

科学技术德语课本

赵林克悌 编
邱崇仁

商务印书馆

科学技术德语课本

(修订本)

赵林克悌 编
邱崇仁

商务印书馆

1978·北京

科学技术德语课本

(修订本)

赵林克悌 邱崇仁编

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号)

新华书店北京发行所发行

外文印刷厂印刷

850×1168毫米 1/32 14印张 354千字

1965年5月修订第2版 1978年10月北京第14次印刷

印数 58,401—78,700册

统一书号: 9017·21 定价: 1.70元

前 言

这本《科学技术德語課本》出版之后，已經六年过去了。在这六年里，我們国家的社会主义建設有了飞跃的发展，課本中不少課文的内容显得有些陈旧了；另一方面，我們經過六年的教学实践，在德語教学方面也积累了一些新的經驗和体会，因此我們感到有必要对本教科书作一次重大的修改。

一、課文方面：大部份的課文都改写或更換了，我們的目的，是使課本能够在一定程度上反映我国的社会主义建設成就，使課文中的科技詞汇更加丰富并且能够得到复习巩固，使課文更紧密地与語法配合。

二、語法方面：修訂后的課本在語法方面要比原来的詳尽得多。作为科技德語的教科书，本来是不需要讲得这样詳細的。但是我們考虑到許多讀者是利用这本书来自修德語的，所以我們认为写得詳細些是必要的。再者，目前有关德語語法的参考书比較少，而德語語法对初学者來說又是比較难学的，因此編者試圖尽量把自己的心得和体会写进去，以减少学习者的困难。

三、练习方面：练习的份量也增加了。练习大致可以分两类，一类在于提高学习者对某些基本語法和詞汇的复用能力，另一类在于巩固記憶，加深对某些較难掌握的詞汇和語法的理解。

四、閱讀材料：本书仍附有十篇供閱讀用的課文，以提高学习者的閱讀能力。閱讀部份的詞汇表是按照字母的順序来排列的，使学习者逐漸习惯于查詞典（基础課程部份的詞汇表是按照單詞的詞类排列的）。

《科技德語課本》出版以来，不断有讀者給我們来信，勉励我們并給我們提出許多宝贵的意見。我們趁此机会向他們表示感谢，并欢迎他們以及其他的教师 and 讀者对修訂后的課本提出批評和建議。

編者 1965 年 4 月

目 录

INHALTSVERZEICHNIS

前 言

导 論

A. 德語字母和发音	1
I. 元音	1
II. 輔音	4
德語字母表	10
B. 德語的重音	11
C. 音节的划分	11
D. 大写字母的用法	11
E. 标点符号	12
Lektion I 第一課	
Text A: Lernen und arbeiten 学习和工作	14
Text B: Lernen und arbeiten 学习和工作	15
Lektion II 第二課	
Text A: Ein Gespräch 對話	20
Text B: Kraftwagen 汽車.....	21
Lektion III 第三課	
Text A: In der Autoschlosserei 在汽車修配厂	27
Text B: Werkstoffe für den Maschinenbau 机械制造的材料...	28
Lektion IV 第四課	
Text A: In der Reparaturwerkstatt 在修配車間	33
Text B: Im Institut für Werkstoffprüfung 在材料試驗研 究所	34
Lektion V 第五課	
Text A: Tageslauf eines Studenten 一个大学生的生活日程...	41
Text B: Über den Atombau 关于原子結構	44
Lektion VI 第六課	
Text A: Unsere Arbeit in der Fabrik 我們在工厂里的工作...	49
Text B: Das Studium der Technik in der Volksrepublik China 在中华人民共和国的工程学习.....	51

Lektion VII 第七課	
Text A: Über Hydraulik 关于水力学.....	60
Text B: Kreislauf der Energie 能量的循环	62
Lektion VIII 第八課	
Text A: Lebenslauf meines Freundes 我的朋友的生平	69
Text B: Die Entwicklung des Rundfunks 无线电的发展	71
Lektion IX 第九課	
Text A: Werktätige neuen Typs 新型的劳动者	77
Text B: Bodenmechanik 土壤力学	79
Lektion X 第十課	
Text A: Lenins Studium der Fremdsprachen 列宁的外國語 研究	86
Text B: Elektronen-Rechenmaschinen 电子計算机	88
Lektion XI 第十一課	
Text A: Ein Gespräch 對話	95
Text B: Die Jenaer Zeißwerke 耶那的蔡司工厂	97
Lektion XII 第十二課	
Text: Die Entdecker des Radiums 鐳的發現者.....	103
Lektion XIII 第十三課	
Text A: Aufgabe und Arbeitsweise der Physik 物理的任务 和工作方法	109
Text B: Häuserbau aus Fertigteilen 預制部件的住宅建筑 ...	111
Lektion XIV 第十四課	
Text: Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen für Chinas Dörfer 中国农村的灌溉和排水設備	116
Lektion XV 第十五課	
Text A: Herstellung und Verwendung des Aluminiums 鋁的制造和应用	122
Text B: Ein Brief 一封信	124
Lektion XVI 第十六課	
Text A: Energieumwandlungen 能量轉变	129
Text B: Kinematik fester Körper 固体的运动学	131
Lektion XVII 第十七課	
Text: Aufschwung der chinesischen Kunststoffindustrie 中国塑料工业的发展	136

Lektion XVIII	第十八課	
Text A:	Ein Gespräch 對話	144
Text B:	Über Dynamik, Statik und Verformung 关于动力学、靜力学和变形	146
Lektion XIX	第十九課	
Text A:	Die Heranbildung technischer Fachkräfte im neuen China 新中国技术专业干部的培养	151
Text B:	Festigkeit 强度	154
Lektion XX	第二十課	
Text:	Meteorologie im Dienste der chinesischen Landwirtschaft 为中国农业服务的气象学	159
Lektion XXI	第二十一課	
Text:	Physikalische Eigenschaften von Metallen und Legierungen 金属和合金的物理性質	166
Lektion XXII	第二十二課	
Text:	Ein neues Wasserkraftwerk am Hsinan 新安江新建的水力发电厂	173
Lektion XXIII	第二十三課	
Text A:	Mehr Ausrüstungen für chinesische Düngemittelfabriken 为中国肥料工厂生产更多的装备	181
Text B:	Ein neues chinesisches Werk zur Herstellung von Stickstoffdünger 中国制造氮肥的新工厂	183
Lektion XXIV	第二十四課	
Text:	Kernchemie 核化学	189
Lektion XXV	第二十五課	
Text:	Die Bedeutung des Fernsehens für Technik und Wissenschaft 电视在科学和技术上的意义	196
Lektion XXVI	第二十六課	
Text:	Die technische Nutzanwendung von Halbleitern 半导体的技术应用	202
Lesetexte	閱讀課文	
Text 1:	Der Gefügebau der Metalle 金属的金相組織結構 ...	208
Text 2:	Kohle als Brennstoff und Rohstoff 煤作为燃料和原料	212
Text 3:	Der Stausee bei Peking 北京附近的水庫	217
Text 4:	Verarbeitung und Verwendung des Erdöls 石油的加工和应用	221

Text 5: Moderne Chemiefasern 現代的化学纖維	225
Text 6: Das Wesen der Legierung 合金的本質.....	229
Text 7: Die Aufbauarbeiten eines chinesischen Stahlkombinats 一个中国鋼鐵联合企业的建設工作	233
Text 8: Erfolgreiche Weiterentwicklung der chinesischen Wollindustrie 中国毛織工业成功的进展	237
Text 9: Regelungen im Walzwerk 軋鋼厂的控制	241
Text 10: Atomspaltung—eine neue Energiequelle 原子裂变——新的能源	245
德語中的一些語言特点(說明和练习)	252

語法目錄

第一課

§ 1. 德語的詞类和句子組成部份	270
§ 2. 人稱代詞(第一格)和疑問代詞(第一格、第四格)	271
§ 3. 弱变化動詞的直陳式現在時	272
§ 4. 主句的語序	273
§ 5. 否定詞 nicht 的用法	275

第二課

§ 6. 名詞的性別、單複數和格位的变化	276
§ 7. 名詞、定冠詞和指示代詞的第一格和第四格	279
§ 8. 名詞、不定冠詞和 kein 的第一格和第四格	281
§ 9. 強变化動詞的直陳式現在時	282
§ 10. haben 和 sein 的直陳式現在時	282
§ 11. 要求第四格的介詞	283

第三課

§ 12. 名詞、定冠詞、指示代詞、不定冠詞 kein 和疑問代詞的第三格	285
§ 13. 要求第三格賓語的動詞和要求第三、第四格兩個賓語的動詞	287
§ 14. 要求第三格的介詞	288
§ 15. 構詞法: 名詞的後綴 -er, -in	290

第四課

§ 16. 物主代詞的變格	291
§ 17. 要求第三格和第四格的介詞	292
§ 18. 命令式	295

第 五 課

§ 19. 名詞、定冠詞、指示代詞、不定冠詞、物主代詞、 kein 、疑問代詞和专 有名詞的第二格	297
§ 20. 要求第二格的介詞: während, trotz, statt, wegen	301
§ 21. 定冠詞和指示代詞后的形容詞的變格	301
§ 22. 不定冠詞、物主代詞和 kein 后面的形容詞的變格	303
§ 23. 沒有冠詞時形容詞的變格	304
§ 24. 0—20 的基数詞和 1—20 的序數詞	305

第 七 課

§ 25. 情态動詞和 lassen	307
§ 26. 不定數詞: viele, alle, einige, wenige	309
§ 27. 并列复合句和連詞: und, oder, aber, sondern, denn	310
§ 28. 主从复合句和連詞: weil, da	311
§ 29. 構詞法: 复合名詞和陰性名詞的后綴	312

第 八 課

§ 30. 过去时	314
§ 31. 賓語从句	315
§ 32. 構詞法: 形容詞的構成和形容詞的名詞化	316

第 九 課

§ 33. 关系从句	320
§ 34. 成对的連詞: nicht nur...sondern auch, sowohl...als auch, entwe- der...oder, weder...noch	325

第 十 課

§ 35. 現在完成时	327
§ 36. 过去完成时	330
§ 37. 時間从句和連詞: wenn, als, während (indem), nachdem	331

第 十 一 課

§ 38. 動詞 werden 的用法	334
§ 39. 将来时	334
§ 40. 条件从句和連詞: wenn, falls, im Falle daß	336
§ 41. 時間从句和連詞: bis, seitdem (seit), bevor (ehe), sobald, solange, sooft	337

第 十 三 課

§ 42. 复合動詞 (可分動詞和不可分動詞)	341
§ 43. 不定式的用法	343
§ 44. 構詞法: A. 動詞的構成	348
B. 動詞的名詞化	

第十四課

- § 45. 21 以上的基数詞和序数詞 350
§ 46. 基数詞与序数詞的用法 351
§ 47. 目的从句和不定式結構: **um...zu** + 不定式 357

第十五課

- § 48. 人称代詞(第三格、第四格) 357
§ 49. 被动式 359
§ 50. 构詞法: A. 由动词詞根派生出来的詞族 362
 B. 外来語名詞的后綴

第十六課

- § 51. 分詞的构成和用法 364
§ 52. 构詞法: 分詞的名詞化 369

第十八課

- § 53. 反身代詞 370
§ 54. 反身动词 371
§ 55. 不定式結構: **statt...zu** + 不定式, **ohne...zu** + 不定式 372

第十九課

- § 56. 形容詞和副詞的比較等級 374
§ 57. 让步从句和連詞 **obwohl, wenn auch** 379

第二十課

- § 58. 非人称代詞与非人称动词 380
§ 59. 代詞副詞 381
§ 60. 結果句与連詞: **so daß** 383
§ 61. 构詞法: 名詞的前綴 384

第二十一課

- § 62. **haben** + **zu** + 不定式 384
 sein + **zu** + 不定式
§ 63. **lassen** 与 **sich lassen** + 不定式 385
§ 64. **scheinen** + **zu** + 第一不定式或第二不定式 386
§ 65. 第二将来时 387

第二十三課

- § 66. **zu** + 第一分詞作扩大定語 388
§ 67. 方式从句和連詞: **während, je—desto, indem** 388
§ 68. 指示代詞: **der—derselbe—derjenige** 390
§ 69. 关系代詞: **wer—der, was—das** 391

第二十四課

§ 70. 虚拟式的构成	392
§ 71. 条件式的构成	397
§ 72. 虚拟式过去时和过去完成时的用法	397
A. 非现实的条件句	398
B. 非现实的愿望句	400
C. 非现实句	401
D. 客套句	401

第二十五課

§ 73. 虚拟式现在时与现在完成时的用法	402
A. 间接引語	402
B. 非真实的比較句	403
C. 可能实现的愿望句	404
D. 指示命令句	405

詞 汇 表	407
-------------	-----

导 论

A. 德語的字母和語音

I. 元音

1. 普通元音

元 音	国际 音标	相当的汉 語韻母	音素的构成	示 例
长 a	[a:]	a (啊)	张大嘴, 舌尖靠下門 齿, 舌头平放在口腔 下面.	Wagen Staat Stahl
短 a	[a]	同上	与发 [a:] 相比, 嘴张 得稍为小一些, 其余 相同.	Mann Kraft
长 e	[e:]	ei (埃)	嘴唇稍向后咧, 成扁 平形, 略为张开, 舌 尖靠下門齿, 舌前部 向上顎抬起, 但不碰 到上顎.	geben leer sehr
短 e	[ɛ]		与发 [e:] 相比, 嘴张 得稍为大一些, 其余 相同.	Bett Kern
非重讀 e	[ə]	e (鹅)	嘴唇微开而不向后 咧, 舌头平放在口腔 下面.	geben Karte
长 i	[i:]	i (衣)	嘴唇向后咧, 微微张 开, 舌尖靠下門齿, 舌 前部向上抬起, 几乎 碰到上顎.	mir tief ihm
短 i	[i]	同上	与发 [i:] 相比, 嘴张 得稍大一些, 舌前部 抬得不那么高.	bitten Kiste

长 o	[o:]	o (屋)	嘴唇向前伸, 撮成圆形, 舌尖靠下門齿, 舌后部向后顎抬起.	Ton Boot Kohle
短 o	[ɔ]	同上	与发 [o:] 相比, 嘴张得稍大一些.	Tonne kosten
长 u	[u:]	u (烏)	嘴唇用力向前伸, 撮成小圓孔, 舌头部位与发 [o:] 时相同.	Schule Uhr du
短 u	[ʊ]	同上	与发 [u:] 相比, 小圓孔稍大一些.	Nummer Funke

註: ① 德語与汉語的語音在音质上有区别, 因此这里所列举的汉语韻母只是与德語的某一元音相近似, 不能完全用讀汉语的方法来讀德語.

② 长元音的音重約相当于短元音的两倍. 长元音与短元音在德語中有区别詞义的作用, 一定要严格区分开来.

示例: Staat 国家 (长 a)

Stadt 城市 (短 a)

③ 在下列情况下元音讀长音:

a) 元音重复: Saal, See, Boot

b) 元音后面有延长記号 „h“ (h 本身不发音):

Bahn, Lehrer, ihr, Ohr, Uhr

c) 元音后面只有一个輔音:

Plan, Weg, schon, sagen, Leben

d) 元音在一个詞的末尾 (元音 e 例外):

Komma, du, Auto

④ 在下列情况下元音讀短音:

a) 元音后有重复的輔音:

Masse, Bett, wissen, Genosse

b) 元音后有两个或两个以上的輔音:

Gold, Last, Werk, Druck

2. 变元音

变元音	国际 音标	相当的汉 語韻母	音素的构成	示 例
长 ä	[ɛ:]		舌尖靠下門齿, 舌前部稍稍抬起, 张大嘴 (嘴张得像发 [a] 音时一样大).	Räder spät käme

短 ä	[ɛ]	舌头的部位同上，与发 [ɛ:] 相比，嘴张得稍为小一些。短 ä 与短 e 的发音是一样的。	fällt Kästen
长 ö	[ø:]	舌尖靠下門齿，舌前部向上顎抬起（舌部位像发长 e 音时一样），嘴唇向前伸，撮成圆形（嘴形像发 o 音一样）。	Töne hören schön
短 ö	[œ]	与发 [ø:] 相比，舌头稍低一些，口张得稍大一些。	können Dörfer möchte
长 ü(y)	[y:] u (迂)	舌尖靠下門齿，舌前部向上抬起，几乎碰到上顎（像发 i 音时一样），嘴唇用力向前伸，撮成小圆孔（像发 u 音时一样）。	üben für kühl
短 ü(y)	[y] 同上	与发 [y:] 相比，舌头稍低一些，嘴张得稍大一些。	müssen fünf

註: y 的发音与 ü 相同，它只在外來語中出現。

示例: 长 y Hydraulik, Physik, Analyse

短 y System, Symbol, Mystik

3. 复合元音

复合元音	国际音标	相当的汉语韻母	音素的构成	示 例
au	[ao]	ao (熬)	先发 a 音，接着发 o 音，这两个音要紧连在一起，不要拖得长。	laufen Haus kaum

ei (ai) [ae]	ai (哀)	先发 a 音, 接着发 e 音, 这两个音要紧連 在一起, e 音要比 a 音长一些.	kein beide Mai
eu (äu) [ɔø]		先发短 o, 接着发 ö [ø] 音, 两个音紧連在 一起, 第一个音重一 些, 第二个音輕一些.	heute neu Räume

註: 复合元音沒有长短音之分, 它們的发音长度在长元音与短元音之間.

II. 輔音

1. 在汉语中有相当声母的輔音:

輔音	国际 音标	相当的汉 語声母	音素的构成	示 例
b	[b]	b (玻)	双唇紧閉, 然后气流 冲开双唇的阻塞, 同 时振动声带, 构成浊 爆破音.	bin Baum geben
p	[p]	p (坡)	双唇紧閉, 然后气流 急迫而有力地冲破双 唇的阻塞, 构成清爆 破音 (声带不振动).	Pol Plan Lampe
d	[d]	d (得)	舌尖抵住上門齿, 阻 塞住气流, 然后使气 流冲开舌尖构成的阻 塞, 同时振动声带, 构 成浊爆破音.	die du Ende
t	[t]	t (特)	舌尖紧抵上門齿, 阻 塞住气流, 然后使气 流急迫而有力地冲破 舌尖构成的阻塞, 构 成清爆破音.	Tafel Tee war- ten

g	[g]	g (哥)	把舌头的后半部向后 顎抬起, 阻塞住气流, 然后使气流冲开这阻 塞, 同时振动声带, 构 成浊爆破音.	gut Tage legen
k	[k]	k (科)	把舌头的后半部向后 顎抬起, 阻塞住气流, 然后使气流急迫而有 力地冲破这阻塞, 构 成清爆破音.	kann kalt Haken
輔 音	国际 音标	相当的汉 語声母	音素的构成	示 例
f	[f]	f (佛)	嘴微微张开, 舌头平 放在口内, 上門齿輕 放在下嘴唇上, 然后 使气流通过这縫隙, 构成清摩擦音.	fett finden Fahrt
w	[v]		发音方法同上, 但同 时还要振动声带, 构 成浊摩擦音.	wie Wasser Löwe
s	[s]	s (思)	閉嘴, 启唇, 舌尖靠 下門齿, 使气流在門 齿之間通过, 构成清 摩擦音.	das Haus Last
z	[z]		发音方法同上, 但同 时还要振动声带, 构 成浊摩擦音.	sagen sie lesen
z	[ts]	与 c (雌) 相近	由 [t][s] 两个音复合 而成, 先发 [t], 接着 发 [s], 发 [t] 音时不 呼气, 发 [s] 音时才 用力送气.	zu Zahl Zeit

h	[h]	与 h (喝)	舌根向后顎抬起, 然后呼出气流, 呼气时要使气流与声带发生摩擦, 但不能使声带振动. [h] 是清摩擦音.	haben Haus Freiheit
l	[l]	与 l (勒)	嘴和双唇张开, 舌尖抵住上門齿, 气流从舌头的两侧呼出.	leise alt holen
m	[m]	m (摸)	唇齿輕合, 舌头平放在口内, 气流从鼻腔呼出, 振动声带, 发浊音.	mir Meter Name
輔 音	国际音标	相当的汉语声母	音素的构成	示 例
n	[n]	n (恩)	唇齿微启, 舌尖抵住上門齿, 气流由鼻腔呼出, 同时振动声带, 发浊音.	Nagel Natur nennen

註: ① b, d, g 在一个詞或一个前綴的末尾时讀清音.

b = p, d = t, g = k.

ab (= ap), abschließen (= apschließen)

rund (= runt), Feld (= Felt)

Berg (= Berk), Tag (= Tak)

② s 有清音、浊音两种讀法:

a) 清音: s 在一个音节或一个詞的末尾时讀清音 [s].

示例: aus, fest, plus, Reis

b) 浊音: s 在一个音节或一个詞的开头时讀浊音 [z], 在 l, m, n, r 这几个輔音后面也讀浊音.

示例: Sand, Eisen, Hülse, Kurse

③ 叠輔音 ss 的讀音法与清音 [s] 相同, 等于汉语的声母 s (思). 如果在 ss 后面沒有元音, 或者在 ss 前面的元音是长元音或者双元音, 这时 ss 就应写作 ß.

示例: Masse, Wasser, Genosse, müssen, mißt, naß, muß, Füße (ü 是长元音), Riß (但 Risse), schließen