Lernautonomie und Lernstrategien

Beiträge auf der

 Internationalen Didaktikkonferenz Deutsch als Fremdsprache an der Fremdsprachenuniversität Beijing

主编:穆兰

外语数学与研究出版社

Lernautonomie und Lernstrategien

Beiträge auf der

1. Internationalen Didaktikkonferenz Deutsch als Fremdsprache an der Fremdsprachenuniversität Beijing (Beijing, 24. bis 25. November 2007)

主编:穆兰

编者:徐丽华

Waltraud Timmermann (徳)

王丽萍

外语教学与研究出版社 北 京

图书在版编目(CIP)数据

自主学习与学习策略 / 穆兰等编 . 一 北京: 外语教学与研究出版社, 2008.8

ISBN 978 - 7 - 5600 - 7774 - 1

Ⅰ.自… Ⅱ.穆… Ⅲ.外语教学—教学研究—高等学校—国际学术会议—文集 Ⅳ.H09-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 133854 号

出版人: 于春迟 责任编辑: 李 彬 封面设计: 崔丹丹

出版发行:外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路 19 号 (100089)

网 址: http://www.fltrp.com

印 刷: 北京双青印刷厂 **开** 本: 889×1194 1/32

印 张: 5

版 次: 2008年9月第1版 2008年12月第2次印刷

书 号: ISBN 978-7-5600-7774-1

定 价: 15.00元

* * *

如有印刷、装订质量问题出版社负责调换

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519

物料号: 177740001

Inhalt

Vorwort
I. Theorie und Didaktik des autonomen Lernens
Thomas FRITZ: Autonomie & Lernen: Einige kritische Überlegungen
JIN Xiuli: Auf der Suche nach der Lernautonomie
XU Lihua: Deutschunterricht und die Vermittlung von Lernstrategien für Studierende
DAI Yingjie: Der erste Schritt für chinesische Germanistikstudenten zum autonomen Lernen
Katja SCHMIDT-WISTHOFF: Kooperatives Lernen im DaF-Unterricht
Michael NERLICH: Das Lehrwerk Studienweg Deutsch im Lernprozess der chinesischen Grundstudiumsdidaktik
II. Lernstrategien in der Unterrichtspraxis
FENG Yalin: Die Entwicklung einer problembewussten Lesestrategie im Lektürekurs: Rezeptionsästhetik und interkulturelle Hermeneutik 89
Waltraud TIMMERMANN: Visualisierung als Lese- und Lernhilfe
LAI Jiong: Kreatives Lernen im Leseunterricht

DU Weihua: Mind Mapping beim Hörverstehen im zweiten Studienjahr1	16
XU Lihua: Wiederholung als Lernstrategie für das Fremdsprachenlernen1	24
WU Jiang: Die Rolle des Lehrers bei der Förderung der Lernautonomie im Fachunterricht	32
ZHAN Xia: Auch Fehler machen den Meister: Fehlerkorrektur und Erwerb von Lernstrategien	.38
MA Liang: Optimierung des Wortschatzlernens durch Einsatz von Lernstrategien1	49

Vorwort

Der hier vorgelegte Sammelband entspringt der 1. Internationalen Didaktik-Konferenz Deutsch als Fremdsprache (DaF), die von der Deutsch-Abteilung der Fremdsprachenuniversität Beijing vorbereitet und am 24. und 25. November 2007 in Beijing durchgeführt wurde. Diese Konferenz thematisierte den didaktischen Bereich "Lernautonomie und Lernstrategien" und bot eine aufgefächerte Plattform, auf der chinesische HochschullehrerInnen und DAAD-Lektorinnen aus dem DaF-Bereich über themenrelevante Forschungsergebnisse berichteten und ihre Erfahrungen aus der Unterrichtspraxis austauschten.

Die Konferenz wurde in hohem Maße bereichert durch die aktive Teilnahme von Herrn Prof. Dr. Jörg Roche von der Universität München und von Herrn Dr. Thomas Fritz von der Universität Wien. Ihnen sowie allen TeilnehmerInnen sind wir zu Dank verpflichtet.

Gedankt sei auch dem Kulturforum der Österreichischen Botschaft Peking, dem Goethe-Institut Peking und dem DAAD, die die Einladung der europäischen Referenten finanziell ermöglichten und durch ihre Anwesenheit und Redebeiträge die Konferenz unterstützten und damit den Kulturaustausch zwischen China und den deutschsprachigen Ländern intensiviert haben.

Das Thema der Konferenz "Lernautonomie und Lernstrategien" signalisiert eine Wende in der chinesischen DaF-Didaktik: Mit diesem aktuellen Konzept werden endgültig die Lernenden in den Mittelpunkt gestellt. Die Konferenzteilnehmer erörterten, wie den Studierenden "das Fischen beigebracht" werden kann. Die Sammlung der akademischen Aufsätze von der Konferenz dokumentiert, dass in diesem Sinne schon überall im Lande neue Unterrichtsmethoden erprobt werden und dass erfahrene ebenso wie junge Hochschullehrer sich um empirische Erfassung und didaktische Reflexion dieser Ansätze bemühen. Die folgenden Artikel sollen dazu beitragen, dass diese Ideen weitere Verbreitung in Lehre und For-

schung finden, damit die chinesische Lehr- und Lernforschung im Bereich Deutsch als Fremdsprache den Anschluss an den internationalen Stand der Didaktik erreicht.

Der vorliegende Sammelband enthält vierzehn der neunzehn Vorträge, die auf der Konferenz gehalten wurden. Wir danken den Fachkolleginnen und -kollegen für die mit großer Sorgfalt durchgeführte Verschriftlichung.

Die Sammlung gliedert sich in zwei Teile und setzt damit Akzente: Der erste Teil konzentriert sich auf die Erörterung der Theorie des autonomen Lernens; im zweiten Teil liegt der Schwerpunkt auf der Darstellung der Anwendung einzelner Lernstrategien in der Unterrichtspraxis. Aus dieser Gliederung ergibt sich eine akzentuierte inhaltliche Übersicht.

Die Herausgabe und die Drucklegung des Sammelbandes ist an erster Stelle dem chinesischen Ministerium für Bildungswesen zu verdanken, das finanzielle Unterstützung geleistet hat. Wir verstehen dies als eine bildungspolitische Förderung zum Aufbau einer "lernenden Gesellschaft".

Beijing, im Juli 2008

Die Herausgeberinnen

I.

Theorie und Didaktik des autonomen Lernens

Autonomie & Lernen: Einige kritische Überlegungen

In diesem Beitrag möchte ich einige Aspekte des autonomen Lernens im Sprachunterricht präsentieren und kritisch diskutieren; außerdem werde ich einige konkrete Werkzeuge zur Autonomieförderung und Reflexion präsentieren.

1. Grundlagen

Das Konzept der Lernendenautonomie ist nicht neu. Erst nach der Etablierung von institutionellem Lernen, also dem Entstehen von Institutionen, die das Lernen quasi monopolisieren, rückt nicht-formales Lernen und oftmals damit ebenso individuelles Lernen aus dem Blickpunkt der Diskussion. Wir finden historisch sehr früh angesiedelte Aussagen, die das Lernen in den Händen und der Verantwortung der Lernenden sehen wie die des Chinesischen Philosophen Chu Hsi (Zhu Xi, 1130 - 1200):

Wenn du zweifelst, überlege dir die Lösung selbst.

Mache dich nicht für die Lösungen deiner Lernprobleme von anderen abhängig.

Stell dir vor, es gibt niemanden, den du fragen kannst, hörst du dann auf zu lernen?

Wenn du die Abhängigkeit von anderen beim Lernen überwinden kannst, wirst du Fortschritte machen.

(Chu Hsi, zitiert nach Benson 2001: 56)

Wir können in der Diskussion über Lernendenautonomie zwei große Traditionen identifizieren. Die erste formuliert ihre Kritik an der systematischen Vereinnahmung des Lernens durch Einrichtungen der Bildung und hat ihre Wurzeln vor allem in einer lateinamerikanischen Debatte. Diese Tradition können wir als den politischen Aspekt der Autonomie bezeichnen. In diese Tradition fallen neben der bereits erwähnten Institu-

tionskritik auch sprachpolitische Gesichtspunkte wie die Kritik an der zunehmenden Globalisierung des Englischlernens (Pennycook 1994), die auch den so genannten Technologietransfer aus dem Westen, also zum Beispiel den Export der kommunikativen Methode, kritisiert und eine Adaption westlicher Methoden in die Traditionen der Länder, in die sie exportiert werden sollen, verlangt (Holliday 1994).

Die zweite Tradition hat das Lernen und die Lernenden im Fokus und beruft sich auf den Konstruktivismus. In diesem Kontext wird Autonomie tendenziell aus einer sehr stark auf das Individuum konzentrierten Sichtweise begründet (siehe unter anderem Wolff 2002).

In der ersten Tradition ist Lernen immer die Angelegenheit der Lernenden und kann durch Unterricht gefördert, aber auch verhindert werden. Die Abhängigkeit von Institutionen und Personen, die das Lernen monopolisieren, wird von Ivan Illich in seinem Buch "Die Entschulung der Gesellschaft" thematisiert und kritisiert (Illich 1971). Er schlägt eine Loslösung des Lernens von Institutionen vor und an ihrer Statt die Organisation von selbstverwalteten Lernklubs, in denen Personen, die über Wissen in bestimmten Bereichen verfügen, dieses anderen, die diese Kenntnisse erwerben wollen, zur Verfügung stellen. Eine Vision, die zur Zeit des Erscheinens des Buches in den Siebzigern des vorigen Jahrhunderts für Aufruhr sorgte, aber mittlerweile zumindest teilweise eine Realisierung in diversen Internetforen und Plattformen gefunden hat. Denken wir an die mittlerweile von vielen Menschen benutzten Dienste wie Wikipedia, in denen Wissen von ExpertInnen zur Verfügung gestellt wird, deren Einträge aber auch von den LeserInnen, also anderen ExpertInnen, geändert und erweitert werden können.

Ein anderer lateinamerikanischer Theoretiker und Praktiker, den wir in dieser Tradition verorten können, Paolo Freire (1970), schlägt das Konzept eines verändernden Lernens und vor allem einer Veränderung der Rollen der Akteure vor. Seine Aktivitäten wurden rund um Alphabetisierungskampagnen, vor allem in Brasilien, berühmt, in denen Unterrichtende einerseits die Lernenden dort aufsuchten, wo sie lebten, also in ihren Dörfern, und andererseits Alphabetisierung anhand von Schlüsselwörtern durchführten, die aus den Lebenswelten gemeinsam mit den zu Alphabetisierenden erarbeitet wurden. Theoretisch basiert Freires Arbeit auf der Analyse des so genannten "Bankierswissens" und einer Abkehr

von Machtverhältnissen, die in diesem Konzept verankert sind. Lernen ist für Freire konkretes Handeln, soziale Aktion und ein wesentlicher Schritt zur Emanzipation der Lernenden. Das "Bankierswissen" wird von Freire folgendermaßen definiert:

Der Lehrer lehrt, und die Schüler werden belehrt.

Der Lehrer weiß alles, und die Schüler wissen nichts.

Der Lehrer denkt, und über die Schüler wird gedacht.

Der Lehrer redet, und die Schüler hören brav zu.

Der Lehrer züchtigt, und die Schüler werden gezüchtigt.

Der Lehrer wählt den Lehrplan aus, und die Schüler (die nicht gefragt werden) passen sich ihm an.

Der Lehrer ist das Subjekt des Lernprozesses, während die Schüler bloße Objekte sind.

(Freire 1973: 58)

Wir erkennen in dieser als negatives Beispiel verstandenen Definition und ihrer Umkehr eine Abwendung vom Belehren, vom Wissensmonopol der Unterrichtenden, und eine Hinwendung zur Reflexion der Lernenden, also eine Hinwendung zum Dialog als Unterrichtsprinzip und zu Transparenz des Unterrichtsgeschehens, der Lernziele.

Die zweite Tradition, die oftmals als Grundlage der Lernendenautonomie angesehen wird, ist die des Konstruktivismus, der auf verschiedene Quellen zurückgeführt werden kann. Vor allem auf den russischen Psychologen Vygotskij, der in seinen entwicklungspsychologischen Studien vermehrtes Augenmerk auf das legt, was Lernende selbstständig erlernen können, und das, wobei sie Unterstützung benötigen. Die von ihm definierte "Zone der nahen Entwicklung" beschreibt die zu überbrückende Distanz zwischen dem eigenständig möglichen Lernen der Kinder, das mit Hilfe von Problemlösungen erreicht wird, und dem Lernen, das nur mit Unterstützung von Erwachsenen stattfinden kann. Diese Distanz kann nur durch soziale Interaktion und gemeinschaftliches Problemlösen überwunden werden. Die Unterstützung des Lernens durch Erwachsene oder Unterrichtende nennt er "Scaffolding", also das Zur-Verfügung-Stellen eines Gerüsts, an dem sich das Lernen entwickeln kann. Die Schule Vygotskijs wird auch "sozialer Konstruktivismus" genannt und steht im Gegensatz zum "radikalen Konstruktivismus", der oftmals auch als eine Basis des Konzepts der Lernendenautonomie definiert wird, in dem das Individuum im Zentrum steht und nur als Individuum seine Welt konstruiert, in der es agieren kann – und folglich nur als Individuum lernen kann.

Für eine Diskussion von Lernendenautonomie erscheinen mir die Positionen Freires und die des sozialen Konstruktivismus von besonderer Relevanz zu sein. Die Position des radikalen Konstruktivismus, die zu einer totalen Individualisierung des Lernens führt, erweist sich vor dem Hintergrund des Lernens als sozialer Tätigkeit als zumindest problematisch.

2. Autonomes Sprachenlernen

Benson und Voller (1997: 1) identifizieren in einem Überblick zur Literatur zum Begriff "Autonomie" beim Sprachenlernen fünf Verwendungen:

- Die Fähigkeit lernen zu können,
- Situationen, in denen die Lernenden alleine lernen,
- Fertigkeiten, die die Lernenden benötigen, um alleine lernen zu können,
- die Eigenverantwortung der Lernenden,
- das Recht der Lernenden auf Mitbestimmung.

Dies bedeutet, dass Lernende die Fähigkeit zum Lernen besitzen, diese aber im Lernprozess weiter entwickeln müssen. Mit "Situationen" sind vor allem konkrete Lernorte gemeint wie Selbstlernzentren, die in den letzten zwanzig Jahren vermehrt installiert wurden. Die Fertigkeiten bezeichnen unter anderem das Einsetzen, Entwickeln und Reflektieren von Lernstrategien. Die Eigenverantwortung der Lernenden bezieht sich auf einen notwendigen Verzicht der Unterrichtenden, den Lernenden die Verantwortung über das Lernen abzunehmen oder gar nicht erst zu übertragen. Mitbestimmung inkludiert das kooperative Festlegen von Zielen, Inhalten, Methoden und Bewertungen von Lernenden und Unterrichtenden.

Im Kontext des Zweitspracherwerbs können wir eine sechste Definition anführen: Spracherwerb ist ein autonomer Prozess. Dies trifft sowohl auf den Erstspracherwerb als auch auf den Fremdsprachenerwerb zu. Wir können diskrete Stadien des Spracherwerbs erkennen, die unabhängig und im Sinne einer Erwerbsgrammatik immer korrekt sind, auch wenn sie nicht der Zielgrammatik der jeweiligen Sprache entsprechen. Ein Bei-

spiel für diese Stadien ist der Erwerb der Negation, der mit dem einfachen Verwenden des Negationswortes "nein" beginnt und mit dem Voranstellen eines Negationswortes fortgesetzt wird:

Nein schlafen gehen.

Später wird das Negationswort satzintern verwendet:

Hund beißt nicht.

Erst danach wird die Negation syntaktisch komplett als "Ich will nicht schlafen gehen." gebildet (siehe Wode 1988: 226). Ein weiteres Indiz für autonome Entwicklungsstadien ist die Übergeneralisierung der regelmäßigen Präteritumsbildung, die sich in Formen wie "ich gehte" ausdrückt. Auch hier wird systematisch eine grammatikalische Struktur verwendet, die nicht der Zielgrammatik entspricht, aber dennoch in sich kohärent ist (Pinker 1999: 210ff.). Eine wichtige Konsequenz dieser Tatsache für unseren Unterricht ist das Berücksichtigen des "eingebauten Lehrplans" der Lernenden, wie es Ellis (2005) als eines seiner Prinzipien für Sprachunterricht formuliert hat. Eine weitere wichtige Konsequenz ist das Zur-Verfügung-Stellen von explizitem und implizitem Wissen. Der Erwerb impliziten Wissens stützt die sprachliche Intuition, also die Anwendung von Regelhaftigkeiten, der Erwerb expliziten Wissens unterstützt das meta-sprachliche Wissen der Lernenden, also ihr Regelwissen.

Aber zurück zu den allgemeinen Betrachtungen über Lernendenautonomie im Unterricht. Diese bedeutet, wie wir gesehen haben, auf der didaktischen Ebene eine in den Lernenden verankerte Fähigkeit und auf der methodischen Ebene eine Reihe konkreter Fertigkeiten und Techniken.

Wichtig erscheint mir in diesem Kontext anzumerken, dass Autonomie kein Synonym für Selbststudium ist, es ist also nicht auf den Unterricht ohne Unterrichtende beschränkt. Weiter ist wichtig, dass es keinen Verzicht auf Verantwortung durch die Unterrichtenden bedeutet, keine konkrete Methode ist, keine Verhaltensweise, die auf eine Tätigkeit beschränkt ist, und vor allem keine Voraussetzung, die Lernende automatisch mitbringen. Das Wort "autonom" verträgt den Imperativ nicht, Sätze wie "Sei autonom!!!" funktionieren im Unterrichtsgeschehen nicht, denn Autonomie ist die Fähigkeit, Verantwortung für das eigene Lernen zu übernehmen, die gemeinsam von Lernenden und Unterrichtenden entwickelt werden muss. Diese Entwicklung basiert einerseits auf einer Reflexion der Lernenden über sich und ihr Lernen und andererseits auf

der Entwicklung bestimmter Werkzeuge zur Problemlösung, zur Planung des Lernens und nicht zuletzt zur Selbstbeurteilung.

3. Reflexion, subjektive Theorien und Unterrichtsorganisation

Die Antwort der Lernenden auf die Fragen "Wer bin ich als Lernende(r) und wie lerne ich?" ergibt ein Bündel an subjektiven Theorien, das sich aus Erfahrungen, der Kenntnis von wissenschaftlichen oder aber auch populärwissenschaftlichen Theorien, Wissen über das Lernen und aus Mythen über das Lernen zusammensetzt. Die Erfahrungen werden aus erfolgreichen oder nicht erfolgreichen Lernsituationen abgeleitet, eventuell aus den Erfahrungen beim Erlernen einer anderen Fremdsprache oder aber aus einer Biografie einer persönlichen Mehrsprachigkeit gespeist.

Als ein Beispiel für einen Sprachlernmythos möchte ich das Thema der Sprachbegabung anführen, da es sehr deutlich zeigt, wie Mythenbildung funktioniert und instrumentalisiert wird – im konkreten Fall zum Schaden der Lernenden. In Interviews mit erwachsenen Lernenden in Wien konnte ein kohärentes Muster der Thematisierung von Begabung identifiziert werden, das in fünf Schritten die eigene "Unbegabung" untermauern soll:

Die fünf Schritte beinhalten eine Verneinung: "Ich bin nicht begabt", das Formulieren einer Prämisse: "aber man muss begabt sein, um", das Herstellen einer Referenz auf andere Personen: "ich kenne jemanden, der ...", eine Beschreibung der Fähigkeiten dieser Referenzperson "und die kann,....." und letztendlich einer Definition von Begabung ".....ist angeboren".

Abgesehen von der Reflexion der Lernenden, die meines Erachtens eine zentrale Dimension des autonomen Lernens darstellt und konkret mit Mitteln von Reflexionstagebüchern (siehe unten) und -diskussionen gefördert werden kann, ist die konkrete Organisation des Unterrichts eine wichtige Dimension der Umsetzung des abstrakten Konzepts der Autonomie in die Lernrealität. Wolff (1999) beschreibt das autonome Klassenzimmer als einen Ort, in dem authentische Materialien verwendet werden, also keine Lehrbücher, die den Lernprozess fremdbestimmen, einen Ort, an dem Evaluation eine Schlüsselrolle spielt, indem Lernende ihre Lernprozesse und deren Ergebnisse bewerten lernen, und an dem

Gruppenarbeit die vorherrschende Arbeitsform darstellt.

- Authentische Materialien werden in diesem Kontext als Materialien angesehen, die es den Lernenden ermöglichen mit natürlich komplexer Sprache in Kontakt zu kommen. Sie ermöglichen es den Lernenden somit, sprachliche Strukturen eigenständig kennen zu lernen und im Sinne eines entdeckenden Lernens zu analysieren und zu erwerben, adressieren also implizites und explizites Wissen. Lernende können anhand authentischer Texte das Verstehen üben.
- Die Selbstbewertung erscheint ebenfalls sehr wichtig, da die Lernenden in die Lage versetzt werden sollen ihre eigenen Leistungen zu bewerten. Denn nur so können sie nach einem institutionellen Lernen auch selbständig weiter lernen.
- Gruppenarbeiten sind zentral, weil sie es den Lernenden ermöglichen gemeinsam eine Problemstellung zu erarbeiten, wie dies in der Theorie Vygotskijs thematisiert wird. Ein aufgabenorientierter Ansatz des Lernens (Krenn 2006) ist hier ein wesentlicher Ausgangspunkt, aber auch jedes Unterrichtsmodell, das es den Lernenden ermöglicht einem Text eigenständig und ohne leitende Fragen zu begegnen.

4. Konkrete Beispiele

Konkret können wir die folgenden Elemente der Gestaltung eines autonomiefördernden Unterrichts identifizieren:

- Unterrichtsorganisation: ein vermehrter Einsatz von PartnerInnenarbeiten, Gruppenarbeiten und Projektarbeit;
- Aufgabentypen: Aufgaben, die selbständiges Arbeiten f\u00f6rdern und fordern, entdeckendes Lernen, ein aufgabenorientierter Ansatz des Unterrichtens und Projekte;
- Bewertung: kooperative Bewertung (Lernende und Lehrende oder Lernende miteinander), transparente Bewertungskriterien und vor allem ein gemeinsames Erarbeiten von Bewertungskriterien.

Reflexion: die Lernenden haben die Möglichkeit ihren Lernprozess zu reflektieren.

Beispiel 1: Selbstbewertung

Als erstes Beispiel für die Entwicklung von Kompetenzen für das autonome Lernen soll die Herausbildung der Fähigkeit betrachtet werden, Leistungen selbständig evaluieren zu können. Oskarsson (1994) definiert drei Phasen in diesem Prozess. Die erste ist die "abhängige Phase", in der die Lernenden RezipientInnen der Fremdbewertung sind, d.h. sie erbringen Leistungen und werden benotet, haben jedoch keinen Einblick in die Bewertungskriterien. Die zweite Phase nennt Oskarsson die "kooperative Phase", also eine Phase, in der die Lernenden die Kriterien der Beurteilung kennen lernen und gegebenenfalls auch mitbestimmen. Es entsteht ein Prozess der gemeinsamen Selbst- und Fremdbewertung. Die Bemühungen münden in eine "unabhängige Phase", in der die Lernenden in der Lage sind sich und ihre Lernleistungen vollständig selbst zu evaluieren. In einer Unterrichtssituation, in der Notengebung wichtig ist, erscheint der letzte Schritt als Ziel relevant, von der Umsetzung her gesehen ist wahrscheinlich der zweite Schritt erstrebenswert.

Beispiel 2: Geleitete Reflexion

Ein zweites Beispiel ist das Reflektieren von eigenen Lernaktivitäten, das einen weiteren wesentlichen Schritt hin zu Lernendenautonomie bedeutet. Wie bereits erwähnt, kann dies in Form von Lerntagebüchern geschehen, aber auch in individuellen Reflexionen anhand von Leitfragen.

Das folgende Beispiel ist einer Wiener Version des Europäischen Sprachenportfolios entnommen. In einem Abschnitt, in dem über verschiedene Aspekte des Sprachenlernens reflektiert werden soll, also über Vokabellernen, Grammatiklernen sowie das Lernen einzelner sprachlicher Fertigkeiten, kreuzen die Lernenden die von ihnen verwendeten Strategien an. Die Lernenden sollen diese Fragen zuerst individuell beantworten und dann in einem Gruppengespräch über die Lernstrategien diskutieren. Die Erfahrung in einigen Projekten, sowohl in Österreich als auch international, hat gezeigt, dass das gemeinsame Reflektieren und das Ernstnehmen

- 16 -