



ALOPECIA AREATA
DEUTSCHLAND E. V.

Leitlinienimplementierungshilfe

S3 Leitlinie Diagnostik und Therapie der Alopecia areata

AWMF-Registernr. 013-104

<https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/013-104>

Das dieser Veröffentlichung zugrundeliegende Projekt wurde mit Mitteln des Innovationsausschusses beim Gemeinsamen Bundesausschuss unter dem Förderkennzeichen 01VSF22016 (S3 LL AA) gefördert.

Die vorliegende Leitlinie hat eine Gültigkeit bis zum 17.09.2030.

Beteiligte Experten und Fachgesellschaften

Name

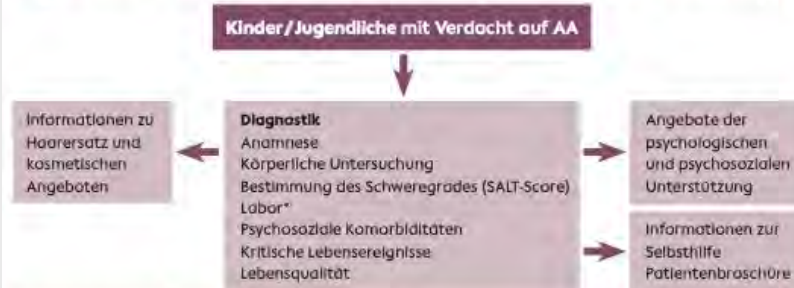
Prof. Dr. med. Ulrike Blume-Peytavi
Prof. Dr. med. Annika Vogt
Prof. Dr. med. Michael Sticherling
Prof. Dr. med. Pia Freyschmid-Paul (bis 02/24)
Prof. Dr. med. Adrian Tanew (ab 03/2024)
Prof. Dr. med. Hermann Girschick
Prof. Dr. med. Uwe Gieler
Dr. Uwe Schwichtenberg
André Märtens
Kerstin Zienert
Claudia Stenders
Dr. rer. cur. Doris Wilborn
Dr. med. Andria Constantinou
Dr. med. Tsenka Tomova-Simitchieva
PD Dr. med. Ricardo Werner

Organisation

Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG) (Projektleitung)
Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG) (AG Päd. Dermatologie)
Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
Österreichische Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie (ÖGDV)
Deutsche Gesellschaft für Kinder und Jugendmedizin (DGKJ)
Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie
Berufsverband der Deutschen Dermatologen e.V.
Friseur, Externer Berater
Alopecia Areata e.V.
Alopecia Areata e.V.
Charité-Universitätsmedizin Berlin (Wiss. MA) (Projektkoordination und Methodik)
Charité-Universitätsmedizin Berlin (Wiss. MA)
Charité-Universitätsmedizin Berlin (Wiss. MA)
Charité-Universitätsmedizin Berlin (Methodischer Berater und Moderation)

Empfehlungsstärke	Ausdrucksweise	Symbol	Interpretation
Starke Empfehlung für eine Vorgehensweise	Soll	↑↑	Wir sind der Auffassung, dass alle oder fast alle informierten Menschen eine Entscheidung zugunsten dieser Intervention treffen würden. Kliniker müssen sich weniger Zeit für den Prozess der Entscheidungsfindung mit Patienten nehmen und können diese Zeit stattdessen für die Überwindung von Barrieren bei der Implementierung und der Therapieadhärenz einsetzen. In den meisten klinischen Situationen kann die Empfehlung als allgemeine Vorgehensweise übernommen werden.
Schwache Empfehlung für eine Vorgehensweise	Sollte	↑	Wir sind der Auffassung, dass die meisten informierten Menschen, ein substanzieller Anteil jedoch nicht, eine Entscheidung zugunsten dieser Intervention treffen würden. Kliniker und andere Anbieter von Gesundheitsleistungen müssen sich mehr Zeit für den Prozess der Entscheidungsfindung mit Patienten nehmen. Entscheidungsprozesse im Gesundheitssystem erfordern eine tiefgehende Diskussion und die Einbeziehung vieler Interessengruppen.
Empfehlung offen / keine Empfehlung bezüglich einer Vorgehensweise	Kann erwogen/ verzichtet werden	0	Zurzeit kann eine Empfehlung für oder gegen diese Intervention aufgrund bestimmter Gegebenheiten nicht getroffen werden (zum Beispiel unklares oder ausgeglichenes Nutzen-Risiko-Verhältnis, keine verfügbare Evidenz)
Schwache Empfehlung gegen eine Vorgehensweise	Sollte nicht	↓	Wir sind der Auffassung, dass die meisten informierten Menschen, ein substanzieller Anteil jedoch nicht, eine Entscheidung gegen diese Intervention treffen würden.
Starke Empfehlung gegen eine Vorgehensweise	Soll nicht	↓↓	Wir sind der Auffassung, dass alle oder fast alle informierten Menschen eine Entscheidung gegen diese Intervention treffen würden. In den meisten klinischen Situationen kann die Empfehlung als allgemeine Vorgehensweise übernommen werden.

Algorithmus in der Diagnostik und Therapie der Alopecia areata (AA)



Schweregrad AA	Therapie	Empfehlungsstärke: Angebot = soll/sollte Erwägung = kann
Mild/Moderat SALT-Score: 0-24 mild 25-49 moderat	Topisch	Angebot von topischen Kortikosteroiden als 1. Wahl**, bei Versagen: Erwägung von Intralesionalen Kortikosteroiden (nur bei Jugendlichen mit moderater Form)** Erwägung einer Kontakt-Immunotherapie (nur bei moderater Form)** Erwägung einer Reiztherapie** Erwägung von Minoxidil Lösung/Schaum** Erwägung von Calcineurin-Inhibitoren** Erwägung von Excimer Laser und Excimer Licht**
Schwer/ Sehr Schwer SALT-Score: 50-74 schwer 75-100 sehr schwer	Topisch	Angebot von topischen Kortikosteroiden (nur bei schwerer Form) als 1. Wahl** Erwägung von topischen Kortikosteroiden (nur bei sehr schwerer Form) als 1. Wahl** Erwägung von Intralesionalen Kortikosteroiden (nur bei Jugendlichen mit schwerer Form)** Erwägung einer Kontakt-Immunotherapie** Erwägung einer Reiztherapie** Erwägung von Calcineurin-Inhibitoren** Erwägung von Excimer Laser und Excimer Licht**
	Systemisch	Erwägung einer Therapie mit Kortikosteroiden, bevorzugt in Puls-Form** Erwägung einer Methotrexat-Therapie** Erwägung einer Cyclosporin A-Therapie (nur bei Jugendlichen)** , **** Erwägung einer systemischen Januskinase Inhibitoren-Therapie (JAK)***

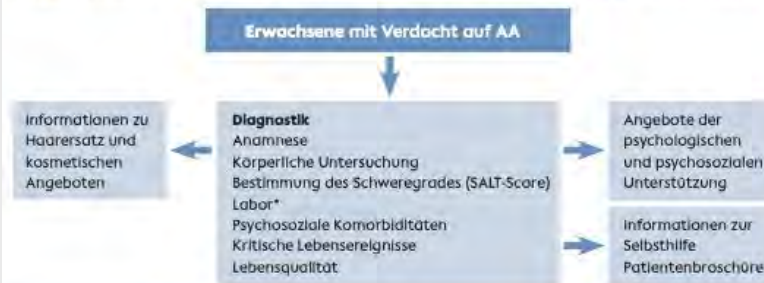
* DiffBB, Krea, ALT, TSH, fT3, fT4, TPO, ANA, 25-OH-Vit. D.

** Bis auf die JAK-Therapie erfolgen alle Therapieoptionen im Off-Label-Use.

*** Die systemische Therapie mit JAK-Inhibitoren kann Kindern und Jugendlichen mit schwerer und sehr schwerer AA bei entsprechender Zulassung in Hinblick auf die Altersgruppe angeboten werden.

**** Die systemische Therapie mit Cyclosporin A kann Jugendlichen mit einer schweren oder sehr schweren Form der AA mit rasch progredientem Verlauf für eine kurzzeitige Therapieintervention angeboten werden.

Algorithmus in der Diagnostik und Therapie der Alopecia areata (AA)




Schweregrad AA	Therapie	Empfehlungstärke: Angebot = soll / sollte Erwägung = kann
Mild/Moderat SALT-Score: 0-24 mild 25-49 moderat	Topisch	Angebot von topischen Kortikosteroiden** Angebot von Intralesionalen Kortikosteroiden** Erwägung einer Kontakt-Immunotherapie (nur bei moderater Form)** Erwägung einer Reiztherapie** Erwägung von Minoxidil Lösung / Schaum** Erwägung von Excimer Laser und Excimer Licht**
	Systemisch	Erwägung einer Therapie mit Kortikosteroiden, bevorzugt in Puls-Form (nur bei moderater Form)** Erwägung einer Methotrexat-Therapie, ggf. in Kombination mit systemischen Kortikosteroiden (nur bei moderater Form)**
Schwer/ Sehr Schwer SALT-Score: 50-74 schwer 75-100 sehr schwer	Topisch	Angebot von topischen Kortikosteroiden (nur bei schwerer Form) als 1. Wahl** Erwägung von topischen Kortikosteroiden (nur bei sehr schwerer Form)** Erwägung von Intralesionalen Kortikosteroiden (nur bei schwerer Form)** Erwägung einer Kontakt-Immunotherapie** Erwägung einer Reiztherapie** Erwägung von Calcineurin-Inhibitoren** Erwägung von Excimer Laser und Excimer Licht**
	Systemisch	Angebot einer Therapie mit Kortikosteroiden, bevorzugt in Puls-Form** Erwägung einer Methotrexat-Therapie, ggf. in Kombination mit systemischen Kortikosteroiden** Erwägung einer Cyclosporin A-Therapie**, *** Angebot einer systemischen Januskinase Inhibitoren-Therapie (JAK)


* DiffBB, Krea, ALT, TSH, FT3, FT4, TPO, ANA, 25-OH-Vit. D), wenn eine spezifische anamnestiche und/oder klinische Indikation dafür besteht.


** Bis auf die JAK-Therapie erfolgen alle Therapieoptionen im Off-Label-Use.



*** Die systemische Therapie mit Cyclosporin A kann Jugendlichen und Erwachsenen mit einer schweren oder sehr schweren Form der AA mit rasch progredientem Verlauf für eine kurzzeitige Therapieintervention angeboten werden.



	Statement	
S1	Bei der AA handelt es sich um eine Autoimmunerkrankung, die mit einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität und erheblichen psychosozialen und somatischen Begleiterkrankungen einhergehen kann.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E10	Für die Anamnese sollen das Alter bei Erstmanifestation, der Krankheitsverlauf, die aktuelle Krankheitsaktivität einschließlich früherer Schübe, die Dauer der aktuellen und der vergangenen Schübe sowie damit verbundene Symptome erfragt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert



	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E11	In der Anamnese sollen andere Autoimmun- oder Entzündungs-erkrankungen wie Atopie, verschiedene Autoimmunkomorbiditäten (zum Beispiel Schilddrüsenerkrankungen, Vitiligo, entzündliche Darmerkrankungen), rezidivierende Infektionen oder Entzündungsfoci erfragt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E12	In der Anamnese soll zusätzlich nach einer positiven Familienanamnese einer AA oder anderen Autoimmunerkrankungen gefragt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E13	In der Anamnese soll zusätzlich nach früheren Therapien der AA und dem Ansprechen darauf gefragt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E14	Ein zeitlicher Zusammenhang von kritischen Lebensereignissen (Life-Events) mit der Auslösung einer AA sollte in der Anamnese erfragt und die Bedeutung kritisch bewertet werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E15	Im Rahmen einer körperlichen Untersuchung soll eine makroskopische Inspektion der Kopfhaut und des gesamten Integuments, insbesondere der haartragenden Bereiche und der Nägel sowie eine Bestimmung der Ausdehnung und des Haarausfallmusters durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert
E16	Im Rahmen einer körperlichen Untersuchung soll das Erscheinungsbild der Kopfhaut und die Haut des Integuments innerhalb der haarlosen Areale auf Anzeichen von Narbenbildung, Schuppung, erythematösen Papeln, Pusteln oder Krusten untersucht werden, um andere Differenzialdiagnosen auszuschließen.	
	Starker Konsens	konsensbasiert

Dermatoskopische Untersuchung


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E17	Zur Diagnosestellung einer AA sollte bei jeder Patientin/jedem Patienten mit Verdacht auf eine AA eine dermatoskopische Untersuchung der alopezischen Areale durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E18	Zur Verlaufskontrolle einer AA sollte eine dermatoskopische Untersuchung der alopezischen Areale durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert

Charakteristische dermatoskopische Befunde bei AA


aus: Lintzeri et al. 2022 (58)

Dermatoskopische Befunde bei AA	Beschreibung
Yellow dots	Runde, gelbe oder rosa-gelbe kreisförmige Punkte, welche die erweiterten, aber intakten Haarfollikelöffnungen darstellen, die mit Talg oder Überresten von Keratinozyten gefüllt sind
Black dots	Überreste von im Haarkanal abgebrochenen Haarschäften, vor allem bei dunkelhaarigen Patientinnen und Patienten mit hellem Hauttyp
Abgebrochene Haare	Kurze, abgebrochene Haarschäfte
Ausrufezeichen-Haare	Kurze, abgebrochene Haare, die sich zu ihrem proximalen Ende hin verjüngen
Vellushaare	Dünne, unpigmentierte Flaumhaare
Senkrechte Haare	Gesunde, senkrecht nachwachsende Haare mit einem spitz zulaufenden distalen Ende; auch zu finden bei Telogen-Effluvium, Trichotillomanie, Tinea capitis und temporaler triangulärer Alopezie
Spitz zulaufende Haare	Normal aussehende Haare mit einem spitz zulaufenden proximalen Ende; Vorläufer von Ausrufezeichenhaaren und schwarzen Punkten
Pigtail hairs	Kurze, nachwachsende, zusammengerollte Haare mit spitz zulaufenden Enden; weisen auf einer Remission der Ausfallsepisode hin
Pohl-Pinkus-Einschnürungen	Fortschreitende und unregelmäßige Verschmälerung entlang des Haarschafts; Hinweis auf den Schweregrad der Erkrankung; auch bei Chemotherapie-induzierter Alopezie zu finden



Haarzupftest

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E19	Für die Differenzialdiagnose und zur Bestimmung der Krankheitsaktivität zu Beginn und im Verlauf der Erkrankung sollte bei jeder Patientin/jedem Patienten mit Verdacht auf eine AA ein Haarzupftest am Rand der Läsionen und der kontralateralen klinisch nicht betroffenen Seite durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert

Trichogramm

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E20	Ein Trichogramm kann in Einzelfällen zur Diagnostik, speziell zur Differenzialdiagnostik durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert

Biopsie

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E21	Eine Biopsie der Kopfhaut sollte bei Verdacht auf eine diffuse AA oder bei nicht eindeutiger Klinik zum Ausschluss anderer Differentialdiagnosen durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E22	Wenn für die Diagnosestellung einer AA eine Biopsie erfolgen soll, soll diese am Rand des umschriebenen Herdes unter Vermeidung einer für die androgenetische Alopezie typischen Stelle durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert



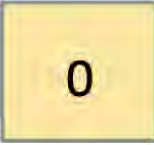





	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E23	Bei klinisch nicht eindeutigem Befund einer AA soll in Abhängigkeit vom klinischen Befund und der Altersgruppe eine sorgfältige Differenzialdiagnostik erfolgen.	
	Starker Konsens	konsensbasiert


Tabelle 9 Häufige Differenzialdiagnosen der umschriebenen und diffusen Alopecia areata, gruppiert nach Altersgruppen

	DD Umschriebene AA	DD diffuse AA
Kinder/Jugendliche	Tinea capitis	loses oder kurzes Anagenhaar Syndrom
	Trichotillomanie	telogenes Effluvium
	temporale trianguläre Alopezie (N. Brauer)	kongenitale Hypotrichose
Jugendliche/ Erwachsene	follikuläre Muzinosen, follikulotrope Mycosis fungoides	telogenes Effluvium
	Alopecia syphilitica	AGA mit weiblichem Haarausfallmuster
	vernarbende Alopezie, z.B. CDLE, Lichen planopilaris	medikamenteninduzierte (antiproliferative) Alopezie


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E24	Zur Bestimmung des Schweregrades der AA bei Erstvorstellung und zur Verlaufsbeurteilung sollte der SALT-Score verwendet werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E25	Zur Bestimmung des Schweregrades der Beteiligung der Augenbrauen, der Wimpern und der Nägel kann der Einsatz des ClinRo-Instruments oder von PRO-Skalen für Wimpern und Augenbrauen erwogen werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E26	Bei Vorliegen einer AA sollte ein Screening auf eine Schilddrüsenerkrankung durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E27	Bei Erwachsenen Pat. mit AA sollten Blutuntersuchungen (Differenzialblutbild, Nieren- und Leberfunktion), Schilddrüsenwerte (TSH, TPO, +/- TRAK, +/-TG), ANA-Titer und 25-OH-Vit D durchgeführt werden, wenn eine spezifische anamnestische und/oder klinische Indikation dafür besteht.	
	Starker Konsens	konsensbasiert
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E28	Bei Kindern und Jugendlichen mit AA sollten zum Screening auf mögliche Komorbiditäten Blutuntersuchungen (Differenzialblutbild, Nieren- und Leberfunktion), Schilddrüsenwerte (TSH, fT3, FT4, TPO), ANA-Titer und 25-OH-Vit D untersucht werden.	
	Konsens	konsensbasiert






	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E29	Bei anamnestischem und/oder klinischem Hinweis auf das Vorliegen von weiteren Autoimmunerkrankungen sollte eine gezielte Labordiagnostik erfolgen.	
	Starker Konsens	konsensbasiert
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E30	Eine infektionsserologische Untersuchung, insbesondere hinsichtlich virologischer Trigger, sofern es anamnestisch und klinisch orientierend keinen zusätzlichen Infektionsverdacht gibt, soll nicht bestimmt werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E31	<p>Vor der Einleitung einer systemischen Behandlung der AA sollen die gleichen (Labor)-Untersuchungen für das einzusetzende Medikament wie bei anderen dermatologischen Erkrankungen entsprechend Fachinformation und allgemeinen Handlungsempfehlungen des jeweiligen Wirkstoffs durchgeführt werden.</p>	
	Starker Konsens	konsensbasiert

Mykologie


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E32	Eine mykologische Abklärung soll durchgeführt werden, wenn ein klinischer Verdacht auf Tinea capitis besteht.	
	Starker Konsens	konsensbasiert


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E33	In der Diagnostik sollte auf psychosoziale Komorbiditäten, vor allem Angst (soziale Angst) und Depression sowie Stigmatisierung geachtet werden.	
	Starker Konsens	konsensbasiert



	<u>Allgemeine Therapiegrundsätze zu Kortikosteroiden</u>	Empfehlungsstärke
E1	Zur topischen Therapie der AA im Bereich der Kopfhaut mit Kortikosteroiden sollen bei Jugendlichen und Erwachsenen bevorzugt Substanzen der Wirkstoffklassen III-IV (nach Niedner) mit einem hohen therapeutischen Index angewandt werden.	
E2	Zur topischen Therapie der AA im Bereich der Kopfhaut mit Kortikosteroiden sollen bei Kindern bevorzugt Substanzen der Wirkstoffklassen II-III (nach Niedner) mit einem hohen therapeutischen Index angewandt werden.	
E3	Zur intraläsionalen Therapie der AA im Bereich der Kopfhaut mit Kortikosteroiden sollen 2,5–10 mg/ml Triamcinolon Acetonid (0,1ml/cm ² , max. 100cm ² , streng intrakutan) angewandt werden.	
E4	Bei fehlendem Ansprechen sollte eine Behandlung mit topischen oder intraläsionalen Kortikosteroiden eine Behandlungsdauer von 3 Monaten nicht überschreiten.	
E5	Bei Therapieansprechen auf topische oder intraläsionale Kortikosteroide sollte diese Therapie individualisiert mit einer maximalen Anwendungsdauer von 12 Monaten fortgeführt werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert


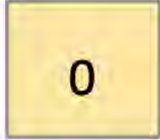
Anmerkung: die Empfehlungen zu topischen Kortikosteroiden beziehen sich auf die Applikation an der Kopfhaut.



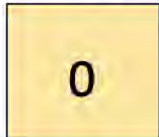
Empfehlungen zu spezifischen Lokalisationen sind extra beschrieben.

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E34	Die topische Applikation von Kortikosteroiden soll Kindern mit einer milden oder moderaten Form der AA und Jugendlichen und Erwachsenen mit einer milden, moderaten oder schweren Form der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (16), (17), (18), (19), (20), (21), (22), (23), (24), (25), (26), (27)	
	LoE: Level 2*, Level 2	
	Level 2*: von Level 1 auf Level 2 herab gestufte systematische Übersichtsarbeit, bzw. Metaanalyse, wenn dort nur Beobachtungsstudien eingeschlossen waren (siehe Oxford 2011 LoE-Schema)	


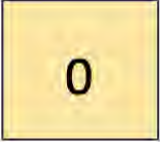
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E35	Die topische Applikation von Kortikosteroiden sollte Kindern mit einer schweren Form der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (16)	
	LoE: Level 2*	

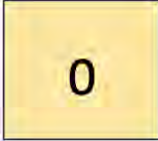
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E36	Die topische Applikation von Kortikosteroiden kann Kindern mit einer sehr schweren Form der AA mit Nagelbeteiligung und/oder Körperhaarverlust im Off-Label-use angeboten werden.	
	Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (16)	
	LoE: Level 2*	
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E37	Die topische Applikation von Kortikosteroiden kann Jugendlichen und Erwachsenen mit einer sehr schweren Form der AA mit Nagelbeteiligung und/oder Körperhaarverlust im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert

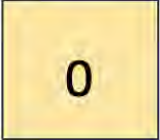
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E38	Die intraläsionale Applikation von Kortikosteroiden sollte Kindern mit allen Formen der AA und Jugendlichen mit einer milden Form der AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (16), (28)	
	LoE: Level 2*, Level 4	
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E39	Die intraläsionale Applikation von Kortikosteroiden kann Jugendlichen mit einer moderaten oder schweren Form der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (29)	
	LoE: Level 2	


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E40	Die intraläsionale Applikation von Kortikosteroiden sollte Jugendlichen und Erwachsenen mit einer sehr schweren Form der AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert
E41	Die intraläsionale Applikation von Kortikosteroiden sollte Erwachsenen mit einer milden oder moderaten Form der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (29), (30), (31), (32), (33), (34), (35)	
	LoE: Level 2	
E42	Die intraläsionale Applikation von Kortikosteroiden kann Erwachsenen mit einer schweren Form der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E43	Die Kontakt-Immunotherapie (DCP/SADBE) soll Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit einer milden Form der AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert
E44	Die Kontakt-Immunotherapie (DCP/SADBE) kann bei Kindern mit einer moderaten, schweren oder sehr schweren chronischen Form der AA als individueller Heilversuch im Off-Label-use erwogen werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (36), (37), (16), (38), (39), (40), (41), (42), (43)	
	LoE: Level 2*, Level 2	
E45	Die Kontakt-Immunotherapie (DCP/SADBE) kann Jugendlichen und Erwachsenen mit einer moderaten, schweren oder sehr schweren Form der AA als individueller Heilversuch im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (36), (37), (16), (38), (39), (40), (41), (42), (43)	
	LoE: Level 2*, Level 2	


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E46	Die Reiztherapie mit Dithranol kann Kindern und Jugendlichen mit allen Formen der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (36), (16)	
	LoE: Level 2*	
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E47	Die Reiztherapie mit Dithranol kann Erwachsenen mit allen Formen der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (44), (43)	
	LoE: Level 2	

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E48	Die Anwendung von Minoxidil Lösung oder Schaum kann Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit milder oder moderater AA zur Behandlung im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (40), (45), (16), (46), (47)	
	LoE: Level 1, Level 2*, Level 2	

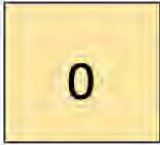
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E49	Die topische Anwendung von Calcineurin-Inhibitoren kann Kindern und Jugendlichen mit allen Formen der AA und Erwachsenen mit schwerer oder sehr schwerer AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (16), (19), (21), (22), (23, 24), (24), (48)	
	LoE: Level 2*, Level 2	

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E50	Die topische Anwendung von Prostaglandin F2 α -Analoga soll Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit allen Formen der AA zur Anwendung auf der Kopfhaut nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (49), (50)	
	LoE: Level 2	

	Statement	
S2	Aufgrund der vorliegenden Studienlage kann keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung von PRP bei AA ausgesprochen werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (51), (52), (42), (53)	
	LoE: Level 1, Level 2	
	Empfehlung	
E51	Kindern und Jugendlichen soll die Anwendung von PRP zur Behandlung einer AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (51), (52)	
	LoE: Level 1	



	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E52	Topische JAK-Inhibitoren sollen zur Behandlung der AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (40), (54), (36), (55), (56), (57)	
	LoE: Level 1	


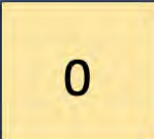
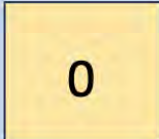

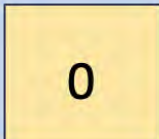
Excimer Laser und Excimer Licht

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E53	Der Einsatz der gezielten UVB-Phototherapie (Excimer Laser oder Excimer Licht) kann bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit allen Formen der AA im Off-Label-use erwogen werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (58), (59), (60), (16), (36), (61)	
	LoE: Level 1, Level 2*, Level 2	


	Statement	
S3	Auf der Basis der identifizierten Evidenz kann die LL-Gruppe keine Empfehlung für die Anwendung von hochenergetischen und <u>low-level</u> Lasersystemen (mit Ausnahme der Excimer Therapie, siehe Empfehlung E53) zur Behandlung der AA bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen aussprechen.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (62), (59), (60), (16), (36), (63), (64)	
	LoE: Level 1, Level 2*, Level 2	

UVA1 Phototherapie und Photochemotherapie (PUVA)



	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E54	Eine UVA1-Therapie sollte Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit allen Formen der AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (65), (66), (67), (68)	
	LoE: Level 1, Level 2*, Level 2	
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E55	Eine PUVA-Therapie sollte Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit allen Formen der AA nicht angeboten werden.	
	Mehrheitliche Zustimmung	Evidenzbasiert
	Referenzen: (16), (67), (68), (69), (70)	
	LoE: Level 2*, Level 2	

		Empfehlungsstärke
E56	Bei AA der Augenbrauen sollten in diesem Bereich topische Kortikosteroide (Klasse II – III, maximal 3 Monate) oder topische Calcineurin-Inhibitoren im Off-Label-use angeboten werden.	
E57	Bei AA der Augenbrauen können von in der Anwendung erfahrenen Ärzt:innen in diesem Bereich intraläsionale Kortikosteroide (2,5 mg/ml Triamcinolon Acetonid 0,1ml/cm ² , streng intrakutan) im Off-Label-use angeboten werden.	
E58	Bei AA der Wimpern können in diesem Bereich im Off-Label-use Prostaglandin-Analoga angeboten werden.	
E59	Bei AA barbae sollten in diesem Bereich topische Kortikosteroide (Klasse II – III, maximal 3 Monate) oder topische Calcineurin-Inhibitoren (off-label) im Off-Label-use angeboten werden.	
E60	Bei AA barbae können in diesem Bereich von in der Anwendung erfahrenen Ärzt:innen intraläsionale Kortikosteroide (2,5 mg/ml Triamcinolon Acetonid 0,1ml/cm ² , streng intrakutan) im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert


Allgemeine Therapiegrundsätze zur systemischen Therapie

		Empfehlungsstärke
E6	<p>Die Einleitung einer systemischen Therapie sollte bei Erwachsenen mit AA in den folgenden Situationen angeboten werden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Patient*innen ab einer moderaten AA bei ausbleibendem Ansprechen auf topische Therapieoptionen über 6 Monate• Bei schwerer bis sehr schwerer AA, die länger als sechs Monate besteht• Bei innerhalb von Tagen bis Wochen rasch progredienter AA• Patient*innen ab einer moderaten AA bei hohem Leidensdruck / ausgeprägter Einschränkung der Lebensqualität• Bei AA mit schwerer Nagelbeteiligung	
	Starker Konsens	Konsensbasiert


Allgemeine Therapiegrundsätze zur systemischen Therapie


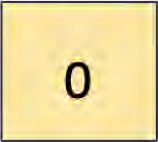
E7	<p>Die Einleitung einer systemischen Therapie sollte bei Jugendlichen mit AA in den folgenden Situationen angeboten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ab einer moderaten AA mit hohem Leidensdruck / ausgeprägter Einschränkung der Lebensqualität bei ausbleibendem Ansprechen auf topische Therapieoptionen über 6 Monate • Bei schwerer bis sehr schwerer AA ab einem Bestehen länger als 6 Monate • Bei innerhalb von Tagen bis Wochen rasch progredienter AA 	
	Starker Konsens	Konsensbasiert
E8	<p>Bei Kindern mit AA sollte eine systemische Therapie in ausgewählten Einzelfällen, nach besonderer Abwägung von Nutzen und Risiken, erfolgen.</p>	
	Starker Konsens	Konsensbasiert



Allgemeine Therapiegrundsätze zur systemischen Therapie

E9	Bei <u>unzureichendem</u> Ansprechen auf eine topische oder systemische Therapie über einen Zeitraum von 6 Monaten soll das therapeutische Vorgehen reevaluiert und ein Wechsel auf eine alternative Therapie angeboten werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert

Allgemeiner Therapiegrundsatz zu systemischen Kortikosteroiden

		Empfehlungsstärke
E 61	Wenn eine systemische Kortikosteroidtherapie zur Behandlung der AA angeboten wird, sollte diese als gepulste und in aller Regel nicht als kontinuierliche Gabe im Off-Label-use erfolgen.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (65)	
	LoE: Level 1	

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E62	Systemische Kortikosteroide sollten Kindern und Jugendlichen mit einer milden oder moderaten Form der AA und Erwachsenen mit einer milden Form der AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (65), (71)	
	LoE: Level 1, Level 2	
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E63	Systemische Kortikosteroide können Kindern und Jugendlichen mit einer schweren oder sehr schweren Form der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (16), (71)	
	LoE: Level 2*, Level 2	

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E64	Systemische Kortikosteroide können Erwachsenen mit einer moderaten Form der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (65)	
	LoE: Level 1	
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E65	Systemische Kortikosteroide sollten Erwachsenen mit einer schweren oder sehr schweren Form der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (65), (40)	
	LoE: Level 1	

Mögliche Dosierungsschemata von Kortikosteroid-Therapien

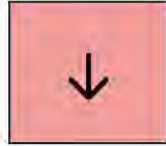
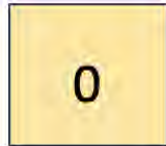
Quelle	Dosierung	Zeitraum der Therapie in der Studie
Erwachsenenstudien Orale Mini-Puls-Therapie OMP		
Asilian A. 2021; 20(1):267-73.	Orale Betamethason Puls-Therapie 3mg/Woche: 3xtgl. 1 mg 1x pro Woche immer samstags	6 Monate
Gupta P. 2019; 64(4):292-8.	Orale Betamethason Mini-Puls-Therapie 5 mg/Woche jeweils 2.5 mg Dexamethason an zwei aufeinanderfolgenden Tagen in einer Woche	Mindestens 4 Monate oder bis zum kompletten Nachwachsen der Haare
Meah et al. 2020; 83(1), 123-130.	Eine initiale Dosierung von Prednisolon von 0.4 bis 0.6 mg/kg/Tag mit allmählicher Steigerung über 12 Wochen bis zu einer dauerhaften Remission	Expertenkonsens
Erwachsenenstudien Low-Dose-Kortikosteroide kontinuierliche Gabe		
Joly et al. 2023; 159(4):403-10.	Orales Prednison: 20 mg/d für 3 Monate, dann 15 mg/d für 3 Monate	Insgesamt 6 Monate

Mögliche Dosierungsschemata von Kortikosteroid-Therapien



Kinderstudien	Orale Mini-Puls-Therapie OMP	
Mahajan et al. 2022; 35(11):e15810.	Orale Mini-Puls-Therapie Dexamethason (Gesamtdosis 5 mg/Woche) jeweils 2.5 mg Dexamethason an zwei aufeinanderfolgenden Tagen in einer Woche	24 Wochen
Sharma et al. 1998; Jul-Aug; 15(4):313-7.	Orale Prednisolon-Pulstherapie 5 mg/kg Körpergewicht einmal im Monat	3 Monate
Sharma et al. 1998; Jul-Aug; 15(4):313-7.	300 mg Prednisolon einmal im Monat	3 Monate


Mögliche Dosierungsschemata von Kortikosteroid-Therapien

Kinderstudien		Intravenöse Puls-Therapie
Seiter S. 2001; 202(3):230-4.	Intravenöse Methylprednisolon-Pulstherapie 8-30 mg/kg Körpergewicht für drei aufeinanderfolgende Tage einmal im Monat	3 Monate
Smith A. 2015; Jul-Aug; 32(4):481-7.	Intravenöse Methylprednisolon Pulstherapie 30 mg/kg Körpergewicht bis zu einem Maximum von 500 mg an drei aufeinanderfolgenden Tagen und insgesamt zwei bis drei Zyklen in monatlichen Abständen verabreicht.	2-3 Monate
Kinderstudien		Intramuskuläre Verabreichung
Michalowski R, <u>Kuczyńska L.</u> 1978; Feb 15; 261(1):73-6.	Intramuskuläre Verabreichung von Triamcinolon-Acetonid in einer Dosis von 4,0 - 6,0 - 8,0 mg, zunächst einmal pro Woche. Dann wurden die Intervalle in Abhängigkeit von den individuellen Reaktionen schrittweise verlängert, im Durchschnitt für 6 Wochen.	4-18 Monate

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E66	Die systemische Therapie mit Methotrexat sollte Kindern und Jugendlichen mit einer milden oder moderaten Form der AA und Erwachsenen mit einer milden Form der AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (72), (73)	
	LoE: Level 2*	
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E67	Die systemische Therapie mit Methotrexat kann Kindern und Jugendlichen mit einer schweren oder sehr schweren Form der AA im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (72), (73)	
	LoE: Level 2*	


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E68	Die systemische Therapie mit Methotrexat kann Erwachsenen mit einer moderaten, schweren oder sehr schweren Form der AA als Monotherapie im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (72), (73)	
	LoE: Level 2*	
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E69	Die systemische Therapie mit Methotrexat sollte Erwachsenen mit einer moderaten, schweren oder sehr schweren Form der AA als Kombinationstherapie mit systemischen Kortikosteroiden im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (72), (73), (74), (75)	
	LoE: Level 2*, Level 2	


	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E70	Die systemische Therapie mit Cyclosporin A soll Kindern mit allen Formen der AA und Jugendlichen und Erwachsenen mit einer milden oder moderaten Form der AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (16), (39), (76)	
	LoE: Level 2*, Level 2	
	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E71	Die systemische Therapie mit Cyclosporin A kann Jugendlichen und Erwachsenen mit einer schweren oder sehr schweren Form der AA mit rasch progredientem Verlauf für eine kurzzeitige Therapieintervention im Off-Label-use angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (16), (39), (76)	
	LoE: Level 2*, Level 2	

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E72	Die systemische Therapie mit Tumor-Nekrose-Faktor (TNF) α -Inhibitoren soll Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit allen Formen der AA nicht angeboten werden.	
	Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (77)	
	LoE: Level 2*	


	Statement	
s4	Auf der Basis der identifizierten Evidenz kann die LL-Gruppe keine Empfehlung für oder gegen die Anwendung von monoklonalen Antikörpern (außer TNF-alpha-Inhibitoren, siehe E72), die in Studien zur Behandlung der AA bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen untersucht wurden, aussprechen.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (78), (79), (80)	
	LoE: Level 1, Level 2*, Level 2	

	Statement	
s5	Auf der Basis der identifizierten Evidenz kann die LL-Gruppe keine Empfehlung für die Anwendung von Azathioprin zur Behandlung der AA bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen aussprechen.	
	Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (40), (16), (81), (82)	
	LoE: Level 1, Level 2*, Level 2	

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E73	Eine systemische Therapie mit JAK-Inhibitoren kann bei Kindern und Jugendlichen mit schwerer und sehr schwerer AA bei entsprechender Zulassung in Hinblick auf die Altersgruppe angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (83), (55), (84), (85)	
	LoE: Level 1, Level 2*	

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E74	Eine systemische Therapie mit JAK-Inhibitoren sollte bei Erwachsenen mit schwerer und sehr schwerer AA angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (40), (86), (54), (84), (85)	
	LoE: Level 1, Level 2*	




Weitere steroid-sparende Therapie

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E75	Die systemische Therapie mit Glycyrrhizin soll Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit allen Formen der AA nicht angeboten werden.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (87-89)	
	LoE: Level 2	


Nahrungsergänzungsmittel

	Statement	
S6	Auf der Basis der identifizierten Evidenz kann die LL-Gruppe keine Empfehlung für die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln zur Behandlung der AA bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen aussprechen.	
	Starker Konsens	Evidenzbasiert
	Referenzen: (90), (91)	
	LoE: Level 2*	

Psychologische Unterstützung

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E76	Alle Patientinnen und Patienten mit allen Formen der AA, unabhängig vom Alter, sollen über die Möglichkeiten psychologischer Unterstützung informiert werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert
E77	Alle Patientinnen und Patienten mit allen Formen der AA, unabhängig vom Alter, sollen über die Angebote von Selbsthilfegruppen informiert werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert
E78	Bei positiver Anamnese hinsichtlich Depression oder sozialen Ängsten sollte eine psychotherapeutische Diagnostik oder unterstützende Psychotherapie empfohlen werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert

Kosmetische Angebote

	Empfehlung	Empfehlungsstärke
E79	Alle Patientinnen und Patienten mit allen Formen der AA, unabhängig vom Alter, sollen über die Möglichkeiten eines Haarersatzes und über kosmetische Angebote informiert werden.	
	Starker Konsens	Konsensbasiert

Alle Literaturangaben (Referenznummern) beziehen sich auf die Referenzliste der Kurzversion der Leitlinie und können dort eingesehen werden.

Versionsnummer: 1.0

Erstveröffentlichung: 18.09.2025

Nächste Überprüfung geplant: 17.09.2030

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online