3,03	16,37		6,36	3,02				
3,07	16,00		6,51	2,83				
3,12	16,11		6,65	2,55				
3,17	16,46		6,81	2,37				
3,23	16,46	8,4	6,97	2,30	13			
3,28	15,62		7,13	2,33				
3,33	14,29		7,30	2,36				
3,39	13,13		7,47	2,42				
3,45	12,33		7,65	2,38				
3,50	11,72	10	7,83	2,28	12			
3,56	11,30		8,03	2,18				
3,62	11,02		8,22	2,26				

Wolfram

W

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{G}_{NM}(E_0, E, \vartheta)$ Einschlußenergie  $E_0 = 14,55$  MeVStreuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$ 

$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{NM}$ $\frac{\tilde{G}_{NM}}{\tilde{G}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{NM}$ $\frac{\tilde{G}_{NM}}{\tilde{G}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{NM}$ $\frac{\tilde{G}_{NM}}{\tilde{G}_{NM}}$ [%]
2,00	47,89		3,47	7,25		7,21	1,54	
2,03	44,35		3,50	8,90		7,37	1,76	
2,06	40,27		3,58	10,62		7,53	1,81	
2,08	40,63		3,64	12,43		7,70	1,77	
2,11	45,81	15	3,70	12,53	29	7,87	1,91	49
2,14	49,10		3,76	9,80		8,06	1,99	
2,16	45,32		3,82	6,86		8,21	1,98	
2,19	38,30		3,83	6,56		8,41	1,92	
2,22	35,30		3,95	8,14		8,64	1,78	
2,25	37,89	18	4,01	9,09	40	8,84	1,58	43
2,27	42,14		4,08	8,61		9,06	1,36	
2,30	43,76		4,15	7,56		9,28	1,40	
2,33	41,51		4,22	6,98		9,51	1,73	
2,36	39,12		4,29	7,02		9,75	2,00	
2,40	36,66	18	4,37	6,71	46	9,99	2,04	30
2,43	36,89		4,44	5,15		10,25	2,00	
2,46	36,73		4,51	2,97		10,51	2,01	
2,49	35,56		4,60	1,90		10,76	1,87	
2,53	33,84		4,68	2,36		11,08	1,74	
2,56	32,21	19	4,76	2,88	79	11,38	1,54	38
2,60	31,08		4,85	2,22		11,73	1,74	
2,63	29,74		4,94	1,56		12,00	1,34	
2,67	26,97		5,03	1,58		12,38	1,60	
2,71	23,74		5,13	1,70		12,82	1,38	
2,75	22,44	26	5,22	1,79	84	13,30	1,25	
2,78	23,26		5,32	2,17		13,75	1,48	
2,82	23,50		5,42	2,00				
2,86	21,40		5,53	2,05				
2,90	18,60		5,64	2,55				
2,95	17,12	32	5,75	3,14	57			
2,99	16,33		5,86	3,45				
3,03	15,07		5,98	3,12				
3,08	14,65		6,10	2,03				
3,12	16,56		6,22	1,40				
3,17	19,68	25	6,35	1,20	82			
3,21	21,09		6,49	1,42				
3,26	18,72		6,62	2,01				
3,31	13,31		6,76	2,02				
3,36	8,20		6,91	1,62				
3,42	6,32	75	7,05	1,42	77			

Gold

Au

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{G}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschuss-Energie  $E_0 = 14,53$  MeV  
Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

Einschuss-Energie  $E_0 = 14,66$  MeV  
Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

Einschuss-Energie  $E_0 = 14,75$  MeV  
Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

E [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ $\frac{\text{OnH}}{\text{OnH}}$ [%]	E [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ $\frac{\text{OnH}}{\text{OnH}}$ [%]	E [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ $\frac{\text{OnH}}{\text{OnH}}$ [%]
5,07	29,35	5,2	5,02	23,67	5,1	5,05	10,84	5,2
5,18	28,13		5,13	22,41		5,15	9,98	
5,30	26,28		5,23	20,66		5,25	9,22	
5,42	24,11		5,35	18,61		5,35	8,37	
5,55	22,45		5,46	17,51		5,46	7,52	
5,68	20,82		5,59	16,66	4,8	5,57	6,77	4,9
5,81	19,81		5,71	16,32		5,69	5,92	
5,95	19,54		5,84	15,08		5,80	5,95	
6,10	19,02		5,97	13,44		5,93	6,18	
6,25	18,55	4,9	6,11	12,40		6,05	6,53	
6,40	17,21		6,25	11,13	4,9	6,19	6,72	4,8
6,56	15,93		6,40	9,66		6,32	6,64	
6,73	14,94		6,55	9,24		6,46	6,27	
6,90	14,01		6,70	8,90		6,61	5,78	
7,08	12,64	5,2	6,87	8,82		6,76	5,28	
7,27	12,25		7,04	8,43	4,9	6,92	5,02	5,0
7,47	10,72		7,22	7,85		7,08	4,99	
7,67	9,93		7,40	7,36		7,25	5,10	
7,88	9,23		7,59	6,89		7,42	5,11	
8,11	8,40	5,7	7,79	6,27		7,60	5,01	
8,34	7,90		8,00	5,48	5,1	7,79	4,93	4,9
8,58	7,33		8,21	5,45		7,98	4,76	
8,83	6,69		8,44	5,25		8,18	4,77	
9,10	5,81		8,67	5,02		8,39	4,67	
9,67	4,88	6,2	8,91	4,67		8,61	4,15	
9,97	4,61		9,17	4,20	5,7	8,84	3,51	5,1
10,29	4,42		9,43	4,10		9,07	2,80	
10,62	4,30		9,71	3,95		9,32	2,38	
10,97	4,37		9,99	3,89		9,58	2,10	
11,33	4,17	6,5	10,29	3,80		9,85	1,83	
11,71	3,95		10,60	3,60	5,3	10,13	1,72	7,0
12,11	3,81		10,92	3,60		10,42	1,65	
			11,26	3,45		10,72	1,53	
			11,60	3,22		11,04	1,45	
			11,96	3,10		11,37	1,36	
						11,72	1,23	7,3
						12,08	1,17	

Gold

Au

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E, \vartheta$ )

Einschuss-energie  $E_0 = 14,63$  MeV

Einschussenergie  $E_0 = 14,38$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
5,05	6,48	4,7	5,00	7,43	8,3	11,43	1,20	
5,14	5,26		5,09	5,13		11,73	1,09	
5,24	4,99		5,17	4,93		12,05	1,05	
5,34	4,47		5,26	5,31				
5,44	4,75		5,35	5,40				
5,54	4,75	5,3	5,45	3,77	11			
5,65	4,60		5,55	3,52				
5,76	4,63		5,64	4,00				
5,87	4,32		5,75	4,13				
5,99	4,01		5,85	3,85				
6,11	3,81	5,3	5,96	3,93	10			
6,24	3,88		6,07	3,73				
6,37	3,91		6,18	3,80				
6,51	3,82		6,29	3,62				
6,65	3,48		6,41	3,95				
6,79	3,71	4,9	6,54	4,03	10			
6,94	3,51		6,66	3,90				
7,10	2,85		6,79	3,94				
7,26	2,70		6,93	3,68				
7,42	2,28		7,07	3,13				
7,59	2,39	5,5	7,21	3,28	11			
7,77	2,00		7,36	2,87				
7,95	2,20		7,52	2,63				
8,14	2,38		7,68	2,48				
8,34	2,49		7,84	2,53				
8,54	2,15	5,6	8,01	2,62	11			
8,75	1,80		8,19	2,70				
8,97	1,73		8,37	2,38				
9,20	1,75		8,56	2,41				
9,44	1,60		8,75	2,25				
9,69	1,88	5,3	8,95	2,05	11			
9,95	1,59		9,16	2,12				
10,22	1,21		9,37	1,86				
10,50	1,25		9,60	1,92				
10,79	1,15		9,83	1,64				
11,10	1,02	6,9	10,07	1,40	13			
11,42	1,05		10,32	1,52				
11,75	0,94		10,58	1,38				
12,10	0,81		10,88	1,14				
			11,13	1,02				

Quecksilber

Hg

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{G}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \tilde{G}_{nM}}{\tilde{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \tilde{G}_{nM}}{\tilde{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \tilde{G}_{nM}}{\tilde{G}_{nM}}$ [%]
2,01	59,96		4,13	19,75		12,04	10,60	
2,04	60,96		4,22	17,82		12,47	10,48	
2,08	60,64	6,8	4,31	17,10	6,6	12,91	10,03	2,4
2,11	59,16		4,41	16,34		13,38	10,03	
2,14	58,09		4,51	15,20		13,88	9,80	
2,18	58,82		4,61	13,97				
2,21	59,93		4,71	13,14				
2,25	58,84	6,4	4,82	12,80	7,1			
2,29	55,89		4,93	12,75				
2,32	53,74		5,05	12,87				
2,36	53,21		5,16	12,89				
2,40	52,57		5,29	12,59				
2,44	50,57	6,8	5,41	12,06	6,8			
2,48	48,00		5,55	11,68				
2,53	46,37		5,68	11,69				
2,57	46,07		5,82	12,08				
2,61	46,38		5,97	12,57				
2,66	46,24	6,7	6,12	12,71	5,6			
2,71	44,94		6,27	12,41				
2,75	42,46		6,43	11,85				
2,80	39,54		6,60	11,42				
2,85	37,57		6,78	11,32				
2,90	36,90	7,3	6,96	11,51	5,3			
2,96	36,43		7,15	12,00				
3,01	35,16		7,35	12,18				
3,07	33,41		7,55	12,58				
3,13	31,48		7,77	13,20				
3,19	29,40	7,7	8,00	13,49	4,3			
3,25	27,76		8,23	14,25				
3,31	26,96		8,48	14,81				
3,38	26,15		8,74	14,88				
3,44	24,63		9,00	15,33				
3,51	23,10	8,3	9,29	15,40	3,0			
3,58	22,62		9,58	15,23				
3,65	22,64		9,88	14,89				
3,73	21,88		10,20	14,20				
3,80	20,28		10,54	12,79				
3,88	19,15	7,9	10,88	12,30	2,4			
3,96	19,15		11,25	11,50				
4,05	19,30		11,64	11,00				

Quecksilber

Hg

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	51,33		3,95	13,72		10,45	5,07	
2,04	51,45		4,03	13,07		10,78	4,72	
2,07	49,49		4,11	12,40		11,13	4,50	
2,10	45,79	6,6	4,19	11,98	8,2	11,49	4,42	4,9
2,13	43,58		4,28	11,92		11,86	4,21	
2,16	44,80		4,37	11,95		12,26	4,05	
2,20	46,75		4,41	11,67		12,67	4,08	
2,23	46,17		4,55	11,00		13,10	4,00	
2,26	43,22	6,5	4,65	10,17	7,3	13,56	4,00	4,5
2,30	42,00		4,75	9,47		14,04	3,89	
2,34	41,12		4,85	9,05				
2,37	40,52		4,96	8,71				
2,41	40,20		5,07	8,21				
2,45	40,19	6,4	5,18	7,65	8,2			
2,49	39,80		5,30	7,40				
2,53	38,78		5,42	7,42				
2,57	37,74		5,55	7,22				
2,61	36,94		5,67	6,58				
2,66	35,81	6,4	5,81	5,96	9,5			
2,70	34,06		5,95	5,22				
2,75	32,30		6,09	5,94				
2,79	30,95		6,24	5,92				
2,84	30,13		6,39	5,72				
2,89	30,04	7,1	6,54	5,61	8,5			
2,94	30,34		6,71	5,57				
2,99	29,97		6,88	5,34				
3,04	28,62		7,05	5,06				
3,10	27,00		7,23	4,81				
3,15	25,43	7,1	7,42	4,98	8,3			
3,21	23,61		7,62	5,28				
3,27	21,97		7,83	5,35				
3,33	21,35		8,04	5,24				
3,39	21,51		8,27	5,33				
3,45	21,11	7,1	8,50	5,42	6,9			
3,52	19,64		8,75	5,56				
3,59	18,02		9,01	5,63				
3,65	16,96		9,27	5,55				
3,72	16,15		9,55	5,44				
3,80	15,21	8,4	9,84	5,37	5,4			
3,87	14,36		10,14	5,30				

Quecksilber

Hg

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschüssenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \bar{\sigma}_{nM}$ $\frac{\bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	45,78		3,79	14,22		9,25	2,98	
2,04	44,32		3,87	13,17		9,52	2,97	
2,07	44,35		3,94	12,05		9,79	2,82	
2,10	45,05	4,2	4,01	11,10	6,6	10,07	2,60	6,0
2,13	44,76		4,09	10,52		10,37	2,53	
2,16	43,44		4,17	10,33		10,68	2,48	
2,19	42,23		4,25	10,21		11,00	2,41	
2,22	41,85		4,33	9,78		11,34	2,38	
2,25	41,97	4,2	4,42	9,10	6,1	11,69	2,32	
2,29	41,83		4,51	8,43		12,05	2,30	
2,32	41,22		4,60	7,92		12,43	2,22	
2,35	40,33		4,69	7,52		12,84	2,18	
2,39	39,17		4,79	7,12		13,26	2,19	
2,43	37,70	4,3	4,88	6,70	6,2	13,70	2,10	6,7
2,46	36,20		4,99	6,28				
2,50	34,99		5,09	5,92				
2,54	34,13		5,20	5,61				
2,58	33,50		5,31	5,33				
2,62	32,77	4,5	5,43	5,06	7,0			
2,66	31,94		5,54	4,82				
2,70	30,91		5,67	4,60				
2,75	29,41		5,79	4,34				
2,79	27,52		5,93	4,10				
2,84	26,56	5,1	6,06	3,98	8,0			
2,88	26,05		6,20	3,97				
2,93	25,71		6,34	4,01				
2,98	25,13		6,49	4,03				
3,03	24,26		6,64	3,99				
3,08	23,38	5,3	6,80	3,86	6,9			
3,13	22,65		6,97	3,62				
3,18	21,67		7,13	3,41				
3,24	20,39		7,31	3,19				
3,29	19,57		7,49	3,10				
3,35	19,35	5,4	7,68	3,27	7,6			
3,41	18,61		7,88	3,42				
3,47	16,92		8,09	3,52				
3,53	15,42		8,30	3,52				
3,59	15,00		8,52	3,30				
3,66	15,14	5,8	8,76	3,08	6,6			
3,73	14,95		9,00	2,99				

Quecksilber

Hg

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ [ $\frac{\text{mb}}{\text{MeV} \cdot \text{sr}}$ ]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ [ $\frac{\text{mb}}{\text{MeV} \cdot \text{sr}}$ ]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ [ $\frac{\text{mb}}{\text{MeV} \cdot \text{sr}}$ ]
2,02	54,75		3,69	16,83		8,43	2,58	
2,05	55,32		3,75	16,43		8,65	2,57	
2,08	53,53	4,8	3,81	15,56	8,2	8,87	2,52	11
2,10	50,72		3,88	13,98		9,11	2,45	
2,13	49,08		3,95	12,72		9,35	2,38	
2,16	48,95		4,02	12,36		9,60	2,31	
2,19	48,30		4,10	12,13		9,87	2,19	
2,22	48,43	5,2	4,17	11,41	9,6	10,15	2,03	10
2,25	48,30		4,25	10,48		10,43	1,88	
2,28	48,68		4,33	9,76		10,73	1,81	
2,32	48,75		4,41	9,20		11,05	1,78	
2,35	47,84		4,50	8,71		11,35	1,76	
2,38	46,33	5,1	4,58	8,34	10	11,70	1,70	11
2,41	44,68		4,67	8,07		12,05	1,65	
2,45	42,70		4,76	7,68		12,40	1,63	
2,48	40,49		4,86	7,18		12,80	1,58	
2,52	39,08		4,95	6,81		13,25	1,53	
2,56	38,89	5,6	5,05	6,59	9,8	13,65	1,50	10
2,59	38,91		5,15	6,27				
2,63	38,17		5,26	6,57				
2,67	36,79		5,37	5,11				
2,71	34,99		5,48	4,83				
2,75	33,07	6,1	5,59	4,69	10			
2,80	31,69		5,71	4,53				
2,84	30,81		5,83	4,28				
2,88	29,47		5,96	3,96				
2,93	27,64		6,09	3,61				
2,98	26,45	7,1	6,22	3,34	12			
3,02	26,24		6,36	3,17				
3,07	26,16		6,51	3,03				
3,12	25,72		6,65	2,91				
3,17	24,98		6,81	2,89				
3,23	24,04	6,9	6,97	2,86	12			
3,28	22,99		7,13	2,78				
3,33	21,74		7,29	2,56				
3,39	20,04		7,47	2,53				
3,45	18,45		7,65	2,45				
3,50	17,82	8,6	7,83	2,43	14			
3,56	17,77		8,03	2,33				
3,62	17,38		8,23	2,42				

Queckeilber

Hg

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktssystem  $\tilde{\sigma}_{\text{SM}}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55 \text{ MeV}$

Streuwinkel  $\vartheta = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{SM}}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{\text{SM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{SM}}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{\text{SM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{\sigma}_{\text{SM}}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{\sigma}_{\text{SM}}$ [%]
2,01	53,57		3,47	22,04		7,21	1,68	
2,03	55,35		3,52	20,52		7,37	1,33	
2,06	60,70		3,58	17,75		7,53	1,45	
2,08	63,26		3,63	15,93		7,70	1,97	
2,11	68,65	13	3,70	14,12	33	7,88	2,44	41
2,13	55,67		3,76	12,96		8,06	2,27	
2,16	51,08		3,82	13,87		8,25	1,96	
2,19	47,69		3,88	14,87		8,44	1,93	
2,21	46,46		3,94	13,56		8,64	2,09	
2,24	48,26	15	4,01	11,40	41	8,85	2,18	44
2,27	51,31		4,08	11,21		9,07	2,19	
2,30	52,18		4,15	12,84		9,29	2,30	
2,33	50,06		4,22	13,92		9,52	2,37	
2,36	47,41		4,29	12,91		9,75	2,22	
2,39	46,16	15	4,36	10,38	38	10,00	2,07	41
2,43	46,24		4,44	7,91		10,25	2,12	
2,46	46,93		4,52	6,59		10,52	2,09	
2,49	46,82		4,60	6,70		10,79	1,98	
2,52	43,77		4,68	6,97		11,08	1,90	
2,56	37,86	18	4,76	6,92	44	11,38	1,77	61
2,60	32,82		4,84	6,13		11,69	1,91	
2,63	32,09		4,94	5,45		12,01	2,03	
2,67	35,01		5,03	5,36		12,35	1,82	
2,70	37,88		5,12	5,24		12,71	1,67	
2,74	37,61	17	5,22	4,43	58	13,08	1,85	65
2,78	34,27		5,32	3,21		13,47	1,85	
2,82	29,76		5,42	2,27		13,87	1,88	
2,86	24,95		5,53	2,02				
2,90	20,54		5,64	2,66				
2,94	19,19	36	5,75	4,02	54			
2,99	22,08		5,86	5,37				
3,03	25,74		5,98	5,83				
3,07	26,72		6,10	5,22				
3,12	26,17		6,22	5,92				
3,17	26,31	22	6,35	2,70	62			
3,21	26,03		6,49	2,18				
3,26	22,87		6,62	2,46				
3,31	18,16		6,76	2,93				
3,36	16,71		6,91	2,95				
3,41	19,67	27	7,06	2,42	47			

Blei

Pb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	71,71		4,16	23,01		12,40	10,10	
2,06	71,64		4,24	21,83		12,85	10,20	
2,09	71,68		4,34	20,99		13,30	9,99	
2,12	71,40	3,6	4,43	20,36	3,7	13,80	9,80	2,5
2,15	71,36		4,53	19,57		14,35	9,20	
2,19	71,49		4,63	18,41				
2,23	70,95		4,74	17,03				
2,27	69,93		4,85	15,69				
2,30	69,23	3,4	4,95	14,62	4,4			
2,34	68,80		5,08	13,99				
2,38	68,30		5,20	13,73				
2,42	67,89		5,32	13,66				
2,46	67,39		5,45	13,55				
2,51	66,02	3,2	5,58	13,23	4,3			
2,55	63,89		5,72	12,71				
2,59	62,05		5,86	12,28				
2,64	60,82		6,00	12,03				
2,68	59,15		5,16	11,81				
2,73	56,51	3,4	6,32	11,52	4,2			
2,78	53,80		6,48	11,24				
2,83	51,81		6,65	11,01				
2,88	49,97		6,83	10,80				
2,93	47,84		7,02	10,69				
2,98	46,17	3,7	7,21	10,79	3,7			
3,04	45,49		7,42	11,15				
3,09	45,20		7,53	12,00				
3,15	44,39		7,85	12,27				
3,21	42,73		8,08	12,39				
3,27	40,62	3,6	8,33	12,78	2,9			
3,33	38,37		8,59	12,97				
3,40	36,07		8,86	13,04				
3,46	34,16		9,14	13,10				
3,53	32,88		9,44	13,08				
3,60	32,08	3,8	9,75	12,93				
3,67	31,20		10,03	12,69				
3,75	29,93		10,42	11,88				
3,82	28,35		10,78	11,20				
3,90	26,83		11,15	10,70	2,6			
3,98	25,52	3,8	11,55	10,55				
4,07	24,23		11,98	10,30				

Blei

Pb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$ Einschußenergie  $E_0 = 14,55$  MeVStreuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$ 

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV <sup>-1</sup> sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,01	62,54		3,97	19,70		10,66	5,70	
2,04	61,28		4,05	18,81		11,00	5,59	
2,08	59,62		4,13	17,86		11,38	5,42	
2,11	58,51	2,7	4,21	16,80	3,2	11,78	5,20	2,3
2,14	57,92		4,30	15,75		12,25	5,18	
2,17	57,76		4,39	14,79		12,65	5,15	
2,21	57,94		4,48	13,87		13,08	5,08	
2,25	58,09		4,58	12,98		13,54	4,98	
2,28	58,09	2,5	4,68	12,16	3,3	13,98	4,95	
2,32	58,08		4,78	11,40		14,48	4,80	
2,35	57,94		4,88	10,66				
2,39	57,22		4,98	10,01				
2,43	55,93		5,10	9,53				
2,47	54,68	2,5	5,21	9,09	3,7			
2,51	53,98		5,33	8,57				
2,55	53,57		5,46	8,06				
2,59	52,69		5,58	7,71				
2,64	51,16		5,72	7,53				
2,68	49,39	2,5	5,85	7,42	4,1			
2,73	47,81		5,98	7,29				
2,77	46,61		6,12	7,09				
2,82	45,46		6,28	6,87				
2,87	43,89		6,43	6,65				
2,92	41,74	2,6	6,59	6,46	3,9			
2,97	39,51		6,76	6,22				
3,02	37,95		6,93	5,94				
3,07	36,78		7,11	5,88				
3,12	35,95		7,30	5,85				
3,18	34,97	2,8	7,49	5,96	3,8			
3,24	33,79		7,69	6,18				
3,29	32,50		7,91	6,08				
3,35	30,93		8,13	6,24				
3,42	29,02		8,36	6,43				
3,48	27,24	3,1	8,60	6,51	3,0			
3,54	26,94		8,86	6,36				
3,61	25,36		9,14	6,28				
3,68	24,61		9,40	6,24				
3,75	23,46		9,70	6,26				
3,82	22,04	3,2	10,00	6,22				
3,89	20,71		10,33	6,00	2,4			

Blei

Pb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{G}_{nM}(E_0, E, \vartheta)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV.sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV.sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV.sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ [%]
2,01	64,14	2,2	3,82	21,04	2,9	9,37	4,43	3,3
2,04	63,68		3,89	19,99		9,64	3,89	
2,07	63,20		3,96	19,87		9,93	3,67	
2,10	62,65		4,04	19,75		10,24	3,35	
2,13	62,17		4,11	16,53		10,55	3,44	
2,16	61,82	2,1	4,13	15,52	3,2	10,88	3,23	3,5
2,19	61,32		4,27	14,75		11,23	3,05	
2,23	60,51		4,35	14,14		11,59	2,98	
2,26	59,67		4,41	13,45		11,97	2,98	
2,30	59,14		4,53	12,56		12,36	2,90	
2,33	58,80	2,1	4,62	11,60	3,1	12,73	2,88	3,1
2,37	58,16		4,71	10,75		13,21	2,84	
2,40	57,01		4,81	10,09		13,67	2,79	
2,44	55,62		4,91	9,55		14,14	2,70	
2,49	54,32		5,01	9,04				
2,52	53,27	2,1	5,12	8,49	3,3			
2,56	52,41		5,23	7,89				
2,60	51,56		5,34	7,35				
2,64	50,43		5,45	6,94				
2,68	49,01		5,58	6,65				
2,72	47,49	2,1	5,70	6,33	3,9			
2,77	45,97		5,83	5,93				
2,81	44,27		5,96	5,59				
2,86	42,16		6,10	5,33				
2,91	40,12		6,24	5,14				
2,95	38,88	2,4	6,38	4,98	4,3			
3,00	38,26		6,53	4,85				
3,05	37,39		6,68	4,72				
3,10	36,04		6,85	4,53				
3,15	34,88		7,01	4,35				
3,21	34,01	2,5	7,18	4,24	4,4			
3,26	32,78		7,36	3,97				
3,32	30,96		7,55	3,95				
3,38	29,01		7,75	4,34				
3,43	27,26		7,95	4,24				
3,49	25,71	2,6	8,16	4,21	3,9			
3,56	24,28		8,38	3,62				
3,62	23,19		8,61	4,12				
3,68	22,45		8,85	4,07				
3,75	21,85		9,10	4,09				

Blei

Pb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschußenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{NM}}{\bar{\sigma}_{NM}}$ [%]
2,02	67,86		3,73	22,63		8,53	2,96	
2,05	68,47		3,79	21,57		8,99	2,79	
2,08	58,71		3,86	20,59		9,23	2,56	
2,11	68,99	2,7	3,93	19,63	4,6	9,48	2,50	
2,13	69,16		3,99	18,71		9,75	2,45	
2,16	68,61		4,07	17,72		10,02	2,34	
2,19	67,22		4,14	16,59		10,31	2,14	
2,23	65,76		4,22	15,44		10,61	2,04	
2,26	64,89	2,8	4,29	14,47		10,93	1,98	
2,29	64,41		4,37	13,66		11,26	1,88	
2,32	63,69		4,53	12,80		11,61	1,85	
2,35	62,39		4,54	11,88		12,00	1,83	
2,39	60,66		4,62	11,24		12,37	1,78	
2,43	59,02	2,8	4,71	10,93	5,2	12,75	1,74	12
2,46	57,61		4,80	10,48		13,15	1,70	
2,50	56,07		4,90	9,68		13,64	1,65	
2,54	54,42		4,99	8,81		13,98	1,66	
2,57	53,25		5,09	8,07				
2,61	52,79	2,9	5,20	7,44	5,7			
2,65	52,37		5,30	6,91				
2,70	51,05		5,41	6,53				
2,74	48,96		5,52	6,22				
2,78	47,09		5,64	5,82				
2,82	45,80	3,1	5,77	5,30	6,3			
2,87	44,17		5,89	4,73				
2,91	42,19		6,02	4,33				
2,96	40,93		6,15	4,13				
3,01	40,37		6,29	4,04				
3,05	39,18	3,2	6,43	3,91	7,5			
3,11	37,00		6,57	3,71				
3,16	34,80		6,72	3,49				
3,21	33,40		6,88	3,27				
3,26	32,63		7,03	3,14				
3,32	31,95	3,7	7,20	2,96	8,3			
3,37	30,92		7,37	2,82				
3,43	29,65		7,54	2,81				
3,48	28,53		7,73	3,09				
3,54	27,43		7,92	3,27				
3,60	25,84	4,1	8,12	3,26				
3,66	24,06		8,32	3,15				

Hlei

Pb

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{NM}(E_0, E, \nu)$

Einschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\nu = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{NM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{NM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{NM}$ $\bar{\sigma}_{NM}$ [%]
2,00	65,49		3,52	26,75		7,34	2,22	
2,02	67,04	8,1	3,58	27,02	13	7,50	2,18	40
2,05	66,84		3,63	26,78		7,67	2,29	
2,07	64,62		3,69	25,52		7,85	2,72	
2,10	62,50		3,75	23,67		8,03	3,05	
2,13	61,70		3,82	21,48		8,22	3,14	
2,15	61,69	8,4	3,88	19,30	17	8,41	3,02	27
2,15	62,66		3,94	17,01		8,61	2,69	
2,21	64,76		4,01	14,75		8,81	2,44	
2,24	65,66		4,08	13,62		9,03	2,33	
2,27	63,27		4,15	14,34		9,25	2,21	
2,30	59,97	8,5	4,22	15,90	18	9,47	1,93	34
2,33	59,69		4,29	16,46		9,71	1,60	
2,37	62,17		4,37	15,58		9,96	1,38	
2,40	63,28		4,44	14,41		10,21	1,19	
2,43	61,07		4,52	13,86		10,48	1,01	
2,46	58,41	8,4	4,60	13,65	18	10,75	1,05	42
2,50	58,64		4,68	13,10		11,04	0,97	
2,53	60,74		4,76	12,26		11,34	0,98	
2,57	61,17		4,85	11,57		11,65	0,94	
2,61	59,25		4,93	11,25		11,98	0,86	
2,64	57,66	8,1	5,03	11,07	20	12,32	0,83	41
2,68	57,46		5,12	10,52		12,68	0,85	
2,72	56,23		5,21	9,33		13,06	0,79	
2,76	52,17		5,31	7,98		13,45	0,75	
2,80	47,56		5,41	6,93		13,86	0,68	
2,84	45,25	9,7	5,52	6,08	29			
2,88	44,40		5,62	5,69				
2,92	42,78		5,73	5,97				
2,97	40,73		5,84	6,12				
3,01	39,82		5,95	5,50				
3,06	39,76	10	6,08	4,79	33			
3,10	39,14		6,20	4,75				
3,15	37,68		6,33	5,04				
3,20	36,34		6,46	4,91				
3,25	35,76		6,59	4,21				
3,30	35,15	10	6,73	3,36	32			
3,35	33,56		6,88	2,74				
3,41	29,95		7,03	2,46				
3,46	27,42		7,18	2,30				

Wismut

Bi

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{G}_{NM}(E_0; E, \vartheta)$

Finschusenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 40^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{G}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{NM}}{\bar{G}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{NM}}{\bar{G}_{NM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{G}_{NM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{G}_{NM}}{\bar{G}_{NM}}$ [%]
2,02	82,42		4,16	24,68		12,41	10,00	
2,06	82,60		4,25	23,39		12,88	9,80	
2,09	82,77		4,34	21,96		13,36	9,60	
2,12	82,18	4,3	4,43	20,63	4,9	13,87	9,60	1,9
2,16	81,43		4,53	19,70		14,41	9,01	
2,19	81,09		4,63	19,01				
2,23	80,12		4,74	18,11				
2,27	78,51		4,85	16,91				
2,30	77,32	4,2	4,96	15,75	5,4			
2,34	77,08		5,08	14,92				
2,38	76,95		5,20	14,46				
2,42	76,03		5,32	14,24				
2,46	73,94		5,45	14,02				
2,51	70,91	4,1	5,58	13,75	5,5			
2,55	68,21		5,72	13,54				
2,59	66,92		5,86	13,41				
2,64	66,22		6,00	13,05				
2,68	64,37		6,16	12,47				
2,73	61,14	4,2	6,31	12,01	5,4			
2,78	57,93		6,48	11,72				
2,83	55,50		6,65	11,45				
2,88	53,22		6,83	11,27				
2,93	50,72		7,02	11,41				
2,98	48,77	4,7	7,21	11,81	4,5			
3,04	47,82		7,42	12,38				
3,09	47,17		7,63	13,30				
3,15	45,97		7,85	13,31				
3,21	44,08		8,09	13,15				
3,27	41,86	4,7	8,33	13,48	3,4			
3,33	39,70		8,59	13,50				
3,40	38,04		8,86	13,45				
3,46	36,82		9,14	13,48				
3,53	35,52		9,44	13,44				
3,60	34,10	4,8	9,75	13,36	2,4			
3,67	33,02		10,08	13,23				
3,75	32,02		10,42	12,21				
3,82	30,45		10,78	11,50				
3,90	28,53		11,16	10,97				
3,98	26,95	4,8	11,56	10,48	1,9			
4,07	25,78		11,98	10,02				

Wismut

**Bi**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{G}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 60^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ $\frac{\tilde{G}_{nM}}{\tilde{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ $\frac{\tilde{G}_{nM}}{\tilde{G}_{nM}}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ $\frac{\tilde{G}_{nM}}{\tilde{G}_{nM}}$ [%]
2,01	68,50		3,97	18,87		10,63	5,50	
2,05	68,53		4,05	17,85		11,00	5,25	
2,08	67,79		4,13	16,79		11,38	4,99	
2,11	66,95	2,9	4,22	15,86	3,8	11,79	4,78	2,5
2,14	66,45		4,30	15,22		12,20	4,78	
2,18	65,84		4,39	14,71		12,64	4,58	
2,21	65,12		4,48	14,07		13,06	4,45	
2,24	64,79		4,58	13,35		13,50	4,45	
2,28	64,80	2,8	4,68	12,67	3,6	13,95	4,30	2,6
2,32	64,48		4,78	11,98		14,45	4,05	
2,35	63,26		4,88	11,25				
2,39	61,45		4,99	10,56				
2,43	60,03		5,10	9,99				
2,47	59,39	2,7	5,22	9,45	4,1			
2,51	58,66		5,34	8,82				
2,55	57,03		5,46	8,17				
2,59	54,76		5,58	7,70				
2,64	52,58		5,71	7,51				
2,68	50,65	2,9	5,85	7,50	4,6			
2,73	48,87		5,99	7,48				
2,77	47,45		6,13	7,26				
2,82	46,35		6,28	6,88				
2,87	45,02		6,43	6,44				
2,92	43,00	3,0	6,59	6,10	4,8			
2,97	40,76		6,76	5,97				
3,02	39,20		6,93	5,94				
3,07	38,35		7,10	6,05				
3,12	37,41		7,30	5,91				
3,18	35,95	3,2	7,49	6,00	4,4			
3,24	34,14		7,70	6,29				
3,30	32,41		7,91	6,41				
3,36	30,73		8,13	6,34				
3,42	29,01		8,36	6,43				
3,48	27,45	3,6	8,60	6,42	3,4			
3,55	26,40		8,86	6,54				
3,61	25,68		9,13	6,66				
3,68	24,77		9,41	6,64				
3,75	23,30		9,70	6,58				
3,82	21,50	3,7	10,01	6,22	2,6			
3,90	19,96		10,33	5,70				

Wismut

**Bi**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 90^\circ$

$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV·sr]	$\Delta\bar{\sigma}_{nM}$ $\bar{\sigma}_{nM}$ [%]
2,01	72,58	2,4	3,82	21,44	3,3	9,36	3,99	3,7
2,04	72,63		3,89	20,78		9,64	3,86	
2,07	71,79		3,96	19,93		9,92	3,60	
2,10	70,13		4,03	18,84		10,23	3,28	
2,13	68,45		4,11	17,67		10,54	2,99	
2,16	67,51	2,4	4,19	16,55	3,4	10,87	2,99	
2,19	67,18		4,27	15,52		11,22	2,91	
2,22	66,67		4,35	14,63		11,58	2,78	
2,26	65,73		4,44	13,82		11,96	2,71	
2,29	64,63		4,53	12,98		12,36	2,60	
2,33	63,48	2,3	4,62	12,20	3,4	12,77	2,50	3,6
2,36	62,15		4,71	11,59		13,21	2,40	
2,40	60,81		4,81	11,09		13,66	2,37	
2,44	59,63		4,91	10,56		14,14	2,29	
2,48	58,34		5,01	9,93				
2,51	56,91	2,4	5,12	9,22	3,5			
2,55	55,88		5,23	8,48				
2,59	55,11		5,34	7,84				
2,63	53,58		5,45	7,35				
2,68	51,02		5,58	6,96				
2,72	48,36	2,5	5,70	6,53	4,2			
2,77	46,35		5,83	6,01				
2,81	44,75		5,96	5,57				
2,86	43,04		6,10	5,27				
2,90	41,49		6,24	5,06				
2,95	40,63	2,7	6,38	4,83	5,0			
3,00	40,20		6,53	4,62				
3,05	39,38		6,69	4,45				
3,10	37,84		6,85	4,28				
3,15	36,20		7,01	4,18				
3,21	35,02	2,8	7,18	4,08	5,0			
3,26	34,08		7,36	4,13				
3,32	32,74		7,55	4,16				
3,37	30,92		7,75	4,31				
3,43	29,20		7,95	4,20				
3,49	27,93	3,0	8,16	4,21	4,5			
3,55	26,75		8,38	4,20				
3,62	25,28		8,61	4,04				
3,68	23,67		8,85	3,95				
3,75	22,33		9,10	3,93				

Wismut

**Bi**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E, \vartheta)$

Einschußenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta = 120^\circ$

E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]	E [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\frac{\Delta \bar{\sigma}_{nM}}{\bar{\sigma}_{nM}}$ [%]
2,02	74,35		3,73	23,27		8,54	3,05	
2,05	74,92		3,79	22,43		8,76	2,83	
2,08	74,80		3,86	21,07		8,99	2,75	
2,11	74,27	3,1	3,93	19,67	5,4	9,23	2,59	8,4
2,13	73,37		3,99	18,82		9,49	2,47	
2,16	71,01		4,07	18,56		9,75	2,44	
2,19	70,48		4,14	18,35		10,03	2,46	
2,23	70,67		4,22	17,54		10,31	2,32	
2,26	70,22	3,1	4,29	15,99	5,5	10,62	2,40	8,1
2,29	69,39		4,37	14,37		10,90	2,23	
2,32	67,02		4,45	13,22		11,25	2,04	
2,36	64,36		4,54	12,37		11,62	2,00	
2,39	62,83		4,62	11,59		11,98	1,93	
2,43	62,32	3,2	4,71	10,90	6,1	12,40	1,84	12,3
2,46	61,44		4,80	10,23		12,80	1,83	
2,50	59,55		4,90	9,50		13,24	1,75	
2,54	57,49		4,99	8,77		13,70	1,68	
2,57	55,99		5,10	8,11		14,20	1,57	
2,61	54,86	3,3	5,20	7,45	6,5			
2,65	53,81		5,31	6,86				
2,70	52,77		5,42	6,45				
2,74	51,44		5,53	6,10				
2,78	49,54		5,65	5,62				
2,82	47,23	3,5	5,77	5,05	7,7			
2,87	44,70		5,89	4,56				
2,91	42,60		6,01	4,24				
2,96	41,56		6,15	4,05				
3,01	40,96		6,29	3,93				
3,06	39,54	3,8	6,42	3,78	8,7			
3,11	37,43		6,57	3,60				
3,16	35,83		6,72	3,43				
3,21	34,84		6,88	3,28				
3,26	33,51		7,04	3,19				
3,32	31,78	4,4	7,20	3,03	9,4			
3,37	30,47		7,37	2,87				
3,43	29,75		7,55	2,66				
3,48	28,87		7,73	2,70				
3,54	27,28		7,92	2,86				
3,60	25,36	4,9	8,12	3,02	8,6			
3,66	23,99		8,32	3,08				

Wismut

**Bi**

Differentieller Querschnitt im Schwerpunktsystem  $\tilde{G}_{nM}$  ( $E_0$ ;  $E$ ,  $\vartheta$ )

Einschussenergie  $E_0 = 14,55$  MeV

Streuwinkel  $\vartheta' = 150^\circ$

$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ [%]	$E$ [MeV]	$\tilde{G}_{nM}$ [mb MeV · sr]	$\Delta \tilde{G}_{nM}$ [%]
2,02	68,14	10	3,57	26,49	16	7,51	2,71	38
2,04	67,44		3,63	26,19		7,68	2,40	
2,07	68,78		3,69	25,56		7,85	3,08	
2,10	71,68		3,75	23,69		8,03	2,81	
2,12	72,64		3,81	21,99		8,22	2,64	
2,15	70,07	9,2	3,88	21,68	17	8,41	2,78	34
2,18	67,06		3,94	21,19		8,61	2,79	
2,21	67,93		4,01	18,58		8,82	2,47	
2,24	72,61		4,08	15,02		9,03	2,22	
2,27	75,43		4,15	3,92		9,26	2,30	
2,30	71,28		4,22	16,10	22	9,48	2,29	31
2,33	63,27		4,29	18,18		9,72	1,91	
2,36	59,95		4,37	17,34		9,97	1,50	
2,39	63,23		4,44	14,86		10,22	1,70	
2,43	66,40		4,52	13,11		10,49	1,67	
2,46	65,14	8,9	4,60	124,7	24	10,76	1,60	69
2,50	62,69		4,68	12,52		11,05	1,63	
2,53	62,29		4,76	12,63		11,35	1,53	
2,57	61,84		4,85	11,94		11,66	1,48	
2,60	59,45		4,94	10,71		11,99	1,40	
2,64	56,86	9,3	5,03	10,11	27	12,33	1,30	74
2,68	55,54		5,12	9,80		12,69	1,33	
2,72	54,49		5,22	8,65		13,07	1,27	
2,76	52,59		5,31	7,27		13,46	1,16	
2,80	50,06		5,41	6,56		13,87	1,17	
2,84	47,46	11	5,52	5,84	33	14,30	1,08	75
2,88	45,09		5,62	4,67				
2,92	42,95		5,73	4,11				
2,96	40,73		5,85	4,69				
3,01	38,90		5,96	5,54				
3,05	38,24	13	6,08	5,93	29			
3,10	38,65		6,20	5,85				
3,15	38,94		6,33	5,49				
3,20	38,29		6,46	4,85				
3,25	36,92		6,59	4,07				
3,30	35,13	13	6,73	3,34	36			
3,35	33,17		6,88	2,75				
3,41	31,28		7,03	2,51				
3,46	29,51		7,18	2,49				
3,52	27,71		7,34	2,63				

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energienbereiche im Schwerpunktsystem

$$\tilde{\sigma}_{nm} (E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \vartheta)$$

Beryllium **Be**

Energie- bereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nm} \approx \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]					
2-3	7,10	0,37	7,83	0,42	9,58	0,51
3-4	5,72	0,33	4,78	0,27	5,78	0,31
4-5	5,29	0,3	3,96	0,25	4,39	0,24
5-6	5,38	0,3	3,83	0,22	4,09	0,23
6-7	5,43	0,31	3,90	0,23	4,15	0,25
7-8	4,84	0,29	3,74	0,22	3,36	0,21
8-9	4,17	0,25	2,49	0,15	2,56	0,16
9-10	3,41	0,2	2,00	0,12	2,03	0,13
10-11	2,83	0,16	1,26	0,07	1,55	0,1

Kohlenstoff **C**

Energie- bereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nm} \approx \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]					
2-3	4,60	0,32	4,99	0,33	3,86	0,22
3-4	5,96	0,44	5,47	0,37	4,10	0,23
4-5	3,07	0,19	3,57	0,25	3,48	0,2
5-6	2,13	0,14	1,36	0,09	1,08	0,06
6-7	2,30	0,15	1,36	0,1	0,91	0,05
7-8	3,88	0,25	1,61	0,12	1,56	0,11
8-9	5,73	0,34	2,87	0,21	2,25	0,13
9-10	2,61	0,18	2,66	0,2	1,86	0,11
10-11	0,08	0,01	0,47	0,04	1,40	0,07

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem  
 $\Theta_{nM} \pm \Theta_{nM}$  ( $E_0; E \dots E+1$  MeV,  $\vartheta$ )

Natrium Na

Energiebereich [MeV]	$\Theta_{nM} \pm \Theta_{nM}$ [mb/sr]					
2-3	11,79 0,29	9,15 0,20	8,11 0,20	6,93 0,27	10,83 1,11	
3-4	9,46 0,19	7,91 0,13	6,04 0,15	6,04 0,24	7,98 0,87	
4-5	7,86 0,13	6,38 0,09	5,08 0,10	5,13 0,19	7,62 0,79	
5-6	6,81 0,12	4,86 0,08	4,32 0,07	4,09 0,12	7,15 0,71	
6-7	6,95 0,11	4,83 0,08	4,04 0,07	3,56 0,08	6,47 0,46	
7-8	6,26 0,10	4,04 0,07	3,30 0,06	2,88 0,08	4,34 0,30	
8-9	4,66 0,10	2,74 0,06	2,30 0,06	2,03 0,08	2,24 0,31	
9-10	3,75 0,08	1,89 0,04	1,57 0,04	1,18 0,06	1,94 0,35	
10-11	2,58 0,04	1,40 0,03	1,48 0,03	1,10 0,04	2,10 0,26	

Magnesium Mg

Energiebereich [MeV]	$\Theta_{nM} \pm \Theta_{nM}$ [mb/sr]				
2-3	19,02 1,0	6,94 0,41	4,86 0,28	4,23 0,24	7,51 0,56
3-4	12,68 0,65	4,84 0,27	4,51 0,27	5,43 0,31	5,96 0,47
4-5	9,28 0,49	3,60 0,21	4,06 0,25	4,50 0,28	4,10 0,35
5-6	6,95 0,39	3,49 0,22	3,61 0,23	3,72 0,24	4,07 0,38
6-7	5,90 0,34	3,46 0,23	2,86 0,19	2,60 0,19	2,90 0,29
7-8	4,49 0,26	2,66 0,19	2,05 0,15	1,61 0,12	1,62 0,18
8-9	3,49 0,22	2,46 0,18	1,54 0,12	1,38 0,11	1,70 0,2
9-10	3,19 0,2	1,98 0,15	1,42 0,11	1,10 0,1	1,51 0,18
10-11	3,23 0,2	1,75 0,15	1,40 0,12	1,45 0,12	1,10 0,14

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem  
 $\sigma_{nM} (E_0; E \dots E+1 \text{ MeV})$

Aluminium

Al

Energiebereich [MeV]	$52,9^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]	$77,7^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]	$99,8^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]	$108,4^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]	$131,1^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]
2-3	14,41 0,75	10,80 0,61	10,74 0,50	10,13 0,56	10,22 0,62
3-4	10,17 0,53	8,30 0,47	8,60 0,47	7,61 0,42	8,16 0,5
4-5	7,82 0,36	5,26 0,37	6,61 0,36	5,84 0,33	6,34 0,4
5-6	6,16 0,33	4,72 0,26	4,90 0,29	4,62 0,28	4,73 0,34
6-7	4,75 0,26	3,39 0,23	3,46 0,21	3,30 0,23	3,39 0,28
7-8	4,08 0,24	2,82 0,17	2,59 0,18	2,18 0,19	2,56 0,25
8-9	3,35 0,19	2,14 0,12	1,98 0,14	1,77 0,15	1,77 0,2
9-10	2,94 0,17	1,88 0,11	1,51 0,12	1,01 0,1	1,04 0,14
10-11	2,27 0,14	1,59 0,1	1,37 0,11	0,57 0,09	0,54 0,07

Silizium

Si

Energiebereich [MeV]	$45^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]	$60^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]	$90^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]	$120^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]	$150^\circ$ $\sigma_{nM} \pm \sigma_{nM}$ [mb/sr]
2-3	6,97 0,12	7,61 0,13	6,00 0,11	5,48 0,16	8,37 0,65
3-4	9,04 0,15	7,30 0,09	5,42 0,09	5,15 0,15	6,44 0,58
4-5	7,20 0,11	5,35 0,06	4,78 0,06	4,32 0,11	5,74 0,58
5-6	5,98 0,10	3,24 0,06	3,50 0,05	3,24 0,08	5,11 0,48
6-7	4,77 0,09	3,57 0,05	3,14 0,05	2,86 0,07	3,87 0,30
7-8	3,92 0,09	3,80 0,06	2,63 0,04	2,72 0,06	3,19 0,29
8-9	3,22 0,06	2,20 0,04	1,24 0,04	1,09 0,05	1,15 0,17
9-10	2,91 0,04	2,16 0,04	1,37 0,03	0,96 0,04	0,83 0,19
10-11	2,35 0,03	2,09 0,03	0,88 0,02	0,65 0,03	0,79 0,24

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem  
 $\sigma_{nM}(E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \theta)$

Ithaphor **P**

Energie- bereich [MeV]	$\sigma_{nM} = \sigma_{nM}$ $[mb/sr]$				
2-3	13,24 0,89	9,86 0,61	10,60 0,7	11,54 0,8	10,98 0,82
3-4	11,77 0,71	9,49 0,67	10,56 0,8	9,51 0,76	10,71 0,97
4-5	10,44 0,7	6,01 0,5	6,92 0,6	6,83 0,65	8,13 0,98
5-6	8,81 0,58	4,19 0,38	5,35 0,36	4,40 0,5	5,65 0,3
6-7	6,14 0,52	3,23 0,33	3,46 0,42	3,07 0,43	2,74 0,54
7-8	5,38 0,49	2,85 0,32	2,73 0,37	2,45 0,38	2,66 0,61
8-9	5,05 0,48	2,95 0,35	2,39 0,35	1,81 0,31	1,68 0,42
9-10	3,64 0,38	2,03 0,26	1,65 0,27	1,89 0,36	1,05 0,31
10-11	2,58 0,28	2,30 0,31	0,99 0,18	1,68 0,33	1,09 0,32

Schwefel **S**

Energie- bereich [MeV]	$\sigma_{nM} = \sigma_{nM}$ $[mb/sr]$	$\sigma_{nM} = \sigma_{nM}$ $[mb/sr]$	$\sigma_{nM} = \sigma_{nM}$ $[mb/sr]$	$\sigma_{nM} = \sigma_{nM}$ $[mb/sr]$	
2-3	23,86 0,39	13,31 0,22	7,27 0,30	12,87 0,71	
3-4	17,20 0,27	7,86 0,20	6,64 0,26	8,58 0,58	
4-5	11,89 0,21	4,69 0,15	5,18 0,21	5,31 0,52	
5-6	8,60 0,18	3,56 0,16	4,31 0,17	3,38 0,40	
6-7	6,76 0,15	4,32 0,12	3,40 0,13	1,40 0,24	
7-8	5,76 0,13	4,33 0,11	3,02 0,12	1,45 0,21	
8-9	4,62 0,11	4,39 0,11	2,92 0,12	0,86 0,11	
9-10	4,35 0,07	3,96 0,10	2,04 0,10	1,65 0,16	
10-11	4,04 0,07	3,10 0,09	1,53 0,07	1,22 0,11	

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem  
 $\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \vartheta)$

Calcium Ca

Energiebereich [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \Delta \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $40^\circ$	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \Delta \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $60^\circ$	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \Delta \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $90^\circ$	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \Delta \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $120^\circ$
2-3	17,30 0,47	12,89 0,33	10,24 0,36	10,09 0,33
3-4	8,23 0,22	8,51 0,24	5,12 0,28	6,77 0,28
4-5	7,84 0,21	6,30 0,15	3,87 0,17	3,94 0,21
5-6	7,51 0,20	5,45 0,14	2,99 0,13	2,72 0,14
6-7	6,22 0,19	4,80 0,12	2,76 0,13	1,62 0,10
7-8	10,27 0,21	5,04 0,12	2,67 0,11	2,07 0,12
8-9	8,94 0,19	3,55 0,11	1,91 0,11	1,65 0,11
9-10	6,93 0,18	4,01 0,09	2,74 0,09	1,64 0,10
10-11	10,49 0,17	5,04 0,09	3,72 0,10	2,37 0,09

Titan Ti

Energiebereich [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \Delta \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $40^\circ$	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \Delta \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $50^\circ$	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \Delta \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $90^\circ$	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \Delta \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $120^\circ$	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \Delta \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $150^\circ$
2-3	30,88 0,57	24,60 0,25	26,88 0,39	25,19 0,44	18,06 0,69
3-4	22,61 0,50	14,99 0,20	14,50 0,24	13,60 0,27	8,92 0,56
4-5	13,92 0,30	9,30 0,14	7,94 0,15	6,14 0,13	3,11 0,40
5-6	10,17 0,25	7,02 0,11	6,12 0,13	2,79 0,06	2,56 0,28
6-7	8,53 0,23	5,73 0,10	4,45 0,12	2,35 0,06	2,76 0,36
7-8	7,47 0,22	5,27 0,09	3,43 0,11	1,94 0,06	1,46 0,14
8-9	5,34 0,17	4,18 0,08	2,50 0,09	1,04 0,05	2,46 0,28
9-10	3,98 0,11	3,02 0,06	1,76 0,06	0,47 0,02	1,96 0,21
10-11	2,94 0,08	2,10 0,05	0,95 0,04	0,27 0,01	0,42 0,10

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem  
 $\tilde{G}_{nM}(E_c; E \dots E+1 \text{ MeV}, \theta)$

Vanadium V

Energiebereich [MeV]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 40° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 60° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 90° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 120° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 150° [mb/sr]					
2-3	22,10	0,22	19,64	0,23	15,17	0,19	19,87	0,18	21,77	0,38
3-4	14,61	0,17	12,25	0,18	7,95	0,17	11,53	0,15	18,14	0,19
4-5	7,43	0,16	7,18	0,14	4,88	0,12	4,73	0,10	10,65	0,16
5-6	7,18	0,14	6,13	0,12	3,93	0,10	2,38	0,06	5,31	0,10
6-7	5,76	0,12	4,65	0,11	2,75	0,09	2,00	0,04	4,70	0,07
7-8	5,21	0,11	3,99	0,10	2,21	0,08	1,34	0,05	3,03	0,07
8-9	4,39	0,09	3,11	0,09	1,45	0,07	0,83	0,03	1,82	0,05
9-10	3,06	0,07	2,13	0,06	1,09	0,05	0,79	0,03	1,56	0,05
10-11	1,67	0,04	1,02	0,04	0,60	0,02	0,49	0,02	1,00	0,05

Chrom Cr

Energiebereich [MeV]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 40° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 60° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 90° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 120° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \approx G_{nM}$ 150° [mb/sr]					
2-3	28,56	0,41	18,05	0,21	16,28	0,19	14,10	0,31	14,24	1,25
3-4	15,19	0,33	14,32	0,17	12,61	0,16	10,32	0,37	11,63	1,16
4-5	11,72	0,23	10,99	0,13	9,83	0,12	6,73	0,31	8,25	1,02
5-6	10,87	0,19	8,39	0,10	7,59	0,09	4,98	0,24	6,13	0,84
6-7	8,61	0,16	6,30	0,09	4,64	0,07	3,12	0,16	5,03	0,64
7-8	8,45	0,16	5,40	0,08	3,65	0,07	2,23	0,14	3,38	0,43
8-9	6,44	0,14	4,03	0,07	2,68	0,06	1,56	0,12	1,83	0,38
9-10	4,37	0,08	2,95	0,05	1,63	0,05	1,00	0,10	1,18	0,31
10-11	2,76	0,06	2,30	0,05	1,18	0,02	0,73	0,07	0,98	0,25

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energieräume im Schwerpunktsystem

$$\bar{G}_{nM}(E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \vartheta)$$

Mangan **Mn**

Energiebereich [MeV]	$\bar{G}_{nM} = \bar{G}_{nM}$ [mb/sr]				
2-3	26,34 1,4	25,37 1,0	26,92 1,3	23,10 1,3	30,33 1,6
3-4	14,15 0,79	14,77 0,75	15,41 0,95	12,16 0,7	15,94 0,93
4-5	9,48 0,55	8,26 0,43	8,25 0,45	6,96 0,42	9,05 0,57
5-6	6,15 0,4	5,65 0,32	5,48 0,40	4,45 0,31	6,25 0,51
6-7	4,67 0,33	3,83 0,24	3,61 0,28	2,83 0,24	3,68 0,37
7-8	3,51 0,28	2,79 0,21	2,37 0,25	1,31 0,14	2,59 0,35
8-9	2,78 0,24	2,09 0,18	1,81 0,21	0,86 0,11	1,71 0,21
9-10	2,46 0,23	1,91 0,17	1,53 0,18	1,13 0,14	0,97 0,17
10-11	2,31 0,23	1,17 0,11	1,14 0,20	1,11 0,17	1,17 0,21

Eisen **Fe**

Energiebereich [MeV]	$\bar{G}_{nM} = \bar{G}_{nM}$ [mb/sr]				
2-3	15,17 0,79	14,36 0,71	15,13 0,82	15,64 0,84	15,59 0,82
3-4	8,12 0,43	9,98 0,45	8,54 0,5	10,14 0,54	10,76 0,58
4-5	5,17 0,35	4,16 0,22	5,21 0,37	5,13 0,33	6,71 0,43
5-6	3,21 0,27	4,12 0,21	4,28 0,25	3,27 0,24	4,14 0,26
6-7	2,13 0,21	2,57 0,17	2,31 0,15	3,75 0,19	2,75 0,19
7-8	1,77 0,19	1,61 0,15	1,82 0,12	2,38 0,11	1,97 0,16
8-9	1,42 0,16	1,59 0,13	1,75 0,11	1,38 0,12	1,38 0,13
9-10	2,13 0,15	1,93 0,13	1,32 0,07	1,32 0,1	0,31 0,09
10-11	1,46 0,11	1,37 0,09	1,31 0,07	0,92 0,08	0,56 0,07

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem

$$\bar{\sigma}_{nn} (E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \vartheta)$$

Kobalt **Co**

Energiebereich [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM} + \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]				
2-3	10,24 0,51	10,43 0,48	10,52 0,52	10,90 0,67	17,49 0,91
3-4	10,71 0,27	12,13 0,29	10,56 0,23	9,70 0,38	9,13 0,48
4-5	9,93 0,17	9,12 0,16	4,87 0,12	4,50 0,19	4,73 0,26
5-6	5,48 0,15	3,41 0,13	3,10 0,10	2,75 0,11	2,52 0,16
6-7	3,69 0,13	2,65 0,11	2,41 0,09	2,22 0,10	2,01 0,12
7-8	2,98 0,12	1,60 0,08	1,52 0,07	1,31 0,08	1,36 0,10
8-9	2,43 0,10	1,33 0,08	1,28 0,06	1,02 0,07	0,90 0,08
9-10	1,86 0,09	1,02 0,07	0,93 0,05	0,75 0,06	0,81 0,07
10-11	1,33 0,09	0,80 0,06	0,53 0,05	0,48 0,04	0,43 0,06

Nickel **Ni**

Energiebereich [MeV]	$\bar{\sigma}_{nM} + \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]				
2-3	11,96 0,61	11,61 0,6	11,56 0,6	12,94 0,65	11,68 0,6
3-4	7,44 0,4	7,30 0,38	6,71 0,35	8,75 0,45	7,68 0,4
4-5	5,26 0,28	4,70 0,25	4,68 0,25	5,89 0,33	4,90 0,3
5-6	4,00 0,22	3,35 0,18	3,33 0,18	3,65 0,23	3,23 0,22
6-7	3,17 0,18	2,44 0,15	2,27 0,15	2,45 0,17	2,14 0,17
7-8	2,74 0,15	1,96 0,12	1,79 0,11	1,80 0,14	1,54 0,13
8-9	2,43 0,14	1,47 0,1	1,43 0,09	1,36 0,12	0,98 0,1
9-10	2,08 0,13	1,26 0,09	1,15 0,08	0,99 0,09	0,84 0,09
10-11	2,06 0,13	0,84 0,06	0,79 0,05	0,50 0,05	0,55 0,06

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem  
 $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, 2\theta)$

Kupfer Cu

Energiebereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $52,9^\circ$	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $77,7^\circ$	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $89,8^\circ$	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $131,1^\circ$		
2-3	20,51	1,05	15,59	0,79	19,85	0,99
3-4	12,39	0,61	9,49	0,48	15,00	0,75
4-5	7,65	0,4	5,57	0,3	8,27	0,43
5-6	5,25	0,28	3,83	0,21	4,36	0,25
6-7	3,89	0,21	2,79	0,13	2,97	0,17
7-8	2,95	0,16	1,67	0,1	2,03	0,12
8-9	2,47	0,14	1,29	0,08	1,56	0,1
9-10	2,00	0,12	0,95	0,06	1,06	0,07
10-11	1,64	0,1	0,69	0,05	0,75	0,05

Zink Zn

Energiebereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $52,9^\circ$	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $77,7^\circ$	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $89,8^\circ$	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $108,4^\circ$	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $131,1^\circ$	
2-3	21,23	1,1	16,05	0,82	19,26	0,97
3-4	12,19	0,73	9,35	0,47	12,23	0,63
4-5	8,01	0,42	5,73	0,3	7,74	0,4
5-6	5,63	0,3	3,99	0,22	5,06	0,27
6-7	4,05	0,22	2,86	0,18	3,12	0,18
7-8	3,20	0,17	1,87	0,12	2,46	0,21
8-9	2,62	0,15	1,64	0,12	1,95	0,13
9-10	2,18	0,13	1,20	0,09	1,07	0,07
10-11	1,73	0,1	1,06	0,08	1,19	0,08

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem

$$\bar{\sigma}_{nM}(E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \vartheta)$$

Galium **Ga**

Energie- bereich [keV]	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \delta_{nM}$ $[mb/sr]$					
2-3	22,60	0,24	18,53	0,18	19,85	0,14
3-4	15,13	0,17	11,89	0,13	12,30	0,11
4-5	11,18	0,11	8,30	0,09	8,43	0,08
5-6	9,12	0,09	6,23	0,07	5,86	0,06
6-7	7,24	0,09	4,73	0,07	4,21	0,05
7-8	6,75	0,08	3,85	0,06	3,35	0,05
8-9	5,62	0,07	2,97	0,06	2,73	0,04
9-10	4,34	0,06	2,21	0,05	1,94	0,04
10-11	4,00	0,04	1,95	0,04	1,66	0,03

Selen **Se**

Energie- bereich [keV]	$\bar{\sigma}_{nM} \pm \delta_{nM}$ $[mb/sr]$					
2-3	31,37	0,73	25,67	0,53	25,35	0,44
3-4	19,64	0,50	15,65	0,38	14,55	0,35
4-5	12,90	0,32	10,08	0,24	8,69	0,22
5-6	9,26	0,27	7,02	0,20	5,73	0,16
6-7	8,05	0,27	5,09	0,18	4,12	0,15
7-8	7,54	0,25	4,42	0,17	3,19	0,13
8-9	7,12	0,24	3,78	0,15	2,81	0,13
9-10	6,87	0,22	2,55	0,11	2,21	0,10
10-11	6,65	0,18	2,23	0,08	1,68	0,07

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem

$$\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \vartheta)$$

Brom  $\text{Br}$

Energie- bereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} = \tilde{\sigma}_{nM}$ $[mb/sr]$				
2-3	24,09 0,51	20,45 0,33	20,89 0,28	22,24 0,40	29,72 1,15
3-4	15,29 0,35	12,37 0,26	12,09 0,22	13,53 0,33	18,01 1,05
4-5	11,37 0,23	8,26 0,17	7,79 0,15	8,45 0,24	11,92 0,95
5-6	6,02 0,22	5,74 0,15	5,11 0,11	5,47 0,16	6,35 0,79
6-7	3,79 0,20	3,35 0,12	3,42 0,11	3,34 0,15	3,90 0,62
7-8	5,57 0,19	3,26 0,13	2,71 0,10	2,24 0,14	2,71 0,31
8-9	4,73 0,16	3,88 0,13	2,28 0,10	2,21 0,12	3,01 0,37
9-10	4,64 0,13	2,5 0,11	1,88 0,08	1,51 0,11	1,64 0,29
10-11	4,60 0,11	2,37 0,07	1,68 0,07	1,35 0,08	1,08 0,16

Zirkonium  $\text{Zr}$

Energie- bereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} = \tilde{\sigma}_{nM}$ $[mb/sr]$	$\tilde{\sigma}_{nM} = \tilde{\sigma}_{nM}$ $[mb/sr]$	$\tilde{\sigma}_{nM} = \tilde{\sigma}_{nM}$ $[mb/sr]$	$\tilde{\sigma}_{nM} = \tilde{\sigma}_{nM}$ $[mb/sr]$
2-3	25,89 0,36	23,40 0,20	23,83 0,17	27,00 0,74
3-4	14,35 0,25	12,46 0,15	12,83 0,13	15,56 0,74
4-5	9,73 0,17	7,46 0,10	7,49 0,09	7,93 0,55
5-6	7,34 0,15	5,08 0,08	4,80 0,07	4,31 0,42
6-7	6,11 0,13	4,19 0,07	3,50 0,06	2,79 0,36
7-8	6,25 0,14	3,64 0,07	2,85 0,06	2,53 0,27
8-9	5,91 0,13	3,19 0,07	2,35 0,06	2,27 0,25
9-10	5,48 0,09	2,80 0,05	1,93 0,05	1,44 0,19
10-11	4,87 0,09	2,23 0,05	1,84 0,04	1,61 0,21

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem  
 $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \nu)$

Niob **Nb**

Energie- bereich [MeV]	$40^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	$60^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	$90^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	$120^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	$150^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	
2-3	62,05	1,05	49,84	0,38	49,72	0,33
3-4	31,20	0,65	28,71	0,28	22,20	0,27
4-5	14,86	0,38	12,51	0,15	10,28	0,16
5-6	9,87	0,30	7,55	0,10	6,19	0,12
6-7	8,29	0,27	5,85	0,09	3,81	0,09
7-8	7,22	0,24	5,40	0,08	2,74	0,07
8-9	5,74	0,19	4,99	0,07	1,30	0,05
9-10	4,05	0,11	3,28	0,05	0,81	0,03
10-11	2,88	0,10	2,61	0,05	0,59	0,01
					0,31	0,01
					0,37	0,04

Cadmium **Cd**

Energie- bereich [MeV]	$40^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	$60^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	$90^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	$120^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	$150^\circ$ $\tilde{\sigma}_{nM} \approx \bar{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]	
2-3	26,66	0,31	23,31	0,22	22,74	0,18
3-4	14,46	0,21	12,18	0,16	12,54	0,14
4-5	8,91	0,14	7,16	0,11	7,07	0,10
5-6	6,53	0,13	5,14	0,09	4,61	0,07
6-7	5,60	0,11	4,03	0,07	3,15	0,06
7-8	5,55	0,11	3,81	0,08	2,68	0,06
8-9	5,64	0,10	3,72	0,07	2,38	0,06
9-10	4,90	0,09	3,08	0,06	1,77	0,05
10-11	4,16	0,07	2,70	0,05	1,50	0,04
					1,10	0,04
					1,02	0,17

Differentielle Querschnitte für  $\bar{v}_n$  eV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem  
 $\tilde{G}_{nM}(\bar{v}_n, \theta, \phi, \omega)$

Indium In

Energiebereich [eV]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $40^\circ$	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $60^\circ$	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $90^\circ$	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $120^\circ$	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $150^\circ$
2-3	32,50 0,39	26,54 0,27	27,87 0,24	30,60 0,38	30,18 0,86
3-4	16,07 0,46	14,02 0,28	13,47 0,25	14,06 0,33	13,86 0,52
4-5	10,93 0,32	8,77 0,18	7,38 0,15	7,75 0,24	8,32 0,77
5-6	7,59 0,25	5,25 0,17	5,12 0,13	4,81 0,15	5,63 0,58
6-7	5,75 0,23	4,83 0,14	3,73 0,11	3,41 0,13	3,90 0,41
7-8	4,70 0,24	4,86 0,14	3,07 0,11	2,50 0,13	2,24 0,31
8-9	3,81 0,20	4,26 0,13	2,69 0,10	2,07 0,12	1,70 0,29
9-10	2,12 0,16	3,80 0,10	1,79 0,07	1,53 0,10	1,41 0,26
10-11	5,24 0,12	2,30 0,09	1,43 0,05	1,20 0,09	1,50 0,30

Zinn Sn

Energiebereich [eV]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $40^\circ$	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $60^\circ$	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $90^\circ$	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $120^\circ$	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr] $150^\circ$
2-3	32,50 0,39	26,54 0,27	27,87 0,24	30,60 0,38	30,18 0,86
3-4	17,42 0,27	14,52 0,20	15,54 0,18	17,03 0,31	14,69 0,78
4-5	10,78 0,18	8,51 0,13	8,90 0,13	8,62 0,22	7,83 0,56
5-6	8,51 0,16	6,01 0,10	5,54 0,09	5,16 0,15	4,07 0,51
6-7	7,24 0,14	4,80 0,09	3,91 0,08	3,75 0,12	3,14 0,36
7-8	7,12 0,15	4,69 0,09	3,27 0,08	2,84 0,12	2,22 0,28
8-9	7,20 0,13	4,33 0,09	2,94 0,07	2,44 0,11	2,28 0,28
9-10	6,77 0,11	3,96 0,07	2,19 0,06	1,70 0,09	1,44 0,23
10-11	5,82 0,09	3,50 0,06	1,35 0,06	1,65 0,09	1,22 0,24

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktssystem  
 $\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \theta)$

Antimon Sb

Energiebereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 5,9° [mb/sr]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 77,7° [mb/sr]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 89,9° [mb/sr]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 108,4° [mb/sr]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 131,1° [mb/sr]
2-3	44,42 2,0	35,69 1,8	38,30 2,0	35,99 1,9	30,93 1,8
3-4	20,64 1,0	16,64 0,89	21,45 1,2	15,87 0,83	12,66 0,88
4-5	11,60 0,54	9,21 0,53	11,11 0,61	8,62 0,56	5,46 0,42
5-6	8,78 0,45	5,49 0,33	6,14 0,4	5,74 0,39	3,65 0,29
6-7	6,70 0,34	3,90 0,26	4,04 0,29	3,82 0,28	2,44 0,22
7-8	5,81 0,2	2,88 0,21	3,00 0,23	3,16 0,25	1,49 0,17
8-9	5,27 0,28	2,12 0,16	2,07 0,17	2,41 0,2	0,59 0,03
9-10	5,18 0,3	2,01 0,14	1,90 0,14	1,64 0,14	0,82 0,07
10-11	4,33 0,23	1,22 0,1	1,90 0,1	0,89 0,08	0,60 0,09

Jod J

Energiebereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 40° [mb/sr]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 60° [mb/sr]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 90° [mb/sr]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 120° [mb/sr]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 150° [mb/sr]
2-3	38,31 0,91	29,22 1,08	28,44 0,64	30,05 0,95	30,36 2,12
3-4	18,56 0,66	13,47 0,89	15,75 0,48	14,68 0,66	15,91 1,7 <sup>f</sup>
4-5	12,13 0,42	8,82 0,50	7,99 0,35	7,65 0,50	12,94 1,40
5-6	8,42 0,34	6,53 0,46	5,69 0,23	5,09 0,36	8,63 0,8
6-7	7,75 0,32	5,82 0,40	3,96 0,23	3,05 0,29	7,11 0,7
7-8	7,23 0,30	5,04 0,39	3,30 0,21	2,45 0,31	2,94 0,7
8-9	7,13 0,28	4,71 0,37	2,90 0,22	2,10 0,29	3,04 0,8
9-10	6,55 0,24	4,52 0,33	2,17 0,18	1,43 0,21	1,40 0,5
10-11	6,03 0,19	3,84 0,26	1,85 0,15	1,91 0,22	1,22 0,4

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem

$$\tilde{\sigma}_{nM}(E_0; E \dots E+1 \text{ MeV}, \vartheta)$$

Tantal Ta

Energiebereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} + \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]									
2-3	55,62	1,01	56,87	0,40	51,83	0,35	47,72	0,40	49,61	1,38
3-4	26,74	0,71	26,36	0,28	20,08	0,26	17,03	0,28	20,80	1,46
4-5	15,49	0,46	15,77	0,16	7,51	0,15	4,99	0,13	8,59	0,57
5-6	13,14	0,30	13,47	0,12	4,26	0,11	1,85	0,06	2,40	0,41
6-7	11,15	0,33	11,89	0,11	3,89	0,10	1,14	0,05	3,04	0,25
7-8	11,12	0,28	11,85	0,11	3,53	0,09	0,92	0,04	3,30	0,24
8-9	9,47	0,21	9,84	0,11	3,04	0,08	1,32	0,05	2,38	0,21
9-10	9,79	0,11	9,20	0,10	2,92	0,07	1,10	0,05	2,39	0,22
10-11	4,20	0,09	2,85	0,08	2,07	0,07	0,90	0,04	1,89	0,17

Wolfram W

Energiebereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} + \tilde{\sigma}_{nM}$ [mb/sr]									
2-3	35,31	0,56	36,42	0,63	29,15	0,30	32,46	0,38	32,69	1,11
3-4	15,48	0,37	13,55	0,25	13,10	0,23	12,44	0,30	11,41	1,0
4-5	11,40	0,24	7,93	0,20	7,27	0,14	5,38	0,21	4,57	0,79
5-6	9,35	0,10	5,31	0,24	4,36	0,11	3,57	0,13	2,20	0,60
6-7	9,52	0,13	5,13	0,22	3,62	0,09	2,74	0,11	1,58	0,44
7-8	9,32	0,13	5,32	0,21	3,24	0,10	2,35	0,11	1,73	0,36
8-9	10,59	0,17	6,45	0,21	3,29	0,08	2,24	0,10	1,88	0,32
9-10	10,70	0,15	4,99	0,16	2,94	0,08	2,04	0,09	1,70	0,26
10-11	10,70	0,13	4,96	0,15	2,75	0,07	1,82	0,08	1,95	0,26

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem

$$\tilde{G}_{nM} (E_0; \theta \dots \theta + 1 \text{ MeV}, \varphi)$$

Gold Au

Energiebereich [MeV]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 40° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 60° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 90° [mb/sr]	$\tilde{\sigma}_{nM} \pm \tilde{G}_{nM}$ 120° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 150° [mb/sr]
5-6	11,20 0,60	7,28 0,36	7,72 0,51	5,65 0,51	4,60 0,51
6-7	7,74 0,46	5,49 0,31	5,99 0,40	3,98 0,39	4,66 0,51
7-8	6,13 0,36	4,99 0,25	5,26 0,33	4,05 0,41	3,73 0,39
8-9	5,01 0,24	5,14 0,25	4,37 0,31	2,94 0,29	3,69 0,38
9-10	4,23 0,18	4,05 0,16	2,18 0,21	0,97 0,12	2,10 0,26
10-11	3,98 0,16	3,31 0,15	1,45 0,17	0,71 0,06	1,35 0,17

Quecksilber Hg

Energiebereich [MeV]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 40° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 60° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 90° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 120° [mb/sr]	$\tilde{G}_{nM} \pm \tilde{\sigma}_{nM}$ 150° [mb/sr]
2-3	49,04 0,68	38,76 0,49	35,49 0,30	40,97 0,42	41,31 1,23
3-4	24,90 0,48	19,88 0,38	17,36 0,24	19,37 0,35	19,05 1,17
4-5	15,48 0,32	10,91 0,24	8,63 0,15	9,15 0,25	8,82 0,98
5-6	12,27 0,27	7,01 0,20	4,96 0,12	5,07 0,17	3,96 0,67
6-7	11,89 0,25	5,66 0,18	3,93 0,10	3,12 0,14	3,24 0,53
7-8	12,66 0,24	5,15 0,18	3,32 0,10	2,56 0,14	1,90 0,40
8-9	15,06 0,28	5,55 0,17	3,39 0,09	2,57 0,13	2,13 0,41
9-10	15,20 0,20	5,47 0,14	2,92 0,09	2,33 0,11	2,25 0,36
10-11	12,99 0,16	5,00 0,13	2,94 0,08	1,89 0,10	2,00 0,36

Differentielle Querschnitte für 1 MeV - Energiebereiche im Schwerpunktsystem

$$\tilde{\sigma}_{nn}(s_0; \varepsilon \dots \varepsilon+1 \text{ MeV}, \vartheta)$$

Elektrolyt **Pb**

Energie- bereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} = \tilde{\sigma}_{nM}$ $[\text{mb/sr}]$				
2-3	32,74 0,43	52,63 0,26	53,01 0,22	56,37 0,31	57,13 0,57
3-4	35,13 0,33	28,12 0,20	27,10 0,17	28,16 0,25	28,91 0,82
4-5	19,52 0,23	14,05 0,13	12,95 0,12	12,88 0,19	13,73 0,73
5-6	13,21 0,21	8,21 0,11	7,02 0,08	6,31 0,13	7,34 0,55
6-7	11,23 0,18	5,56 0,10	4,89 0,08	3,77 0,10	4,15 0,44
7-8	11,58 0,17	6,01 0,09	4,14 0,07	3,03 0,09	2,41 0,35
8-9	13,13 0,16	5,56 0,09	4,25 0,07	3,08 0,09	2,88 0,33
9-10	13,02 0,14	5,26 0,08	3,93 0,07	2,50 0,06	1,88 0,27
10-11	11,45 0,10	5,80 0,07	3,33 0,06	2,15 0,07	1,03 0,26

Wismut **Bi**

Energie- bereich [MeV]	$\tilde{\sigma}_{nM} = \tilde{\sigma}_{nM}$ $[\text{mb/sr}]$				
2-3	59,35 0,59	56,37 0,32	56,76 0,26	59,33 0,37	59,90 1,06
3-4	37,04 0,43	28,32 0,23	28,55 0,20	28,48 0,29	29,70 0,97
4-5	20,54 0,30	14,01 0,15	13,74 0,13	13,50 0,22	14,08 0,83
5-6	13,99 0,27	8,39 0,12	7,39 0,09	6,21 0,14	6,54 0,54
6-7	11,83 0,23	5,45 0,11	4,72 0,09	3,70 0,12	4,48 0,50
7-8	12,67 0,22	5,14 0,11	4,20 0,08	2,88 0,11	2,78 0,40
8-9	13,75 0,20	5,58 0,10	4,20 0,08	3,05 0,10	2,74 0,38
9-10	13,42 0,17	6,58 0,09	3,87 0,07	2,50 0,10	2,07 0,34
10-11	11,86 0,12	5,16 0,07	3,22 0,06	2,26 0,08	1,71 0,65

