

# Übermässige Behaarung – nur ein ästhetisches Problem?

## Relevanz, Diagnostik und Therapie des Hirsutismus bei jungen Mädchen

Glatte, haarlose Haut als Symbol der Weiblichkeit wird von der Werbung als «absolutes Muss» dargestellt. Enthaarungsmittel verkaufen sich bestens, gerade weil viele junge Mädchen verunsichert sind, wenn sie entweder etwas üppiger behaart sind oder ihre Pilosität aufgrund der dunklen Haarfarbe stärker zur Geltung kommt. Im Folgenden wird aufgezeigt, welche Merkmale auf eine pathologische Ursache hinweisen und wie bei Indikation behandelt werden kann.

SAIRA-CHRISTINE RENTERIA

Nicht nur die Bademode – kein Zufall, dass man von der «Bikinieregion» spricht –, auch der «Bauchnabelkult» beschwören den Anspruch auf haarlose, zarte weibliche Haut, ganz unabhängig von der individuellen genetischen Disposition. In einem amerikanischen Schüleraustauschforum beispielsweise äusserte eine deutsche Austauschschülerin ihre Ratlosigkeit: «Dass die Amis total gegen Beinhaare sind, habe ich mitbekommen, und deswegen habe ich auch angefangen, meine Beine zu rasieren – ich will ja nicht, dass die sich vor mir ekeln! Gestern hat mich meine Guestsister beiseite genommen und mir gesagt, ich soll mir auch die Arme rasieren, obwohl ich ganz normale kleine Armhärchen habe. Was soll ich tun?»

Der hohe gesellschaftliche Druck und Anspruch auf unbehaarte Haut im angelsächsischen Kulturbereich, insbesondere in den USA, wird sich vermutlich auch auf den deutschen Sprachraum ausweiten (vgl. hierzu auch *Abbildung 1*). Enthaarung der Achselhöhlen und der Beine wird zum femininen Pflegeritual. Entwicklungsgeschichtlich hat sich die Funktion der Haare im weitesten Sinne auf die Symbolik der Haare (= Männlichkeit, starke Libido) reduziert. Die ursprüngliche biologische Funktion als Wärmespeicher haben Haare in der heutigen Zivilisation weitgehend verloren.

### Individualität und kausale Hormonstörungen erkennen

Für den konsultierten Arzt oder die Ärztin in der Praxis sind die individuelle genetische Disposition, die physiologische hormonelle Situation in der Pubertät und eine kausale Pathologie getrennt zu erfassen. Androgen bedingte Störungen sind während der Adoleszenz nicht selten, sie werden jedoch aus den erwähnten Gründen von den Mädchen oft als sehr störend empfunden. Trotzdem werden Symptome wie eine übermässige Behaarung aus Scham in der ärztlichen Praxis nur selten spontan erwähnt und müssen deshalb erfragt werden, da sie Lebensqualität und Selbstwertgefühl stark beeinträchtigen können.

In den Rahmen der Beurteilung des Pubertätsverlaufs in der jugendgynäkologischen Sprechstunde gehören Fragen zum Befinden bezüglich der Behaarung genauso wie Fragen zur Menstruation und zur Brustentwicklung. Wichtige Aspekte in der Anamneseerhebung bei starker Behaarung sind in *Tabelle 1* aufgeführt. Zu bedenken sind die Langzeitfolgen eines möglichen zugrunde liegenden Hyperandrogenismus und einer begleitenden Insulinresistenz, wie kardiovaskuläre Erkrankungen und metabolisches Syndrom. Somit ist bei Verdacht eine frühzeitige Abklärung und Information des Mädchens, besonders im Hinblick auf ein mögliches polyzystisches Ovarialsyndrom (PCOS), essenziell.

Androgene sind grundsätzlich (trotz ihrer unerwünschten Begleiterscheinungen) für die Ausprägung der sekundären Geschlechtsmerkmale unabdingbar. Dazu gehören die Behaarung und die während der Adoleszenz oft stark ausgeprägte Aktivität der Talgdrüsen (Akne und Seborrhö). Während der Pubertät kommt es infolge der erhöhten LH-Ausschüttung beim Mädchen physiologisch zu einer leichten Erhöhung der Androgene, insbesondere des Androstendions. Eine leichte relative Hyperinsulinämie ist in dieser Lebensphase ebenfalls möglich und als normal anzusehen. Letztere bewirkt eine Erniedrigung des Sex Hormon Binding Globulin (SHBG) und somit eine vermehrte Freisetzung von Androgenen. Die Wirkung des Testosterons am Zielorgan erfolgt bekannterweise hauptsächlich über seine Enzymbedingte (5-Alpha-Reduktase) Konversion zu Dihydrotestosteron (DHT). Bei bestehender familiärer oder ethnischer Prädisposition wird eine vermehrte Sensibilität des Endorgans (Haarfollikel) vermutet. Diese Form ist, wenn auch sehr häufig auftretend, als Ausschlussdiagnose zu bewerten und nur nach erfolgreicher Abklärung zu berücksichtigen.

### Differenzialdiagnostische Kriterien

Bei ausgeprägter oder sehr rapid auftretender hyperandrogener Symptomatik müssen eine spät auftretende adreno-

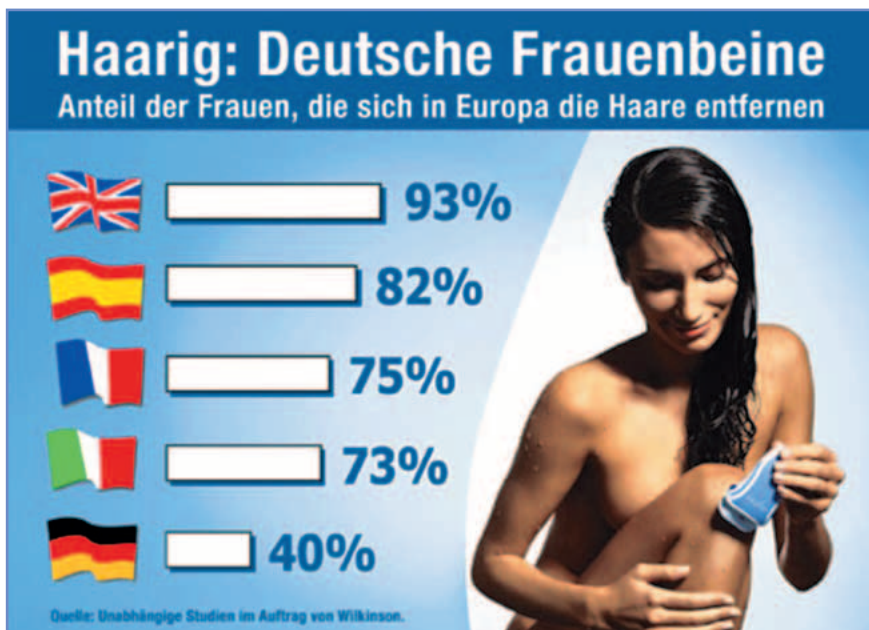


Abbildung 1

Tabelle 1:

**Kriterien in der Anamnese bei starker Hautbehaarung im Adoleszentenalter**

- Selten spontan erwähnt vom Mädchen!
- Bei Akne, Seborrhö, androider Obesität nach Hautbehaarung fragen und aktiv suchen (Achtung: Irreführung durch Epilierung etc.)
- Hereditär/familiär bedingt (meist mit Pubertät beginnend) in 50% der Fälle
- Chronologie, Progression, Virilisationszeichen, Begleitsymptome beachten
- Exogene Zufuhr von Danathrol, Phenothiazin, anabolischen Steroiden, evtl. Gestagenen u.a. beachten

Tabelle 2:

**Hirsutismusursachen**

| Ursache:   |  |
|--|--|
| ■ Vermehrte Androgensekretion                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ovar</li> <li>■ Nebenniere</li> <li>■ Peripherie</li> <li>■ Exogen (Einnahme von anabolisierenden Steroiden, Androgenen, Kortikosteroiden, Valproat, Phenitoin)</li> </ul>        |
| Ursache/Zu achten auf:   |  |
| ■ Verminderung der SHBG-Konzentration                            | ■ Androgene, Kortisol, Insulin, GH   |
| Ursache/Zu achten auf:   |  |
| ■ Familiäre oder ethnische Prädisposition (= Ausschlussdiagnose) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhandensein einer grossen Anzahl von Haarfollikeln</li> <li>■ Vermehrte Sensibilität der Haarfollikel gegenüber Androgenen (erhöhte Aktivität der 5-Alpha-Reduktase)</li> </ul> |

nitale Hyperplasie, virilisierende Tumoren (des Ovars oder der Nebenniere) sowie eine Cushing-Erkrankung ausgeschlossen werden. Die adrenogenitale Hyperplasie betrifft 1 bis 10 Prozent der

weiblichen Bevölkerung mit postpubertär auftretendem Hirsutismus. Die häufigste Form ist ein Defizit an 21-Hydroxylase. Eine Hyperprolaktinämie kann ebenfalls mit einer Androgenerhöhung

einhergehen. Die Prolaktin-bedingte Inhibition der Testosteronkonversion in DHT führt typischerweise nur zu einem mässigen Hirsutismus.

Nach dem Ausschluss einer kausalen exogenen Androgen- oder auch Kortikosteroidzufuhr muss zwischen einer physiologisch oder konstitutionell vermehrten Behaarung (idiopathischer Hirsutismus) und einer möglichen Entwicklung eines polyzystischen Ovarialsyndroms oder «PCO-like Syndroms» unterschieden werden (vgl. Tabelle 2). Andere, während der Adoleszenz auftretende, Problemsituationen wie Anorexia mentalis, Hyperprolaktinämie oder Schwangerschaft dürfen bei gleichzeitig bestehender Oligomenorrhö oder Amenorrhö nicht übersehen werden.

Bei der klinischen Untersuchung wird nach Virilisations- und Cushing-Zeichen gesucht. Eine Beschreibung des Behaarungsmusters dient nicht nur der Unterscheidung zwischen Hypertrichose und Hirsutismus, sondern auch der Verlaufskontrolle. Hirsutismus und BMI werden quantitativ erfasst (Abbildung 2). Die Brustuntersuchung erlaubt die Diagnose einer Galaktorrhö. Die Abdominalpalpation und die bimanuelle Palpation (Letzteres beim sexuell aktiven Mädchen) geben Hinweise auf mögliche Tumoren.

Indiziert sind folgende Untersuchungen auf folgende Hormone in der frühen Follikelphase: LH, FSH, Progesteron (bei Amenorrhö), freies und totales Testosteron, DHEA, DHEAS, Androstendion, 17-Hydroxyprogesteron (erhöht bei adrenogenitaler Hyperplasie); bei Oligomenorrhö und Amenorrhö zusätzlich Prolaktin und TSH. Bei Adipositas oder PCOS-Verdacht kommen Bestimmungen von Glukose, Insulin, Gesamtcholesterol und HDL-Cholesterol dazu. Ein gynäkologischer Ultraschall ist für die Diagnostik des PCOS nicht zwingend erforderlich, da die Ovarien auch bei den für PCOS typischen Laborwerten normal sein können. Das klassische Bild der polyzystischen Ovarien stellt sich durch die klinische Diagnose und durch entsprechende Laborwerte. Die echografische Untersuchung erlaubt den Ausschluss eines verdächtigen Becken- oder Abdominaltumors. Bei stark erhöhtem Testosteron sind eine CT oder MRI zum

| Lokalisation             | Note    |
|--------------------------|---------|
| Oberlippe                | I bis 4 |
| Kinn                     | I bis 4 |
| Brust                    | I bis 4 |
| Oberer Rücken            | I bis 4 |
| Verlängerung des Rückens | I bis 4 |
| Oberbauch                | I bis 4 |
| Unteres Abdomen          | I bis 4 |
| Arm                      | I bis 4 |
| Unterarm/Schenkel/Bein   | I bis 4 |

Ein Score von  $\geq 10$  ist pathologisch.

Abbildung 2:  
 Klinische Kriterien (Scores) zur Beschreibung und zur quantitativen Erfassung des Behaarungsmusters nach Ferriman and Gallway (zur Unterscheidung Hypertrichose und Hirsutismus sowie zur Verlaufskontrolle)

duzieren die LH-Sekretion und somit die ovarielle Androgenproduktion sowie die Insulinresistenz und die Glukoseintoleranz (vgl. Tabelle 3). Die Ovulationsinduktion wirkt sich positiv auf den Zyklus aus. Vorsicht: Kontrazeptionsbedürfnis abklären und in der Therapie berücksichtigen! Die Kombination von Ovulationshemmern und Metformin wurde ebenfalls erfolgreich getestet. Spironolakton zeigt zum Teil sehr gute Wirkung bei idopathischem Hirsutismus. Rein ästhetisch können eine kosmetische Beratung und professionelle Epilation sowie das Bleichen der Haare, besonders im Gesichtsbereich, hilfreich sein. Zur Reduktion der Gesichtshaarung kann Eflornithinhydrochlorid (Vaniqa®) lokal appliziert werden. Bei den unter ihrem äusseren Erscheinen oft stark leidenden Mädchen ist therapeutisch eine integrierte Betrachtungsweise respektive interdisziplinäres Vorgehen sowohl von gynäkologischer, endokrinologischer und dermatologischer als auch von psychosozialer Seite wünschenswert. ■

Dr. med. Saira-Christine Renteria  
 Präsidentin GYNEA  
 Département de Gynécologie et Obstétrique,  
 Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)  
 Rue du Bugnon 46  
 1011 Lausanne  
 Tel. 021-314 37 60

Literatur bei der Verfasserin.

Tabelle 3:

**PCO-Behandlung: Metformin und Diane 35® im Vergleich zur Reduktion der Insulinresistenz bei adipösen und schlanken Frauen**

|                 | Insulinresistenz-Index |          |
|-----------------|------------------------|----------|
|                 | Metformin              | Diane 35 |
| Adipöse Frauen  | ι                      | η        |
| Schlanke Frauen | ι                      | γ        |

Quelle: Morin-Papunen (JCEM, 2000, 2003)

Ausschluss eines Hormon produzierenden Tumors indiziert.

**Therapieoptionen**

Die Behandlung hängt von der ursächlichen Problematik ab (z.B. bei adrenogenitaler Hyperplasie). Leider am schwierigsten zu realisieren, aber kausal am sinnvollsten ist eine allfällige Gewichtsreduktion. Ovarialsuppression durch hor-

monale Kontrazeptiva vermindert die Androgensekretion in den Ovarien und Nebennieren, sie erhöht ferner die Konzentration an SHBG und somit das freie Testosteron. Bei ungenügender Wirkung ist eine Assoziation mit einem Antiandrogen wie Cyproteronazetat, Finasterid oder Flutamid möglich. Bei der PCO-Behandlung wird auch der Einsatz von Metformin und Troglitazon getestet. Sie re-